

-Lorenzo Cecio (579411)

# RELAZIONE PROGETTO BASI DI DATI

## 1 PROGETTAZIONE CONCETTUALE

### 1.1 Specifica dei requisiti:

- Sito che ospita più blog e ne permette la visualizzazione e l'interazione.
- Ogni blog è composto da: una sequenza di più post, gli ultimi tre post scritti (visualizzati in alto se presenti), una descrizione del blog, la categoria, le sottocategorie (se presenti), un archivio dei post (divide i post per anno e mese in cui sono stati scritti) e due buttoni per scrivere un articolo o gestire gli articoli.
- Ogni blog ha un autore (utente registrato nel sito) ed è possibile rendere coautori di un blog.
- I blog possono essere cancellati, questo determina l'eliminazione di tutti i post creati, di tutti i commenti ai post, dei voti ai post e delle immagini dei post.
- Un utente registrato può concedere ad un altro utente registrato di essere coautore di uno dei suoi blog. Il coautore può creare uno o più post all'interno del blog in cui è coautore. Lo stato di coautore può essere revocato da entrambi.
- Ogni post è composto da titolo, testo e, optionalmente, un'immagine (mentre nella visualizzazione del blog ha un'immagine differente di copertina). Si può scegliere se rendere l'articolo una bozza o pubblicarlo in data futura.
- Le interazioni possibili con i post, da parte degli utenti registrati, sono: mettere like e commentare.
- I post possono essere cancellati, questo determina anche l'eliminazione di tutti i commenti effettuati a quel dato post, i voti e le immagini associate a quel post.
- Esistono tre tipologie di utenti: utenti visitatori, utenti registrati e utenti premium (variano in base alla tipologia di abbonamento scelto).
- Un utente visitatore è chiunque acceda al sito e non abbia effettuato una registrazione e fatto login.
- Un utente registrato è chiunque abbia effettuato la registrazione e il login al sito. L'utente registrato dispone di un abbonamento gratuito che gli permette di: creare al massimo tre blog, avere venti post pubblicati al massimo in ciascun blog, eliminare i propri post, commentare i post di altri utenti, mettere

like ai post di altri utenti e diventare coautore di altri blog. Si fornisce anche un template base e l'opportunità di fare upgrade al proprio abbonamento.

- Gli utenti premium si dividono in due categorie: Blig Premium e Blig Deluxe. Sono utenti che hanno effettuato la registrazione, il login e usato un codice voucher inherente al proprio piano di abbonamento.
  - a. Gli utenti Blig premium hanno a disposizione: al massimo dieci blog, aggiungere infiniti post ai blog che possiedono, eliminare i propri post, commentare i post di altri utenti, mettere like ai post di altri utenti, diventare coautore di altri blog, avere a disposizione due template di formattazione del blog.
  - b. Gli utenti Blig deluxe hanno a disposizione: blog infiniti, aggiungere infiniti post ai blog che possiedono, eliminare i propri post, commentare i post di altri utenti, mettere like ai post di altri utenti, diventare coautore di altri blog, avere a disposizione tre template di formattazione del blog.
- Per effettuare la registrazione vengono richiesti un nome utente univoco, password, nome e cognome, data di nascita, indirizzo di posta elettronica, gli estremi di un documento d'identità e un numero di cellulare univoci.
- Gli utenti registrati possono eliminare la propria registrazione. Conseguentemente i blog, i post, i commenti e i voti creati da utenti cancellati verranno eliminati dal sito e non saranno più visualizzabili.

## 1.2 Specifica delle operazioni:

- **Ricerca all'interno del sito:**

- Tramite parole chiave (una o più parole contenute nel nome di un blog o nell'username dell'utente).
  - Tramite la categoria.
  - Tramite le sottocategorie.

La ricerca avviene con la combinazione di questi criteri o la loro ricerca singola

- **Registrazione:**

- Inserire un username univoco.
  - Inserire un nome.
  - Inserire un cognome.
  - Inserire un indirizzo di posta elettronica.
  - Inserire un numero di telefono univoco.
  - Inserire un documento di identità univoco.
  - Inserire una password.

Tutti questi campi vengono controllati secondo criteri specifici definiti nella libreria validator.php, usando regex o controlli sul database.

- **Login:**

- Inserire username e password

Campi controllati grazie alla libreria validator.php

- **Visualizzazione di un blog:**

- Vedere il blog e i suoi articoli pubblicati.

**Un utente registrato e loggato può:**

- **Tramite l'header del sito:**

- Link alla homepage.
- Link alla pagina della ricerca blog.
- Link alla pagina dei propri blog.
- Link alla pagina dei template.

Questi quattro link sono visualizzati solo quando si naviga nella parte ‘utente’ del sito.

- Bottone che porta alla pagina utente.
- Bottone che porta al logout

- **Visualizzare la pagina offerte (piani premium), che contiene:**

- Bottoni per diventare un utente premium tramite un codice voucher fornito via mail da Bligblog, in base al pagamento si ottiene diversi codici voucher (si può scegliere due livelli di abbonamento).
- Effettuare un downgrade della propria offerta.

- **Visualizzare il proprio profilo, che contiene:**

- Le proprie informazioni personali, inserite nel form della registrazione.
- Link per la pagina dei blog dell’utente o in cui è coautore.
- Link per l’apertura di un modale adibito alla modifica dei dati personali:

Modificare alcune delle proprie informazioni personali tramite il link “modifica il profilo”, le informazioni modificabili sono: Nome, cognome, email, numero di telefono, username, documento di identità e descrizione profilo.

- Link per accedere alla pagina dei piani premium.
- Link per l’apertura di un modale adibito all’eliminazione del proprio profilo dal sito:

Eliminare il proprio profilo, con esso tutti i blog, post, commenti, voti ai post e immagini se presenti.

L'account non è in alcun modo recuperabile dopo l'eliminazione.

- **Visualizzare la propria pagina di gestione blog, che contiene:**

#### **-Sezione Autore**

- Il bottone per la creazione di un nuovo blog:

Si inserisce il titolo, una parola chiave unica per la creazione della URL, una breve descrizione del blog (implementazione social), la categoria e optionalmente sottocategoria, il template del blog.

- Link per visualizzare il blog.
- Link per gestire gli articoli del blog.
- I bottoni per la modifica del blog:

Si può cancellare il blog, come specificato nella cancellazione di profilo cancellerà tutti gli elementi inerenti ad esso, modificare titolo, descrizione, categoria, sottocategorie, template. Rendere co-autori o rimuovere i privilegi di co-autoraggio.

#### **-Sezione Co-Autore**

- Bottone per cancellarsi dalla collaborazione.
- Link per visualizzare il blog in collaborazione.
- Link per gestire gli articoli del blog in collaborazione.

- **Visualizzare il proprio blog, che contiene:**

- **L'header ha come link:**
  - L'homepage del blog
  - L'homepage del sito BligBlog
  - Ricerca Blog (chiamato Altri blog)
  - La gestione degli articoli
  - La gestione dei blog
- Link per la visualizzazione degli articoli (con ultimi 3 articoli in rilievo se presenti)
- Bottone per la creazione di un articolo
- Bottone/Link per la gestione di un articolo
- Link per la visione dell'archivio

- **Visualizzare la gestione degli articoli che contiene:**

- Bottone per la creazione di un articolo
- 3 Azioni sull'articolo: Visualizzazione, Modifica, Cancellazione
- Tabella con filtro di ricerca per gli articoli del blog (Datatable)

- **Visualizzare la creazione di un articolo, che contiene:**

- Form con possibilità di: Rendere bozza, scegliere una data di pubblicazione, scrivere il titolo dell'articolo, scrivere il contenuto con un rich editor (tinymce), possibilità di inserire tag/parole chiave dell'articolo (implementazione ricerca per tag articoli) o caricare due immagini, una per la copertina dell'articolo l'altra per l'articolo.
- La modifica dell'articolo permette la modifica di tutti i campi sopra riportati, è la stessa pagina php con settata una GET["m"].

- **Visualizzare un articolo, che contiene:**

- Voti e conteggio di essi, massimo un voto positivo o negativo per utente
- Inserimento di commenti, cancellazione di essi da parte dell'utente proprietario del blog o dell'utente che ha creato il commento.

**Un utente premium e loggato ha i seguenti privilegi:**

- Tutte le precedenti funzionalità del sito
- In base alla tipologia di piano:

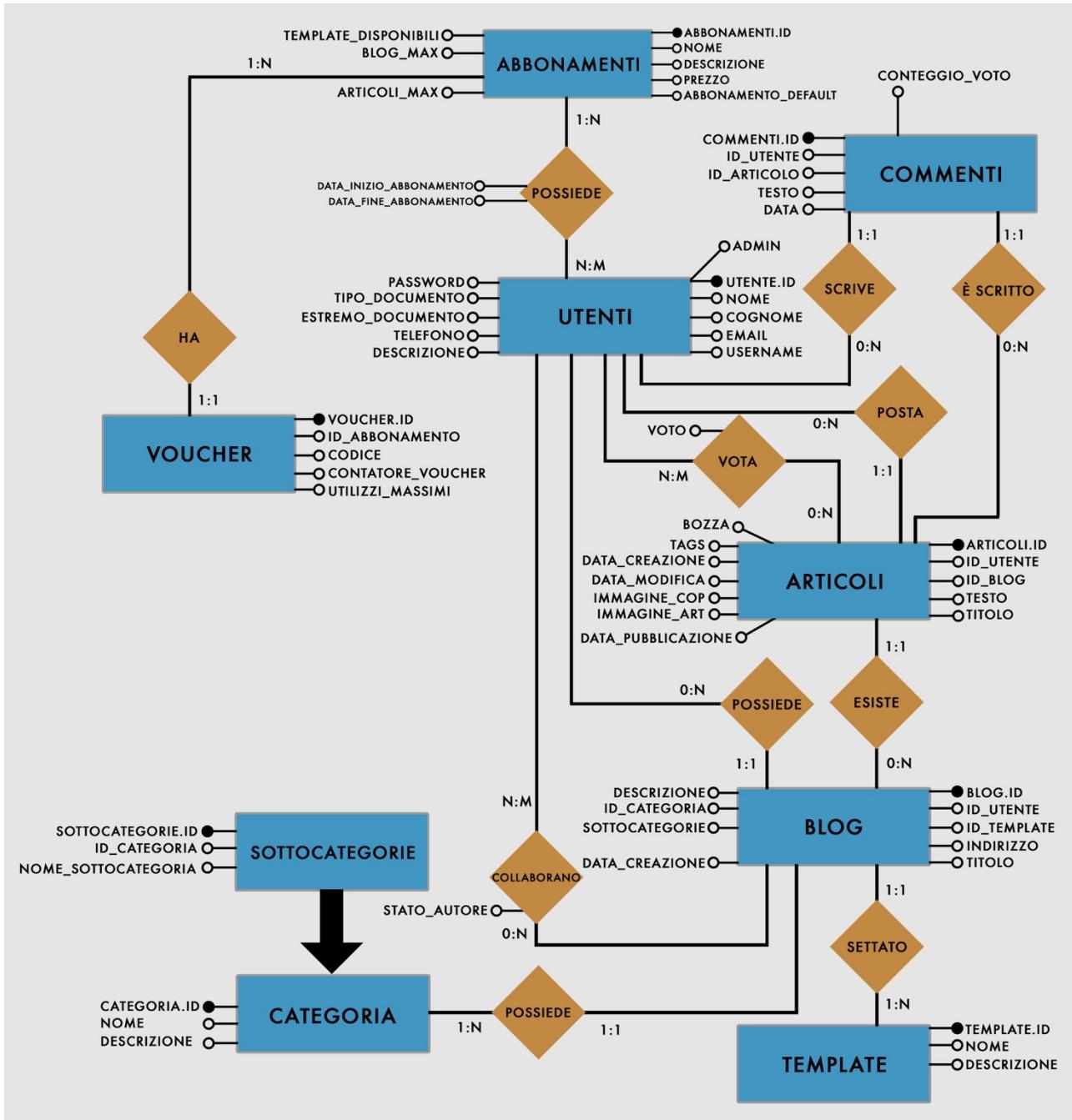
-Blig Premium, voucher a 15€ annuali

- Creare fino a 10 blog contemporaneamente
- Articoli infiniti in ogni blog
- Utilizzo di due template al momento disponibili, Base e Delicato (visualizzabili nella pagina template).

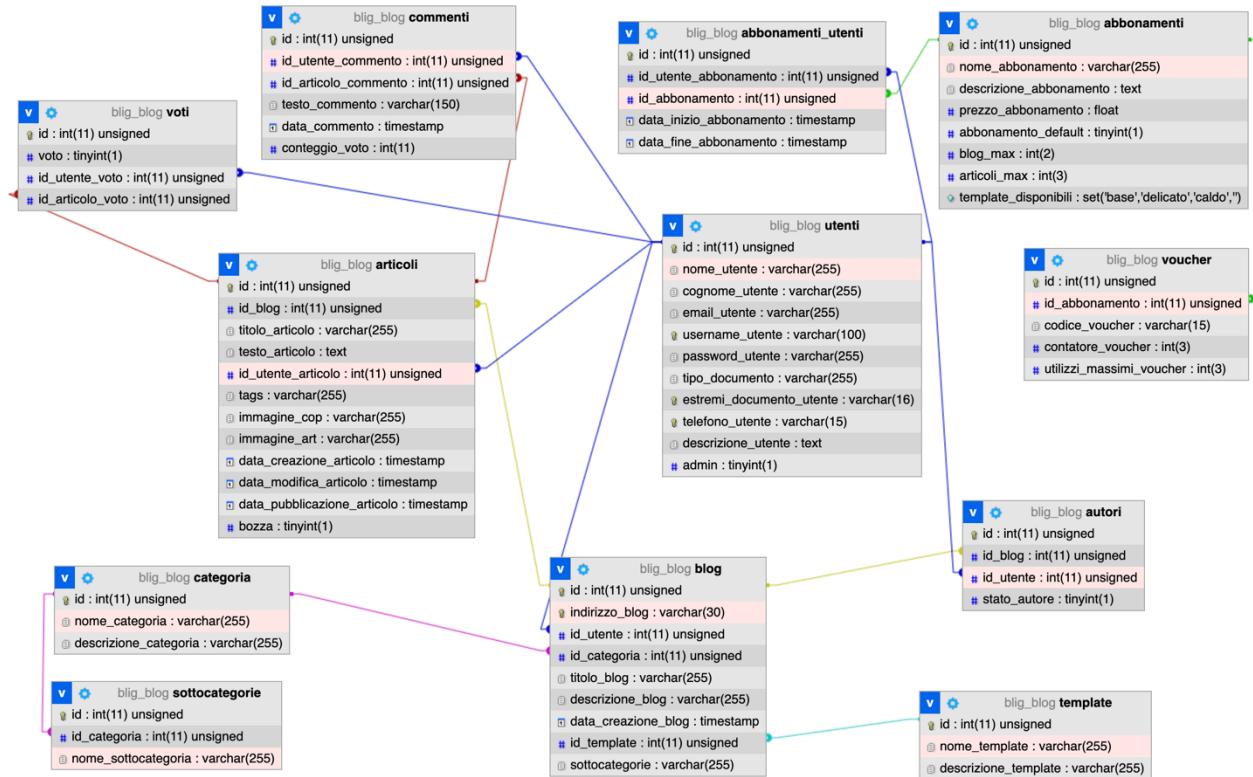
-Blig Deluxe, voucher a 50€ annuali

- Blog infiniti.
  - Articoli infiniti in ogni blog.
- Utilizzo di tre template al momento disponibili, Base, Delicato e Caldo (visualizzabili nella pagina template).

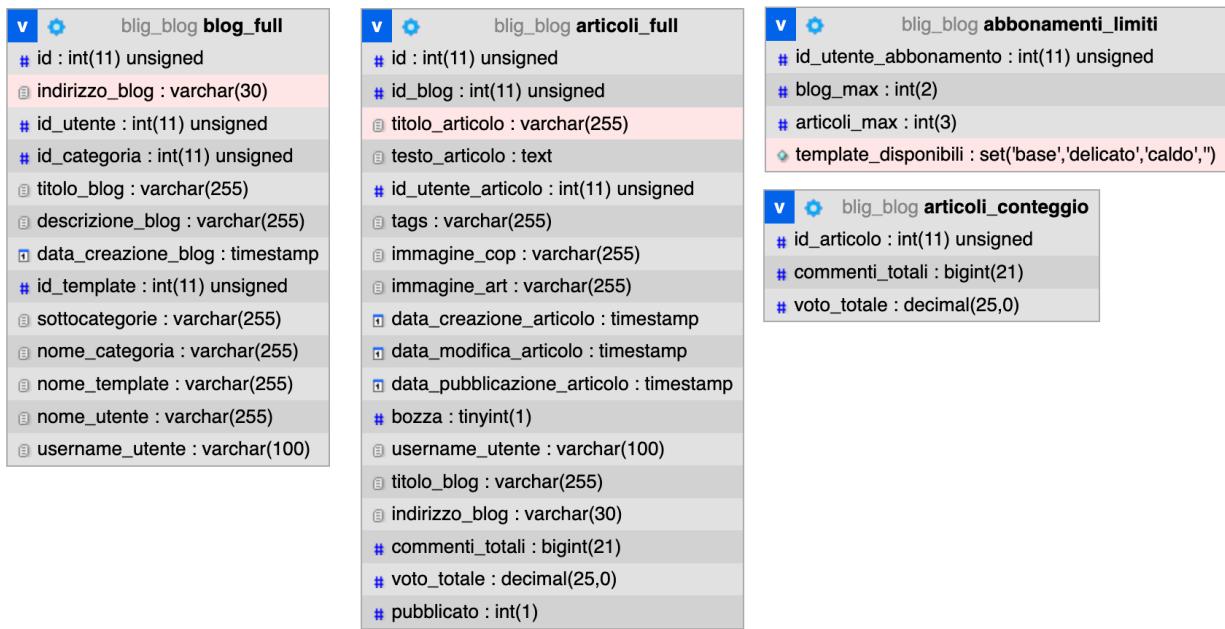
### 1.3 Diagramma Entità – Relazioni



## 1.4 Modello relazionale



### • Viste



## 1.5 Schema logico

UTENTI (**id**, nome\_utente, cognome\_utente, email\_utente, username\_utente, tipo\_documento, estremi\_documento\_utente, telefono\_utente, descrizione\_utente, admin)

BLOG (**id**, indirizzo\_blog, id\_utente\*, id\_categoria\*, titolo\_blog, descrizione\_blog, data\_creazione\_blog, id\_template\*, sottocategorie)

ARTICOLI (**id**, id\_blog\*, titolo\_articolo, testo\_articolo, id\_utente\_articolo\*, tags, immagine\_cop, immagine\_art, data\_creazione\_articolo, data\_modifica\_articolo, data\_pubblicazione\_articolo, bozza)

COMMENTI(**id**, id\_utente\_commento\*, id\_articolo\_commento\*, testo\_commento, data\_commento, conteggio\_voto)

CATEGORIA (**id**, nome\_categoria, descrizione\_categoria)

SOTTOCATEGORIE(**id**, nome\_sottocategoria)

ABBONAMENTI(**id**, nome\_abbonamento, descrizione\_abbonamento, prezzo\_abbonamento, abbonamento\_default, blog\_max, articoli\_max, template\_disponibili)

TEMPLATE(**id**, nome\_template, descrizione\_template)

VOUCHER(**id**, id\_abbonamento\*, codice\_voucher, contatore\_voucher, utilizzi\_massimi\_voucher)

---

ABBONAMENTI\_UTENTI(**id**, id\_utente\_abbonamento\*, id\_abbonamento\*, data\_inizio\_abbonamento, data\_fine\_abbonamento)

AUTORI(**id**, id\_blog\*, id\_utente\*, stato\_autore)

VOTI(**id**, voto, id\_utente\_voto\*, id\_articolo\_voto\*)

## 1.6 Dizionario delle entità

Entità	Descrizione	Attributi
Utenti	Gestisce tutti i dati degli utenti e con implementazioni future garantisce lo status di admin	<b>Id</b> , nome_utente, cognome_utente, email_utente, username_utente, password_utente, tipo_documento, estremi_documento_utente, telefono_utente, descrizione_utente, admin
Blog	Gestisce i dati del blog, ha come chiavi esterne l'id dell'utente, della categoria e template del blog associato.	<b>Id</b> , indirizzo_blog, id_utente*, id_categoria*, titolo_blog, descrizione_blog, data_creazione_blog, id_template*, sottocategorie
Articoli	Gestisce i dati degli articoli, come chiavi esterne ha id del blog a cui appartiene e l'id dell'utente che lo ha creato	<b>Id</b> , id_blog*, titolo_articolo, testo_articolo, id_utente_articolo*, tags, immagine_cop, immagine_art, data_creazione_articolo, data_modifica_articolo, data_pubblicazione_articolo, bozza
Commenti	Gestisce i commenti, ha come chiavi esterne l'id dell'utente che lo ha scritto e l'id dell'articolo in cui è scritto	<b>Id</b> , id_utente_commento*, id_articolo_commento*, testo_commento, data_commento, conteggio_voto
Categoria	Gestisce le categorie che ogni blog ha e ogni utente può scegliere	<b>Id</b> , nome_categoria, descrizione_categoria
Sottocategorie	Gestisce le sottocategorie presenti in ogni categoria, possono essere scelte opzionalmente ha come chiavi esterne la categoria a cui la sottocategoria appartiene	<b>Id</b> , id_categoria*, nome_sottocategoria
Abbonamenti	Gestisce gli abbonamenti disponibili agli utenti, di base un utente ha l'abbonamento di default	<b>Id</b> , nome_abbonamento, descrizione_abbonamento, prezzo_abbonamento, abbonamento_default, blog_max, articoli_max, template_disponibili
Template	Gestisce i template disponibili agli utenti per personalizzare i propri blog	<b>Id</b> , nome_template, descrizione_template
Voucher	Gestisce i codici voucher che un utente può riscattare per accedere ad un piano di abbonamento, ha come chiave esterna l'id dell'abbonamento associato a quel voucher	<b>Id</b> , id_abbonamento*, codice_voucher, contatore_voucher, utilizzi_massimi_voucher

### 1.6.1 Dizionario delle entità associative

<b>Entità</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Attributi</b>
Abbonamenti_utenti	Gestisce l'associazione degli abbonamenti agli utenti, le chiavi esterne sono l'id utente a cui l'abbonamento è associato e l'id dell'abbonamento	<b>Id,</b> id_utente_abbonamento*, id_abbonamento*, data_inizio_abbonamento, data_fine_abbonamento
Autori	Gestisce l'associazione degli utenti che collaborano ai blog, le chiavi esterne sono l'id dell'utente coautore e l'id del blog ad esso associato	<b>Id, id_blog*, id_utente*, stato_autore</b>
Voti	Gestisce l'associazione degli utenti che votano un articolo, le chiavi esterne sono l'id dell'utente che vota l'articolo (id dell'articolo)	<b>Id, voto, id_utente_voto*, id_articolo_voto*</b>

## 1.7 Business Rules

- Per poter accedere alle funzionalità del sito, bisogna essere registrati (e loggati)
- Alla registrazione non si permette l'utilizzo di: Username, numeri di cellulare, estremi di un documento già esistenti.
- Ogni utente ha la possibilità di modificare il proprio profilo, a parte la propria password.
- Ogni utente ha l'abbonamento base a disposizione (massimo tre blog alla volta e venti articoli per ciascun blog, unico template).
- Ogni blog ha un unico autore, ma possibili ‘infiniti’ co-autori.
- Gli utenti possono rendere co-autori altri utenti e revocare questi privilegi
- Se un utente è co-autore può cancellarsi dal blog in cui è co-autore.
- Gli utenti con il piano ‘Blig-Premium’ hanno a disposizione dieci blog, infiniti articoli su ciascuno di essi e due template per la formattazione di blog.
- Gli utenti con il piano ‘Blig-Deluxe’ hanno a disposizione infiniti blog, infiniti articoli su ciascuno di essi e tre template per la formattazione di blog.
- Tutti gli utenti possono commentare ogni articolo presente in qualsiasi blog, successivamente possono cancellare il commento.
- Il proprietario o i co-autori possono gestire ogni aspetto del blog: cancellazione, creazione o modifica di articoli e commenti.
- Ogni articolo può contenere opzionalmente due immagini (massimo) e tag per descrivere meglio l’articolo (implementazione futura, ricerca per tag nel blog).
- Ogni utente ha a disposizione un voto, positivo o negativo, per articolo, si può modificare il proprio voto.
- Ogni blog ha una categoria e può avere diverse sottocategorie, in seguito si può modificare categoria o modificare/eliminare sottocategorie.
- Ogni blog ha un template, a partire da quello base, disponibile a tutti.
- Ogni blog ha una ‘parola chiave’ per permettere la navigazione corretta nel blog e la creazione di una URL unica del blog.
- I campi di registrazione hanno dei vincoli specifici e tutti i campi devono essere validi (email formattate male, numeri di cellulare troppo corti o lunghi, documenti non corretti non sono accettati).
- La ricerca avviene per blog, i campi cercati possono essere: categoria, sottocategoria, nome dell’autore del blog, titolo del blog.

## 2 PROGETTAZIONE LOGICA

### 2.1 Analisi prestazioni teoriche modello E-R:

Si stima, mediamente, i volumi per 100 utenti registrati:

<b>Entità – Entità Ass. – Relazione</b>	<b>Volume Stimato</b>
E - Abbonamenti	<b>3</b> Gli abbonamenti presenti
E - Articoli	<b>1000</b> Assumendo una media di cinque articoli per blog (200 blog teorici)
E - Blog	<b>200</b> Assumendo una media di due blog per utente
E - Categoria	<b>10</b> Le categorie presenti
E - Commenti	<b>300</b> Se si suppone tre commenti ad utente (100 utenti stimati)
E - Sottocategorie	<b>30</b> Tre sottocategorie per ogni categoria
E- Template	<b>3</b> I template presenti
E - Utenti	<b>100</b> Gli utenti teorizzati
E - Voucher	<b>100</b> Un voucher per utente
ES - Abbonamenti_utenti (Utenti – Abb.)	<b>100</b> Ogni utente ha un unico abbonamento, di questi 100 almeno <b>15</b> sono abbonati premium o deluxe
ES – Autori (Utenti - Blog)	<b>20</b> Utenti che hanno scelto di collaborare con altri utenti
ES – Voti (Utenti-Articoli)	<b>300</b> Assumendo una media di tre voti per utente
R – Possiede (Cat. - Blog)	<b>200</b> Avendo duecento blog, ho duecento categorie 'possedute' dal blog
R – Settato (Blog – Temp.)	<b>200</b> Avendo duecento blog, ho duecento template settati
R – Esiste (Blog – Art.)	<b>1000</b> Avendo teorizzato duecento blog e cinque articoli per blog
R – Possiede (Blog - Utente)	<b>200</b> Avendo teorizzato una media di due blog per utente

<b>R – È scritto (Art. – Com.)</b>	<b>300</b> Avendo teorizzato per cento utenti tre commenti ad utente
<b>R – Scrive (Utenti – Com.)</b>	<b>3</b> Avendo teorizzato tre commenti per utente
<b>R – Posta (Utenti – Art.)</b>	<b>10</b> Avendo teorizzato due blog per utente e cinque articoli all'interno
<b>R – Ha (Abb.-Voucher)</b>	<b>100</b> Avendo teorizzato cento voucher per utente

## 2.2 Operazioni sui volumi:

Data un'operazione O, valutiamo il suo costo  $c(O)$  come:

- $c(O) = f(O) * wp * (a * NCwrite + NCread)$ .
- $f(O)$  = frequenza dell'operazione.
- $NCwrite$  = numero di accessi in scrittura dello schema.
- $NCread$  = numero di accessi in lettura dello schema.
- $wp$  = peso dell'operazione.
- $a$  = coefficiente moltiplicativo ( $>1$ ) delle operazioni in scrittura.

Si teorizza:

- Peso dell'operazione  $\rightarrow wp = 1$
- Coefficiente moltiplicativo delle operazioni in scrittura  $\rightarrow a = 2$
- Le tabelle successive illustrano dei calcoli teorici e approssimati svolti sul database, i costi derivati sono considerabili come tempo speso per l'esecuzione delle operazioni.

Operazione	Frequenza /Giorno	Costo
<b>Utenti non registrati</b>		
1 – Registrazione utente	5/g (50 utenti non registrati al giorno)	$5*1*(2*1+0) = 10$
<b>Utenti registrati e non</b>		
1 – Ricerca Blog	200/g (ogni utente registrato cerca almeno una volta + utenti non registrati)	$200*1*(0+1) = 200$
2 – Visualizzare Blog	150/g	$150*1*(0+1) = 150$
3 – Visualizzare Articolo	250/g	$250*1*(0+1) = 250$
4 – Visualizzare Archivio	30/g	$30*1*(0+1) = 30$
5 – Visualizzare Offerte	100/g	$100*1*(0+1) = 100$

6 – Visualizzare Blogs da ricercare	210/g (magari un utente cambia pagina prima di effettuare una ricerca)	$210*1*(0+1) = \mathbf{210}$
7 - Visualizzare conteggio totale voti	150/g	$150*1*(0+2) = \mathbf{300}$
8 - Visualizzare conteggio totale commenti	150/g	$150*1*(0+2) = \mathbf{300}$
9 – Visualizzare articoli nel blog	150/g	$150*1*(0+1) = \mathbf{150}$
10 – Visualizzare commenti	250/g	$250*1*(0+1) = \mathbf{250}$
11 – Visualizzare voti totali	250/g	$250*1*(0+2) = \mathbf{500}$
<b>Utenti registrati</b>		
1 – Login utente	100/g	$100*1*(0+1) = \mathbf{100}$
2 – Visualizzazione dati utente	150/g	$150*1*(0+1) = \mathbf{150}$
3 – Visualizzazione piano e scadenza abbonamento	150/g	$150*1*(0+2) = \mathbf{300}$
4 – Modifica dati utente	50/g	$50*1*(2*1+0) = \mathbf{100}$
5 – Effettuare downgrade offerta	0/g (raramente un utente effettuerà downgrade)	$\sim \mathbf{0}$
6 – Visualizzare abbonamento corrente	20/g	$20*1*(0+2) = \mathbf{40}$
7 – Effettuare upgrade abbonamento	0,06/g (ogni mese ho due utenti premium)	$0,06*1*(2*2+0) = \mathbf{0,24} \sim \mathbf{0}$
8 – Creazione blog	40/g	$40*1*(2*1+0) = \mathbf{80}$
9 – Modifica blog	80/g	$80*1*(2*1+0) = \mathbf{160}$
10 – Cancellazione blog	10/g	$10*1*(2*1+0) = \mathbf{20}$
11 – Rendere coautori	5/g	$5*1*(2*2+0) = \mathbf{20}$
12 – Visualizzare coautori	80/g	$80*1*(0+2) = \mathbf{160}$
13 – Cancellare coautori	2/g	$2*1*(2*2+0) = \mathbf{8}$
14 – Visualizzare blog in cui si è coautori	100/g	$100*1*(0+2) = \mathbf{200}$
15 – Visualizzare blog creati	100/g	$100*1*(0+1) = \mathbf{100}$
16 – Scrivere un articolo	80/g	$80*1*(2*1+0) = \mathbf{160}$
16.1 – Pubblicazione articolo	70/g	$70*1*(2*1+0) = \mathbf{140}$
17 – Visualizzazione degli articoli con gestione	100/g	$100*1*(0+1) = \mathbf{100}$
18 – Modifica articoli	100/g	$100*1*(2*1+0) = \mathbf{200}$
19 – Cancellazione articoli	50/g	$50*1*(2*1+0) = \mathbf{100}$
20 – Effettuare un voto	30/g	$30*1*(2*2+0) = \mathbf{120}$
21 – Creare un commento	30/g	$30*1*(2*1+0) = \mathbf{60}$
22 – Cancellare un commento	10/g	$10*1*(2*1+0) = \mathbf{20}$
<b>TOTALE</b>		<b>4788</b>

## 2.3 Memoria occupata:

Per trovare la media attribuita ad ogni attributo (1,5 KiB) è stata fatta una media generale di ogni elemento e calcolata sull'intero database, quindi assumiamo 1,5 KiB per elemento.

<b>Tabella</b>	<b>Attributi x 1,5 KiB</b>	<b>Memoria occupata / KiB</b>
E - Abbonamenti	8	3*8*1,5 ~ 36 KiB
E - Articoli	12	1000*12*1,5 ~ 18000 KiB
E - Blog	9	200*9*1,5 ~ 2700 KiB
E - Categoria	3	9*3*1,5 ~ 40,5 KiB
E - Commenti	6	300*6*1,5 ~ 2700 KiB
E - Sottocategorie	3	27*3*1,5 ~ 121,5 KiB
E - Template	3	3*3*1,5 ~ 13,5 KiB
E - Utenti	11	100*11*1,5 ~ 1650 KiB
E - Voucher	5	100*5*1,5 ~ 750 KiB
ES - Abbonamenti_utenti (Utenti – Abb.)	5	100*5*1,5 ~ 750 KiB
ES – Autori (Utenti - Blog)	4	20*4*1,5 ~ 120 KiB
ES – Voti (Utenti-Articoli)	4	300*4*1,5 ~ 1800 KiB
<b>TOTALE</b>		<b>28681,5 ~ KiB</b>

### 3 DATABASE

#### 3.1 Codice SQL per la creazione del database:

Il database è composto da 12 tabelle e 4 view che semplificano il codice query.  
Per la creazione del database abbiamo:

##### Tabelle:

```
CREATE TABLE ABBONAMENTI (
```

```
    id INT (11) PRIMARY KEY UNSIGNED AUTO_INCREMENT,  
    nome_abbonamento VARCHAR (255) NOT NULL,  
    descrizione_abbonamento TEXT NOT NULL,  
    prezzo_abbonamento FLOAT NOT NULL,  
    abbonamento_default TINYINT (1) NOT NULL DEFAULT '0',  
    blog_max INT (2) NOT NULL DEFAULT '3',  
    articoli_max INT (3) NOT NULL DEFAULT '20',  
    template_disponibili SET ('base','delicato','caldo') NOT NULL  
    DEFAULT 'base'  
);
```

```
CREATE TABLE ABBONAMENTI_UTENTI (
```

```
    id INT (11) PRIMARY UNSIGNED KEY AUTO_INCREMENT,  
    id_utente_abbonamento INT (11),  
    FOREIGN KEY (id_utente_abbonamento) REFERENCES utenti(id)  
    ON DELETE CASCADE  
    ON UPDATE NO ACTION,  
    id_abbonamento INT (11),  
    FOREIGN KEY (id_abbonamento) REFERENCES abbonamenti(id)  
    ON DELETE RESTRICT  
    ON UPDATE NO ACTION,  
    data_inizio_abbonamento TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT  
    'current_timestamp()',  
    data_fine_abbonamento TIMESTAMP NULL DEFAULT 'null',  
);
```

```
CREATE TABLE ARTICOLI (
```

```
    id INT (11) PRIMARY KEY UNSIGNED AUTO_INCREMENT,  
    id_blog INT (11),  
    FOREIGN KEY (id_blog) REFERENCES blog(id)  
    ON DELETE CASCADE  
    ON UPDATE NO ACTION,  
    titolo_articolo VARCHAR (255) NOT NULL,  
    testo_articolo TEXT NOT NULL,  
    id_utente_articolo INT (11) NULL DEFAULT 'null',  
    FOREIGN KEY (id_utente_articolo) REFERENCES utente(id),
```

```
    ON DELETE SET NULL
    ON UPDATE NO ACTION,
    tags VARCHAR (255) NOT NULL,
    imagine_cop VARCHAR (255) NULL DEFAULT 'null',
    imagine_art VARCHAR (255) NULL DEFAULT 'null',
    data_creazione_articolo TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT
    'current_timestamp',
    data_modifica_articolo TIMESTAMP NULL DEFAULT 'null',
    data_pubblicazione_articolo TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT
    'current_timestamp',
    bozza TINYINT (1) NOT NULL DEFAULT '0'
);
```

CREATE TABLE AUTORI (

```
id INT (11) PRIMARY UNSIGNED KEY AUTO_INCREMENT,
id_blog INT (11),
FOREIGN KEY (id_blog) REFERENCES blog(id)
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE NO ACTION,
id_utente INT (11),
FOREIGN KEY (id_utente) REFERENCES utente(id)
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE NO ACTION,
stato_autore TINYINT (1) NOT NULL DEFAULT '1',
);
```

CREATE TABLE BLOG (

```
id INT (11) PRIMARY KEY UNSIGNED AUTO_INCREMENT,
indirizzo_blog INT (11) UNIQUE,
id_utente INT (11),
FOREIGN KEY (id_utente) REFERENCES utente(id)
ON DELETE CASCADE
ON UPDATE NO ACTION,
id_categoria INT (11) NULL DEFAULT 'null' ,
FOREIGN KEY (id_categoria) REFERENCES categoria(id),
ON DELETE SET NULL
ON UPDATE NO ACTION,
titolo_blog VARCHAR (255) NOT NULL,
descrizione_blog VARCHAR (255) NULL DEFAULT 'null',
data_creazione_blog TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT
'current_timestamp(),
id_template INT (11),
FOREIGN KEY (id_template) REFERENCES template(id)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE NO ACTION,
sottocategorie VARCHAR (255) NULL DEFAULT 'null'
);
```

```
CREATE TABLE CATEGORIA (  
  
    id INT (11) PRIMARY KEY UNSIGNED AUTO_INCREMENT,  
    nome_categoria VARCHAR (255) NOT NULL,  
    descrizione_categoria VARCHAR (255) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE COMMENTI (  
  
    id INT (11) PRIMARY KEY UNSIGNED AUTO_INCREMENT,  
    id_utente_commento INT (11) NULL DEFAULT 'null',  
    FOREIGN KEY (id_utente_commento) REFERENCES utenti(id)  
    ON DELETE SET NULL  
    ON UPDATE NO ACTION,  
    id_articolo_commento INT (11),  
    FOREIGN KEY (id_articolo_commento) REFERENCES articolo(id),  
    ON DELETE CASCADE  
    ON UPDATE NO ACTION,  
    testo_articolo VARCHAR (150) NOT NULL,  
    data_commento TIMESTAMPO NOT NULL DEFAULT  
    'current_timestamp()',  
    conteggio_voto INT (11) NOT NULL DEFAULT '0', elemento per  
    implementazione futura  
);
```

```
CREATE TABLE SOTTOCATEGORIE (  
  
    id INT (11) PRIMARY KEY UNSIGNED AUTO_INCREMENT,  
    id_categoria INT (11),  
    FOREIGN KEY (id_categoria) REFERENCES categoria(id)  
    ON DELETE CASCADE  
    ON UPDATE NO ACTION,  
    nome_sottocategoria VARCHAR (255) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE TEMPLATE (  
  
    id INT (11) PRIMARY KEY UNSIGNED AUTO_INCREMENT,  
    nome_template VARCHAR (100) NOT NULL,  
    descrizione_template VARCHAR (200) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE UTENTI (
```

```
    id INT (11) PRIMARY KEY UNSIGNED AUTO_INCREMENT,
    nome_utente VARCHAR (255) NULL DEFAULT 'null',
    cognome_utente VARCHAR (255) NULL DEFAULT 'null',
    email_utente VARCHAR (255) NULL DEFAULT 'null',
    username_utente VARCHAR (100) NULL DEFAULT 'null' UNIQUE,
    password_utente VARCHAR (255) NULL DEFAULT 'null',
    tipo_documento VARCHAR (255) NULL DEFAULT 'null',
    estremi_documento_utente VARCHAR (16) NULL DEFAULT 'null'
    UNIQUE,
    telefono_utente VARCHAR (15) NULL DEFAULT 'null' UNIQUE,
    descrizione_utente TEXT NULL DEFAULT 'null',
    admin TINYINT (1) NOT NULL DEFAULT '0'
);
```

```
CREATE TABLE VOTI (
```

```
    id INT (11) PRIMARY KEY UNSIGNED AUTO_INCREMENT,
    voto TINYINT (1) NOT NULL,
    id_utente_voto INT (11),
    FOREIGN KEY (id_utente_voto) REFERENCES utente(id)
    ON DELETE CASCADE
    ON UPDATE NO ACTION,
    id_articolo_voto INT (11),
    FOREIGN KEY (id_articolo_voto) REFERENCES articolo(id)
    ON DELETE CASCADE
    ON UPDATE NO ACTION,
);
```

```
CREATE TABLE VOUCHER (
```

```
    id INT (11) PRIMARY KEY UNSIGNED AUTO_INCREMENT,
    id_abbonamento INT (11),
    FOREIGN KEY (id_abbonamento) REFERENCES abbonamento(id)
    ON DELETE CASCADE
    ON UPDATE NO ACTION,
    codice_voucher VARCHAR (15) NOT NULL,
    contatore_voucher INT (3) NOT NULL,
    utilizzi_massimi_voucher INT (3) NOT NULL
);
```

**Viste:**

- 1) **CREATE OR REPLACE VIEW** abbonamenti\_limiti **AS**  
**SELECT** ab.id\_utente\_abbonamento, blog\_max, articoli\_max,  
template\_disponibili  
**FROM** abbonamenti **as a**  
**JOIN** abbonamenti\_utenti **as ab** **on** ab.id\_abbonamento = a.id
- 2) **CREATE OR REPLACE VIEW** articoli conteggio **AS**  
**SELECT**  
articoli.id AS id\_articolo,  
COALESCE( tabella\_commenti.commenti\_totali, 0 ) AS commenti\_totali,  
COALESCE( tabella\_voti.voto\_totale, 0 ) AS voto\_totale  
**FROM** articoli  
**LEFT JOIN**  
(**SELECT** id\_articolo\_commento, COUNT(\*) AS commenti\_totali  
**FROM** commenti  
**GROUP BY** id\_articolo\_commento  
) **AS** tabella\_commenti **ON** articoli.id =  
tabella\_commenti.id\_articolo\_commento  
**LEFT JOIN**  
(**SELECT** id\_articolo\_voto, SUM( voto ) AS voto\_totale  
**FROM** voti  
**GROUP BY** id\_articolo\_voto  
) **AS** tabella\_voti **ON** articoli.id = tabella\_voti.id\_articolo\_voto
- 3) **CREATE OR REPLACE VIEW** articoli\_full **AS**  
**SELECT** articoli.\*, utenti.username\_utente, blog.titolo\_blog,  
blog.indirizzo\_blog,  
COALESCE( tabella\_commenti.commenti\_totali, 0 ) AS commenti\_totali,  
COALESCE( tabella\_voti.voto\_totale, 0 ) AS voto\_totale,  
IF(articoli.bozza=0 AND articoli.data\_pubblicazione\_articolo<=NOW(),1,0)  
as pubblicato  
**FROM** articoli  
**LEFT JOIN** utenti **ON** utenti.id=articoli.id\_utente\_articolo  
**LEFT JOIN** blog **ON** blog.id=articoli.id\_blog  
**LEFT JOIN**  
(**SELECT** id\_articolo\_commento, COUNT(\*) AS commenti\_totali  
**FROM** commenti  
**GROUP BY** id\_articolo\_commento  
) **AS** tabella\_commenti **ON** articoli.id =  
tabella\_commenti.id\_articolo\_commento  
**LEFT JOIN**  
(**SELECT** id\_articolo\_voto, SUM( voto ) AS voto\_totale  
**FROM** voti  
**GROUP BY** id\_articolo\_voto  
) **AS** tabella\_voti **ON** articoli.id = tabella\_voti.id\_articolo\_voto

4) **CREATE OR REPLACE VIEW** blog\_full AS  
**SELECT** blog.\* , categoria.nome\_categoria, template.nome\_template,  
utenti.nome\_utente, utenti.username\_utente  
**FROM** blog  
**LEFT JOIN** utenti ON utenti.id=blog.id\_utente  
**LEFT JOIN** categoria ON categoria.id=blog.id\_categoria  
**LEFT JOIN** template ON template.id=blog.id\_template

## 4 SVILUPPO SITO

### 4.1 Scelte di progetto:

- È stato scelto di utilizzare l'approccio Model-View-Controller per la costruzione del sito web. Abbiamo quindi modelli che gestiscono le funzioni complesse dei controller e questi ultimi gestiscono le 'view' del sito e tutti i loro aspetti (controllo dei campi dinamici e interattivi). Il sistema è stato costruito cercando di rispettare il MVC, ma sono state prese delle libertà di programmazione per rendere il sito più dinamico e responsive (uso di ajax, regex, etc.).
- Sono state utilizzate librerie esterne come:
  - Bootstrap v.5 per il lato estetico e responsivo del sito.
  - Tinymce, un rich text editor che garantisce una migliore creazione di articoli nel sito.
  - Datatables per la formattazione delle tabelle, nello specifico è stata utilizzata per creare la gestione degli articoli utente
  - Select2 per la gestione delle sottocategorie lato grafico.
  - Fontawesome implementato insieme a Bootstrap per l'utilizzo di icone.
- Sono state utilizzate librerie create per il sito che gestiscono:
  - db.php – Tutto ciò che riguarda la gestione della connessione o interazione tra sito e database.
  - template.php – Gestisce i template creati per la creazione di blog
  - validator.php – Gestisce tutta la parte di validazione dati, dalla creazione blog a quella dell'utente.
- Sono stati anche utilizzati degli helper (si distinguono dalle librerie non essendo Oggetti->Metodi, ma solo funzioni da poter richiamare):
  - base\_helper.php – gestisce quelle funzioni non connesse necessariamente a delle pagine precise, funzioni di creazione log, alert, formattazione date etc.
  - login\_helper.php – gestisce le funzioni connesse alle pagine di login/registrazione, funzioni per controllare se un utente è connesso e il suo abbonamento default quando si registra.
  - response\_helper.php – gestisce le funzioni per la risposta delle pagine come errori (404 etc) o il redirect tra le pagine.
  - utente\_helper.php – gestisce le funzioni per il controllo dell'abbonamento dell'utente o le sottocategorie.

## 4.2 Guida al progetto:

Adesso andremo a vedere le cartelle e i loro contenuti, spiegando pagina per pagina (o cartella per cartella) il suo utilizzo o contenuto.

- **Index.php:** La ‘root’ del sito, da qua viene creata la sessione, si creano le costanti che verranno utilizzate nel sito (definisco i path per gli url che chiamo frequentemente) e creo il sistema per la gestione della url nel sito, gestisco anche le mancate chiamate nelle pagine (se non esiste controller e metodo), di default la pagina va alla homepage del controller home.
- **Controller**  
Ogni pagina dei controller ha una funzione chiama “costruzioneP” che crea la pagina che l’utente visualizzerà quando accederà a BligBlog/accesso/metodo.
  - **accesso.php:** gestisce tutti gli aspetti di login o registrazione del sito, inserisce i dati utente, esegue un controllo asincrono sui dati che l’utente inserisce ed esegue il logout.
  - **admin.php:** gestisce gli admin del sito, questa pagina è rimasta e verrà integrata con sviluppi futuri, al momento controlla solo se si è abilitati come admin.
  - **blog.php:** gestisce tutti gli aspetti legati al blog che l’utente crea, quindi tutti gli aspetti degli articoli, la loro gestione, l’archivio degli articoli, i voti e la loro modifica ed i commenti presenti negli articoli.
  - **home.php:** gestisce il sito ‘introduttivo’ di bligblog, dove sono presenti le pagine html semplici con le informazioni del sito. È presente la query per la ricerca dei blog e la gestione delle offerte.
  - **strumenti.php:** il controller per fare testing dei metodi o testare differenti funzioni, dentro abbiamo la funzione per la connessione al database e prova di una query, la funzione che crea una ‘delete’ che opera sul database e un test per la costruzione di una pagina con template.
  - **utente.php:** gestisce tutta la parte utente, dalla cancellazione dati, modifica, gestione dei blog collaborazioni e cambio offerte.
- **Helper**
  - **base\_helper.php:** dentro abbiamo cinque funzioni, una funzione di ‘alert’ per creare gli avvisi che abbiamo nel sito, una funzione di log per chi gestisce il sito, funzione di formattazione di date, funzione per il controllo di autori o coautori e una funzione ‘esito’ per l’esito delle query e il redirect dell’utente.
  - **login\_helper.php:** dentro abbiamo tre funzioni, due che controllano se l’utente è loggato (di cui una controlla se è un admin) e l’ultima che setta l’abbonamento base all’utente che si registra.
  - **response\_helper.php:** dentro abbiamo due funzioni, una funzione per direzionare l’utente verso una pagina con errori (400,404 etc) l’altra per effettuare i vari redirect che avvengono nel sito.

- **utente\_helper.php**: dentro abbiamo tre funzioni, due che gestiscono gli abbonamenti (una per quelli di default e l'altra per controllare l'abbonamento attivo) e l'ultima che popola dei campi in cui sono presenti le sottocategorie
- **Libraries**
  - **db.php**: libreria responsabile della connessione utente, la connessione avviene per oggetti. Nella libreria abbiamo varie funzioni per la ricerca di elementi (select / select\_one / massive search), la gestione dati (insert, delete, update), la creazione di query personalizzate (get/get\_one). Tutte queste funzioni passano dalla funzione query, che esegue un binding dei parametri passati, garantendo sicurezza nell'esecuzione delle query e limitando le SQL injection.
  - **template.php**: libreria responsabile della creazione della pagina blog di ogni utente, contiene tre funzioni due delle quali gestiscono il recupero dati per la creazione della pagina ('use\_template' è un test) mentre get\_html genera la pagina popolandola con i dati.
  - **validator.php**: libreria responsabile del controllo dei dati. Tramite regex o regole logiche controllo i dati per farli conformare alle regole che abbiamo stabilito (numeri di cellulari validi, email valide). Controllo i dati utente, i dati del blog, i coautori (se già esistono o esiste il coautore da scegliere), i voucher e gli articoli.
- **Logs**: dentro questa cartella sono contenuti tutti i log creati dalla funzione nell'helper base 'log'. I log sono divisi in giorni (dopo un giorno si crea un nuovo log).
- **Models**
  - **accesso\_model.php**: model per le funzioni di accesso utente, quindi funzione di login, registrazione, logout e di salvataggio dati utente (così da non eseguire query e risparmiare operazioni sul database). Eseguiamo l'encoding della password grazie alla funzione nativa php password\_hash() e vengono controllati i dati di registrazione (anche al login).
  - **articolo\_model.php**: model per le funzioni che riguardano gli articoli, dalla loro creazione alla loro cancellazione, inserimento immagini nel database e fisicamente negli assets dei blog, la loro cancellazione o modifica (sempre fisica e record), inserimento e cancellazione commenti e infine la modifica o inserimento voti.
  - **blog\_model.php**: model per le funzioni che riguardano il blog. Simile all'articolo model, ci sono funzioni per creazione, cancellazione e modifica blog, il controllo di autori del blog (per evitare conflitti con i coautori), il recupero dei dati blog o la popolazione di essi.
  - **utente\_model.php**: model per le funzioni che riguardano l'utente in generale. Funzioni quindi di modifica dati o cancellazione utente, funzioni per lo stato dei coautori (inserimento o cancellazione) e la funzione per la gestione dei limiti degli abbonamenti.

- **Template**

- **footer.php:** footer dei blog creati dagli utenti, contiene un placeholder in cui viene attribuita la licenza del sito e del progetto e viene caricato il nome del blog con l'anno corrente
- **header.php:** header dei blog creati dagli utenti, contiene il menù di navigazione che viene modificato in base all'utente loggato o meno e se è autore del blog in questione (viene mostrata l'interfaccia utente o la gestione del blog se si è autori/coautori).
- **userarticle.php:** pagina per la creazione degli articoli, tramite l'utilizzo di tinyMCE si gestisce la formattazione dell'articolo, successivamente si possono inserire tags (feature che verrà sviluppata e integrata in futuro, ricerca di articoli per tags) o le immagini di copertina/articolo e scegliere quando e se pubblicare l'articolo.
- **userarticles.php:** pagina per la gestione degli articoli creati, da qua si può decidere di visualizzare gli articoli, modificarli o cancellarli. Si può creare un nuovo articolo direttamente e si può effettuare una ricerca degli articoli creati grazie a Datatables. In futuro verrà implementato un semplice bottone che permette di pubblicare velocemente un articolo, se non pubblicato ancora.
- **assets:** cartella per caricare le immagini che gli utenti inseriscono e il css di ogni template.  
**0/1/2** i numeri a fianco indicano la cartella del tipo di template scelto, in base ad esso nell'header viene caricato il foglio di stile corrispondente e si sceglie una cartella con le seguenti pagine:
- **articolo.php:** pagina per la visualizzazione dell'articolo, viene mostrata la data di creazione, l'autore, i voti totali e l'immagine di copertina dell'articolo. Nel corpo dell'articolo viene visualizzato il suo titolo, l'immagine scelta dell'articolo e i commenti (le immagini sono presenti solo se sono state caricate, essendo opzionali).
- **home.php:** pagina che visualizza la home del blog e sono sempre presenti gli ultimi tre articoli, tutti gli articoli con conteggio voti, commenti e qualche riga dell'articolo. È presente anche l'archivio degli articoli (se presenti). In caso di mancanza di articoli viene mostrata la pagina vuota con solo i pulsanti di gestione articoli o creazione di essi.

- **View**

- **Accesso**

- **login.php:** pagina per il login dell'utente, si controlla che i dati inseriti siano corretti e si esegue il login, che porterà alla pagina utente.
    - **registrazione.php:** pagina per la registrazione dell'utente, all'inserimento dei dati avviene un controllo asincrono e se ha successo uno sincrono (se l'utente disabilita javascript da browser), questo tipo di controllo avviene per ogni inserimento dati (a parte nella parte della creazione articolo).

- **Assets:** all'interno di questa cartella troviamo le immagini presenti nel sito, il codice js (per select2 e la gestione dei form asincroni) e la libreria tinyMCE.
- **Errori**
  - **error.php:** semplice pagina in cui si presenta l'errore trovato, viene popolato in base all'errore presente.
  - **error404.php:** pagina in cui si mostra l'errore di pagina non trovata (404) e viene visualizzata una gif (come easter egg del sito).
- **Sito**
  - **Css:** dentro questa cartella è presente l'unico foglio di stile al momento presente nel sito, in cui si specificano alcune regole di stile come il tipo di font, le regole per un piccolo div che serve a riempire la pagina, alcune regole per la corretta visualizzazione dei box di select2.
  - **Img:** in questa cartella sono presenti le immagini utili solo alla view del sito 'base'.
  - **blogs.php:** pagina della ricerca blog, la ricerca può avvenire secondo diversi criteri: si può scegliere di cercare un titolo o autore di un blog, una categoria del blog o alcune sottocategorie (o tutte) tutti questi criteri possono esser concatenati e uniti per effettuare ricerche più specifiche. In caso di mancata ricerca viene visualizzato un messaggio di 'errore di ricerca'. Se l'utente effettua la ricerca, ma non cerca niente (quindi preme il bottone per cercare) vengono visualizzati i blog presenti nel sito in ordine casuale (anche quando si accede alla pagina per la prima volta).
  - **chisiamo.php:** pagina per la visualizzazione delle informazioni, in questo caso è presente un placeholder dei fondatori del sito e alcune delle loro informazioni.
  - **faq.php:** pagina delle domande frequenti, vengono generate dinamicamente in base alle domande e risposte impostate nell'array presente nella pagina.
  - **footer.php:** footer del sito base, dentro è scritta la proprietà intellettuale del sito.
  - **header.php:** header del sito base, è presente il menù di navigazione, la differenza tra l'essere loggati o meno sta nei button finali: se si è loggati ci sono i button dell'area utente o del logout, se non si è loggati c'è il button di login.
  - **homepage.php:** pagina index del sito, da qua l'utente potrà registrarsi o cercare un blog, serve per introdurre l'utente al sito BligBlog.
  - **offerte.php:** pagina che presenta le offerte per i piani degli utenti, i dati vengono presi dal database in modo che se le offerte dovessero cambiare verrebbero modificate in automatico (essendo i div generati dinamicamente).
- **Utenti**
  - **footer.php:** footer per l'area utenti, i footer sono differenti in base al codice js/css caricato e l'utilizzo di essi nel sito, in base quindi alle necessità presenti si caricano diversi stili o funzioni js.

- **header.php:** header per l'area utenti, qua è presente un menù di navigazione differente. Permette la navigazione tra la pagina della visualizzazione dei template, i blog utente e la pagina utente
- **template.php:** pagina della visualizzazione dei template, tramite un carosello l'utente può vedere i tre differenti template presenti nel sito.
- **userblogs.php:** pagina per la gestione dei blog, da qua l'utente può creare nuovi blog, modificare le informazioni dei blog, rendere o rimuovere coautori, cancellare un blog e visualizzare i blog in cui è coautore.
- **userpage.php:** pagina per la gestione dei dati utenti, da qua l'utente può modificare i suoi dati, cancellare il suo account, visualizzare il suo piano e navigare per poterlo modificare. Inoltre l'utente può modificare la propria descrizione, questa funzione è pensata per una implementazione 'social', in cui gli utenti possono visualizzare altri profili, seguire utenti o blog.

### 4.3 Utilizzo e guida illustrata al sito BligBlog:

La home del sito di blig blog, dove possiamo andare alla pagina di registrazione o ricerca.



The screenshot shows the homepage of BligBlog. At the top, there's a dark navigation bar with the text "Blig Blog" on the left and "Sign-In/Login" on the right. Below the navigation bar, the main title "BLIGBLOG - IL TUO BLOG SU MISURA" is centered. Underneath the title, a subtext reads: "Benvenuto su BligBlog, il sito che ti permette di creare blog a tuo piacimento! Naviga liberamente usando il menù in alto, registrati per usufruire dei servizi offerti!" Below this text is a large photograph of a man from behind, looking at a wall covered in various whiteboards, sketches, and notes, symbolizing creativity and planning.

**Esplora i nostri blog!**

Trova blog inerenti alle tue categorie preferite!

**CERCA**

**Registrati a blig blog**

Crea il tuo blog gratis fin da subito!

**REGISTRATI ORA**

La pagina di ricerca blog, da qua si cercano i blog degli utenti, al primo accesso si hanno tutti i blog ordinati a caso, la ricerca avviene selezionando le opzioni disponibili.

The screenshot shows the homepage of Blig Blog. At the top, there's a dark header bar with the Blig Blog logo and a navigation menu with links to Blogs, Chi Siamo, Offerte, Domande frequenti, and a Sign-In/Login button. Below the header is a search section titled "BLOGS DI BLIG BLOG". It features a search input field with placeholder text "Cerca il titolo o autore del blog" and a magnifying glass icon. Above the search field are two buttons: "Ricerca per: CATEGORIA" and "SOTTO CATEGORIA". Below the search section is a grid of four blog cards:

- Blog di marco bianchi**  
Di: prova2  
Sport  
-Basket  
[Visualizza Blog](#)  
26/08/2022 11:07
- Blog della terza prova**  
Di: Prova  
Personale  
-Consigli e trucchi  
[Visualizza Blog](#)  
26/08/2022 10:52
- Blog della seconda prova**  
Di: Prova  
Informatica  
-php  
[Visualizza Blog](#)  
26/08/2022 10:49
- Blog della prova**  
Di: Prova  
Informatica  
-javascript  
[Visualizza Blog](#)  
26/08/2022 10:47

At the bottom of the page, there's a footer bar with the text "BligBlog un progetto prodotto e sviluppato da Lorenzo Cecio, studente iscritto all'Università di Pisa corso di informatica umanistica".

## Qui una ricerca effettuata

This screenshot shows the same Blig Blog homepage after a search has been performed. The search results are displayed in a grid format. On the left, there's a search interface with a dropdown menu set to "CATEGORIA" and a search input field containing "prova". To the right, the search results are shown:

- Blog della prova**  
Di: Prova  
Informatica  
-javascript  
[Visualizza Blog](#)  
26/08/2022 10:47
- Blog di marco bianchi**  
Di: prova2  
Sport  
-Basket  
[Visualizza Blog](#)  
26/08/2022 11:07
- Blog della seconda prova**  
Di: Prova  
Personale  
-Consigli e trucchi  
[Visualizza Blog](#)  
26/08/2022 10:49
- Blog della terza prova**  
Di: Prova  
Personale  
-Consigli e trucchi  
[Visualizza Blog](#)  
26/08/2022 10:52

The search results on the right side of the page also show the same four blogs, with the search term "prova" highlighted in the results. The footer bar at the bottom remains the same as in the first screenshot.

Pagina introduttiva della homepage del sito, i membri di bligblog presentati sono fintizi, le foto provengono da siti di immagini senza copyright associato.



## CHI SIAMO

Blig Blog nasce per venire incontro all'utente blogger, in cerca di soluzioni facili e costruzione del proprio blog senza problemi! Ecco alcuni dei nostri membri più importanti:



**Founder - Mario Rossi**

L'ideatore di Blig Blog, con il suo progetto ha fondato il sito e l'azienda blig blog.

### Blogger - Maria Rossi

Maria è entrata a far parte di Blig blog dopo che altri siti di creazione blog non venivano incontro alle sue esigenze. Facendo parte del team, ha sviluppato sistemi e metodi di creazione blog innovativi e a portata di utente



Pagina delle offerte attuali con email per voucher fintizia.



### OFFERTE PER L'ACCESSO PREMIUM

Abbiamo pacchetti per ogni tipo di utente e blogger, scegli il più adatto a te ed entra far parte di Blig Blog premium!  
Per richiedere un codice voucher mandare un'email a: bligblog@info.com

#### Blig Gratis

**0€**

Tre blog a disposizione  
Massimo venti post pubblicati per blog  
Template base

[Attiva Blig Gratis!](#)

#### Blig Premium

**15€ /anno**

Dieci blog a disposizione  
Articoli infiniti su tutti i blog  
Due template:  
-Base  
-Delicato

[Attiva Blig Premium!](#)

#### Blig Deluxe

**50€ /anno**

Blog infiniti  
Articoli infiniti  
Tre template:  
-Base  
-Delicato  
-Caldo

[Attiva Blig Deluxe!](#)

## Pagina delle domande frequenti generata dinamicamente a partire da un array.

Blig Blog Blogs Chi Siamo Offerte Domande frequenti Sign-In/Login

### DOMANDE FREQUENTI (F.A.Q.)

Ecco le vostre domande e le nostre risposte!

<b>Q.</b>	Cosa ha portato alla fondazione di blig blog?
<b>A.</b>	La necessità di un sito ad hoc per la creazione di blog
<b>Q.</b>	Quando è stato fondato blig blog?
<b>A.</b>	Blig blog è nato nel 2021 da un'idea di Mario Rossi
<b>Q.</b>	Come posso comprare un abbonamento a blig blog?
<b>A.</b>	Manda un'email a bligblog@info.com per ricevere informazioni sui nostri voucher!
<b>Q.</b>	Come mi iscrivo su blig blog?
<b>A.</b>	Clicca sul bottone 'Registrati' nella homepage o clicca il bottone 'Login' dove verrai re-indirizzato sulla pagina di registrazione!
<b>Q.</b>	Quando scade il mio abbonamento a pagamento?
<b>A.</b>	Ogni abbonamento ha validità annuale, per rinnovarlo manda un'email a bligblog@info.com!
<b>Q.</b>	Ci sono limiti al mio account?
<b>A.</b>	Ogni account gratuito ha a disposizione 3 blog con 20 articoli massimi ciascuno, vai alla pagina offerte per saperne di più!
<b>Q.</b>	Vorrei lavorare con voi, come posso fare?
<b>A.</b>	Manda un'email a bligblog@info.com con oggetto 'Lavorare con bligblog' e ti faremo sapere se siamo interessati!
<b>Q.</b>	:)

Pagina modale del login e di login, in caso di errore la pagina ritorna gli errori con un controllo sincrono in un box sopra il box del login (il modale direziona sulla pagina di login)

Blog della prova

Ciao A Tutti Di Prova il 26/08/2022

Effettua il login

Username  
Password  
Invia  
Non sei ancora registrato?

Cosa puoi trovare su Blog della prova  
Categoria blog: Informatica  
Sottocategoria: javascript  
Un blog semplice per provare

Archivio articoli  
2022/08

Trend - 2 likes 2 commenti totali

Lo ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla sollicitudin vehicula purus non autor. In vitae risus a sem semper ullamcorper. Integer eget mauris molestie, blandit dolor ut, scelerisque lectus. Continua a leggere...

Questo È Una Prova Di Prova il 26/08/2022 19:57

Blig Blog Blogs Chi Siamo Offerte Domande frequenti Sign-In/Login

Bligblog un progetto prodotto e sviluppato da Lorenzo Cicci, studente iscritto all'Università di Pisa corso di informatica umanistica

Pagina della registrazione, se i dati non sono corretti il controllo asincrono manda gli errori in un box sopra il bottone di registrazione.

The screenshot shows the registration form for Blig Blog. At the top, there is a navigation bar with links for Blogs, Chi Siamo, Offerte, Domande frequenti, and Sign-In/Login. The main form is titled "Effettua la registrazione". It contains fields for Username\*, Password\*, Nome\*, Cognome\*, Email\*, Numero di telefono\*, and a dropdown for Selezione il tipo di documento. Below these fields is a note about document extremes. A small note at the bottom left says "\*Campi obbligatori". A blue button labeled "Registrati" is at the bottom, and a link "Sei già registrato? Effettua il login" is just below it. A green box at the top of the form displays the message "Logout avvenuto con successo!" with a close button (X).

Pagina di logout (pagina del login, con box di avviso di avvenuto logout)

The screenshot shows the login form for Blig Blog. At the top, there is a navigation bar with links for Blogs, Chi Siamo, Offerte, Domande frequenti, and Sign-In/Login. The main form is titled "Effettua il Login". It contains fields for Username and Password, and a blue "Invia" button. A small note at the bottom left says "Non sei ancora registrato?". A green box at the top of the form displays the message "Logout avvenuto con successo!" with a close button (X).

## Userpage, quando si logga si viene direzionati sulla propria pagina utente

The screenshot shows the Blig Blog userpage after logging in. At the top, there's a navigation bar with links for 'Blogs', 'I tuoi blog', 'Templates', and two small icons. On the left, a sidebar titled 'Prova' displays the email 'lorenzo-cecio@hotmail.it' and four buttons: 'Blog', 'Modifica il profilo', 'Cambia piano!', and 'Cancella il tuo account'. The main content area has a green header 'Login avvenuto con successo!' containing the text 'Dati utente' and 'La mia descrizione'. Below this, it shows the user's name 'Nome: Lorenzo', surname 'Cecio', phone number 'Telefono: 3931616639', tax code 'Numero del codice fiscale: CCELNZ98C30E6250', and email 'Email: lorenzo-cecio@hotmail.it'. A section titled 'Piano attuale: Blig Deluxe' shows the plan details with a expiration date 'Scade il: 26/08/2023'. At the bottom of the page, a footer bar reads 'BligBlog un progetto prodotto e sviluppato da Lorenzo Cecio, studente iscritto all'Università di Pisa corso di informatica umanistica'.

Da qua l'utente può modificare i propri dati (anche qua abbiamo un controllo asincrono sui dati) o cancellarsi, il modale può essere solo dismesso con la X o selezionando un'opzione.

The screenshot shows the 'Modifica il profilo' (Edit Profile) form on the left and the userpage on the right. The profile form contains fields for 'Nome', 'Cognome', 'Email', 'Username', and 'Descrizione', with the 'Modifica' (Edit) button highlighted. The userpage on the right shows the same profile information as the first screenshot. A modal window titled 'AVVERTENZA!' (Warning!) is displayed in the center, containing the text 'Attenzione, questa azione è irreversibile e comporta il cancellamento del tuo profilo DEFINITIVAMENTE! Se sei sicuro premi il bottone rosso e prosegui al cancellamento del tuo profilo e i tuoi blog'. It has two buttons: 'Si voglio cancellarmi' (Yes, I want to delete me) in red and 'No ci ho ripensato' (No, I've changed my mind) in blue. The footer bar at the bottom is identical to the one in the first screenshot.

Accediamo alle offerte (a sinistra con il piano Deluxe, a destra con quello base)

The screenshot shows two side-by-side sections of the BligBlog offer page.

**Left Section (Blig Premium offers):**

- Blig Gratis:** 0€, Tre blog a disposizione, Massimo venti post pubblicati per blog, Template base. [Effettua il downgrade](#)
- Blig Premium:** 15€ /anno, Dieci blog a disposizione, Articoli infiniti su tutti i blog, Due template: -Base -Delicato. [Effettua il downgrade](#)
- Blig Deluxe:** 50€ /anno, Dieci blog a disposizione, Articoli infiniti, Tre template: -Base -Delicato -Caldo. [Piano Attuale](#)

**Right Section (Blig Free offers):**

- Blig Gratis:** 0€, Tre blog a disposizione, Massimo venti post pubblicati per blog, Template base. [Piano Attuale](#)
- Blig Premium:** 15€ /anno, Dieci blog a disposizione, Articoli infiniti su tutti i blog, Due template: -Base -Delicato. [Conferma il voucher](#)
- Blig Deluxe:** 50€ /anno, Blog infiniti, Articoli infiniti, Tre template: -Base -Delicato -Caldo. [Conferma il voucher](#)

Both sections include a note about inserting a voucher code and a "Conferma il voucher" button.

BligBlog un progetto prodotto e sviluppato da Lorenzo Cecio, studente iscritto all'Università di Pisa corso di informatica umanistica

Qui abbiamo la pagina con i template disponibili, al momento della consegna i template sono tre.

The screenshot shows the "TEMPLATE" section of the BligBlog website.

## TEMPLATE

Naviga i nostri template, quando creerai il tuo blog scegline uno!

**Ultimi articoli:**

- Titolo Articolo 3**  
Di: Framattat  
[Leggi l'articolo](#)
- Titolo Articolo 2**  
Di: Framattat  
15/07/2022 15:23  
Sono un testo dell'articolo  
[Continua a leggere...](#)
- Titolo Articolo**  
Di: Framattat  
15/07/2022 15:24  
Sono il testo dell'articolo  
[Continua a leggere...](#)

**Articoli pubblicati su: Titolo da esempio**

<b>Titolo Articolo 3</b> Di: Framattat il 20/07/2022 14:48 Trend: 0 likes 2 commenti totali Tags: <a href="#">tag</a> <a href="#">prima</a> <a href="#">parca</a> Sono un testo dell'articolo <a href="#">Continua a leggere...</a>	<b>Cosa puoi trovare su Titolo da esempio</b> Categoria blog: Informatica Descrizione esempio <a href="#">Scrivi un articolo!</a> <a href="#">Vedi i tuoi articoli!</a> <b>Archivio articoli</b> 2022-07
---	---

[Crea qua il tuo blog!](#)

BligBlog un progetto prodotto e sviluppato da Lorenzo Cecio, studente iscritto all'Università di Pisa corso di informatica umanistica

La pagina dei blog utente, i blog sopra sono quelli creati dall'utente mentre quelli sotto sono i blog in cui l'utente collabora

The screenshot shows the Blig Blog user interface. At the top, there's a navigation bar with 'Blogs', 'I tuoi blog', 'Templates', and social sharing icons. Below it, the main area is divided into two sections:

- I TUOI BLOG:** Displays three blogs created by the user:
  - Blog della prova**: Category Informatica, Status Base, Created 26/08/2022 10:47. Includes 'Visualizza Blog' and 'Gestione articoli' buttons.
  - Blog della seconda prova**: Category Informatica, Status Delicato, Created 26/08/2022 10:49. Includes 'Visualizza Blog' and 'Gestione articoli' buttons.
  - Blog della terza prova**: Category Personale, Status Caldo, Created 26/08/2022 10:52. Includes 'Visualizza Blog' and 'Gestione articoli' buttons.
- I BLOG IN CUI COLLABORI:** Displays one blog where the user collaborates:
  - Blog di marco bianchi**: Category Sport, Sub-categories Basket, Base, Created 26/08/2022 11:07. Includes 'Visualizza Blog' and 'Gestione articoli' buttons.

Qui si vede la creazione e modifica di un blog con tutte le opzioni inerenti

This screenshot illustrates the process of creating and modifying a blog. It features a modal window for creating a new blog and another for modifying an existing one, overlaid on the main blog list.

**Creating a New Blog:** A modal window titled 'Crea il tuo blog!' is open. It contains fields for 'Titolo blog' (Title blog), 'Metti una parola chiave per descrivere il tuo blog' (Add a keyword to describe your blog), 'Descrivi il tuo blog' (Describe your blog), 'Seleziona la categoria del blog!' (Select blog category), and 'Seleziona il Template' (Select template). A large blue 'Create' button is at the bottom.

**Modifying an Existing Blog:** A modal window titled 'Modifica il blog' is open over the 'Blog della terza prova'. It includes fields for 'Titolo blog' (Title blog), 'Descrizione del Blog' (Blog description), and 'Collabora con altri utenti' (Collaborate with other users). A 'Modifica' (Modify) button is highlighted in blue.

**Main Content Area:** Shows the 'I TUOI BLOG' section with the three blogs listed above, and the 'I BLOG IN CUI COLLABORI' section with the 'Blog di marco bianchi' entry.

La homepage del blog di un utente con template base, sono presenti gli ultimi tre articoli, archivio, bottoni per creazione articoli o gestione e gli articoli creati.

The screenshot shows the homepage of a blog titled "Blog della prova". The top navigation bar includes links for "Blog della prova", "Blig Blog", "Altri blog", and "Sign-In/Login". Below the navigation, there's a sidebar titled "Ultimi articoli:" containing a snippet of the first article: "Ciao A Tutti" by "Di: Prova" from "26/08/2022 10:57". The main content area displays three articles:

- Ciao A Tutti** by **Di: Prova** on **26/08/2022 10:57**. Preview image: Lighthouse on a rocky pier at night. Text: "Questo È Una Prova".
- Ciao A Tutti** by **Di: Prova** on **26/08/2022 11:00**. Preview image: Lighthouse on a rocky pier at night. Text: "Questo È Una Prova".
- Questo È Una Prova** by **Di: Prova** on **26/08/2022 10:57**. Preview image: Lighthouse on a rocky pier at night. Text: "Questo È Una Prova".

On the right side, there's a sidebar titled "Cosa puoi trovare su Blog della prova" with sections for "Articoli pubblicati su: Blog della prova", "Archivio articoli", and "Cosa puoi trovare su Blog della prova".

Visualizzazione articolo, con autore dell'articolo e immagine di copertina, conteggio voti, commenti. Non è presente l'immagine dell'articolo.

The screenshot shows a detailed view of an article titled "CIAO A TUTTI" by "Prova" on "26/08/2022 11:00". The page includes a preview image of a lighthouse at night, author information ("Scritto da: Prova Data: 26/08/2022 11:00"), a like count ("Ti è piaciuto questo articolo? -2"), a comment section ("Commenti"), and two comment buttons: "Prova Il mio commento sul mio post" and "prova2 Il mio commento sul suo post".

The footer of the blog contains the text "Blog della prova - 2022" and a small note: "Blog appartente a BligBlog, un progetto di Lorenzo Cecio per l'università di Pisa".

Pagina della gestione degli articoli, vediamo le tre icone di visualizzazione modifica e cancellazione e i dati inerenti a quel dato articolo. Qua si visualizzano anche gli articoli non pubblicati.

Azioni	Titolo	Autore	Creazione	Tags	Pubblicato
	Questo è una prova Prova Prova	Prova Prova Autore	26/08/2022 10:50 26/08/2022 10:51 Creazione	prova,test Tags	Si Si Si Pubblicato
Azioni	Titolo				

Risultati da 1 a 2 di 2 elementi

Mostra 10 elementi

Cerca: [ ]

Scritti un articolo! [ ]

Precedente [ 1 ] Successivo

Blog della prova - 2022

Blog appartente a BligBlog, un progetto di Lorenzo Cecio per l'università di Pisa

Pagina per la creazione di un articolo, con titolo e testo dell'articolo, possibilità di pubblicarlo entro una data o lasciarlo in bozza, sotto le immagini da caricare e i tags da inserire inerenti all'articolo. Di seguito, la modifica dell'articolo.

**Aggiungi un articolo in:**  
**Blog della prova**

Rendi una bozza  Si  No

Quando vuoi pubblicare questo articolo?

**Titolo del tuo articolo**  
Scrivi qua il tuo titolo

**Contenuto Articolo**

Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Tabella Guida

Scrivici qua il tuo articolo!

0 parole

\*\*Campo facoltativo

Tags o parole chiave dell'articolo divise da una virgola (es: cani,gatti, etc.)\*

Carica un'immagine di copertina\*\*  
 Scegli file Nessun file selezionato

Carica un'immagine per l'articolo\*\*  
 Scegli file Nessun file selezionato

**Crea Articolo**

**Modifica l'articolo:**  
**prova uno due**

Rendi una bozza  Si  No

Quando vuoi pubblicare questo articolo?

**Titolo del tuo articolo**  
scrivilo qua

**Contenuto Articolo**

Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Tabella Guida

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam facilis pellentesque augue, sed vestibulum elit societas non. Ut euismod pellentesque mi et amet pulvinar. Sed efficitur feugiat mi et ultrices. Sed auctor ex elementum felis porta, in ultrices nulla semper. Aenean portitor velit odio, sed dictum nulla hendrerit non. Donec tincidunt nulla mauris, sit amet euismod neque portitor vitae. Proin a turpis placerat, ullamcorper diam ut, elementum augue. Curabitur ante mi, dapibus quis dui eget, malesuada blandit lorem. Phasellus fringilla condimentum tortor, vitae finibus justo imperdiet id. Nullam scelerisque dolor quis viverra ultrices.

Nula nec lobortis sapien, vel placerat metus. Morbi nec augue dictum, hendrerit lacus vulputate, efficitur est. Aenean semper nisl quam, nec finibus augue convallis non. Duis vitae nissus gravida, mattis ipsum et, eleifend nisi. Praesent tristique ultrices portitor. Mauris varius convallis orci a sodales. Vestibulum pretium lacus dolor. Suspensisse gravida, tellus in feugiat euismod, urna magna congue magna, ut auctor lorem erat condimentum nisi. Quisque at vestibulum felis. Curabitur posuere dignissim libero, ut praesentia nostra nunc nec. Pellentesque ac magna tristique, euismod urna nec, eleifend magna.

\*\*Campo facoltativo

Tags o parole chiave dell'articolo divise da una virgola (es: cani,gatti, etc.)\*

Carica un'immagine di copertina\*\*  
 Scegli file Nessun file selezionato

Carica un'immagine per l'articolo\*\*  
 Scegli file Nessun file selezionato

**Modifica Articolo**

Articolo creato con successo, torniamo alla pagina di gestione articoli, per poterlo modificare, visualizzare o cancellare.

Blog della prova

Blig Blog Altri blog I tuoi articoli I tuoi blog

Articolo creato con successo!

## GESTIONE ARTICOLI

Scrivi un articolo!

Mostra	10	▼	elementi		
Azioni	▲	Titolo	Autore	Creazione	Tags
		Questo è una prova	Prova	26/08/2022 10:50	prova,test
		Ciao a tutti	Prova	26/08/2022 10:51	Si
		prova uno due	Prova	26/08/2022 18:21	Si
Azioni	▼	Titolo	Autore	Creazione	Tags
Cerca: <input type="text"/>					
Pubblicato					
	Si				
	Si				
	No				
Pubblicato					
	Precedente	1	Successivo		

Risultati da 1 a 3 di 3 elementi

Blog della prova - 2022

---

Blog appartenente a BligBlog, un progetto di Lorenzo Cecio per l'università di Pisa

Infine, gli altri due template visualizzati.

[Blog della seconda prova](#)

[Blog](#) [Blog](#) [Altri blog](#) [I tuoi articoli](#) [I tuoi blog](#) [+](#)

## Blog Della Seconda Prova - Il Blog Dove Si Parla Di Informatica

La seconda prova  
Sottocategorie: [php](#)

Ultimi articoli:

### Questo È Un Titolo

*Di: Prova*  
[Leggi l'articolo](#)

### Ancora Due Articoli

*Di: Prova*  
26/08/2022 10:53  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla sollicitudin  
[Continua a leggere...](#)

### È Difficile Scrivere Con Questa Fantasia

*Di: Prova*  
26/08/2022 10:52  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla sollicitudin  
[Continua a leggere...](#)

Articoli pubblicati su: [Blog della seconda prova](#)

[Scrivi un articolo](#)   
[Vedi i tuoi articoli](#)

**Questo È Un Titolo** Di Prova Il 26/08/2022 10:53  
Trend: 0 likes  
  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla sollicitudin vehicula purus non auctor. In vitae rhoncus non semper ullamcorper. Integer eget mauris molestie, blandit dolor ut, scelerisque lectus.  
[Continua a leggere...](#)

**Archivio articoli**  
2022-08

[Blog della terza prova](#)

[Blog](#) [Blog](#) [Altri blog](#) [I tuoi articoli](#) [I tuoi blog](#) [+](#)

## Blog Della Terza Prova - Il Blog Dove Si Parla Di Personale

Il mio terzo blog, che emozione!  
Sottocategorie: [Consigli e trucchi](#)

Ultimi articoli:

### *La Prova Delle Prove*

*Di: Prova*  
[Leggi l'articolo](#)

### Prova Provosa

*Di: Prova*  
26/08/2022 11:03  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla sollicitudin  
[Continua a leggere...](#)

Articoli pubblicati su: [Blog della terza prova](#)

[Scrivi un articolo](#)   
[Vedi i tuoi articoli](#)

**La Prova Delle Prove** Di Prova Il 26/08/2022 11:03  
Trend: 0 likes  
  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla sollicitudin vehicula purus non auctor. In vitae rhoncus non semper ullamcorper. Integer eget mauris molestie, blandit dolor ut, scelerisque lectus.  
[Continua a leggere...](#)

**Prova PROVOSA** Di Prova Il 26/08/2022 11:03

#### **4.3.1 Feature non illustrate:**

Alcune feature non sono state mostrate nel paragrafo 4.3, ho preferito quindi riassumerle brevemente in una lista (tenendo le foto per la parte principale del sito):

- Nella pagina di ricerca blog, quando la ricerca non ha successo compare una schermata che indica il fallimento della ricerca “Ops, la ricerca non ha avuto alcun risultato! Cerca ancora”.
- Quando si cerca di cancellare l’utente o un blog, compare un alert che blocca l’utente e focalizza l’attenzione sulla cancellazione.
- Nella pagina delle offerte, quando un utente inserisce un codice voucher viene avvisato del corretto funzionamento di esso oppure dell’utilizzo già avvenuto, se il codice non esiste comparirà un messaggio di notifica dell’errore.
- Alla creazione, cancellazione o modifica di un blog, viene sempre avvisato l’utente dell’avvenuta azione, allo stesso modo avviene per articoli e informazioni utente.
- Quando un blog è vuoto compare una pagina con soltanto due bottoni, gestione articoli e scrittura articolo. Se invece l’utente non è loggato o non è proprietario del blog compare la scritta “Questo blog è vuoto, cercane un altro!”.
- Sono stati fatti controlli per evitare che utenti ‘furbetti’, tramite URL modifichino dati altrui (quindi inserimento, cancellazione o modifica articoli/blog/utenti).
- La cancellazione utente è gestita da una chiamata GET e non FORM come le altre modifiche dati così da prendere l’id utente della sessione (gli utenti che cercano di cancellare utenti altrui, cancellano sé stessi). Questa funzione è voluta, disincentiva le azioni maliziose.

#### **4.4 Sviluppi futuri e conclusioni:**

Come si può vedere nel codice e in generale nella relazione, alcune funzionalità sono ancora da implementare. Un pannello di controllo per utenti admin, una funzionalità social e migliore ricerca nei blog stessi, funzionalità pensate per essere implementate dopo aver concluso l’esame di basi di dati.

Il motivo di questa scelta è dovuto al fatto che il progetto è stato sviluppato per poter essere presentato come portfolio per possibili progetti personali futuri, penso quindi di continuare a lavorarci per portare un possibile prodotto a potenziali clienti.

Grazie per l’attenzione fin’ora concessa,

Lorenzo Cecio.