

# PROGETTO:

## *“BIBLIOTECA ONLINE”*

Progettazione e creazione di un database per la gestione di un forum online dedito alla divulgazione e condivisione di materiale letterario

## COMPONENTI DEL GRUPPO

Nome	Cognome	Matricola	Contributo al progetto
Dawid	Pado	251813	Glossario dei termini, analisi dei requisiti, traduzione diagramma e-r in modello relazionale; Query 1-7-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18
Bryant	Sarabia	251826	Glossario dei termini, analisi dei requisiti Traduzione diagramma e-r in modello relazionale; Triggers; Query 1-7-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18;
Giacomo	Sfratato	247318	Glossario dei termini, analisi dei requisiti, creazione diagramma e-r (Adobe Photoshop), traduzione diagramma e-r in modello relazionale; Query 2-3-4-5-6-8; Documentazione;

## ANALISI DEI REQUISITI

- **Frase di carattere generale**

Si vuole realizzare un database per la gestione di un semplice catalogo bibliografico online.

- **Frase relative alle pubblicazioni**

Per le pubblicazioni, identificate da un **ISBN**, rappresentiamo: titolo, lista di autori, editore e metadati; opzionalmente rappresentiamo una descrizione testuale, un indice, e una serie di sorgenti.

- **Frase relative alle sorgenti**

Per le sorgenti, identificate dall'**URI**, rappresentiamo: tipo, formato e descrizione. Le sorgenti di tipo *download* associate alle pubblicazioni indicano che quell'opera può essere scaricata gratuitamente.

- **Frase relative ai metadati**

Per i metadati, identificati dall'**ISBN** rappresentiamo: numero di pagine, lingua della pubblicazione, data di pubblicazione, e parole chiave identificative.

- **Frase relative alle recensioni**

Per le recensioni, identificate da un **utente** e una **pubblicazione**, rappresentiamo: contenuto, timestamp (data e ora) e flag di approvazione. Un utente può recensire una pubblicazione solo una volta.

- **Frase relative agli utenti**

Per gli utenti, identificati da una **e-mail**, rappresentiamo: password, nome, cognome, sesso, data di nascita, luogo di nascita. Gli utenti al momento della registrazione sono passivi e successivamente possono diventare attivi.

- **Frase relative allo storico**

Per lo storico rappresentiamo: la **pubblicazione** su cui è stata eseguita l'operazione, l'**utente** che ha effettuato l'operazione, il **timestamp** dell'operazione (data e ora), e la descrizione dell'operazione (*inserimento, modifica, recensione, like*).

- **Frase relative ai like**

Per i like rappresentiamo: l'**utente** che ha messo il like, la **pubblicazione** che l'ha ricevuto, e il **timestamp** dell'operazione (data e ora); un utente può mettere solo un like per pubblicazione.

- **Frase relative alle ristampe**

Per le ristampe, rappresentiamo: **pubblicazione**, numero di ristampe e **data** di ristampa, che dev'essere maggiore della data di pubblicazione originale.

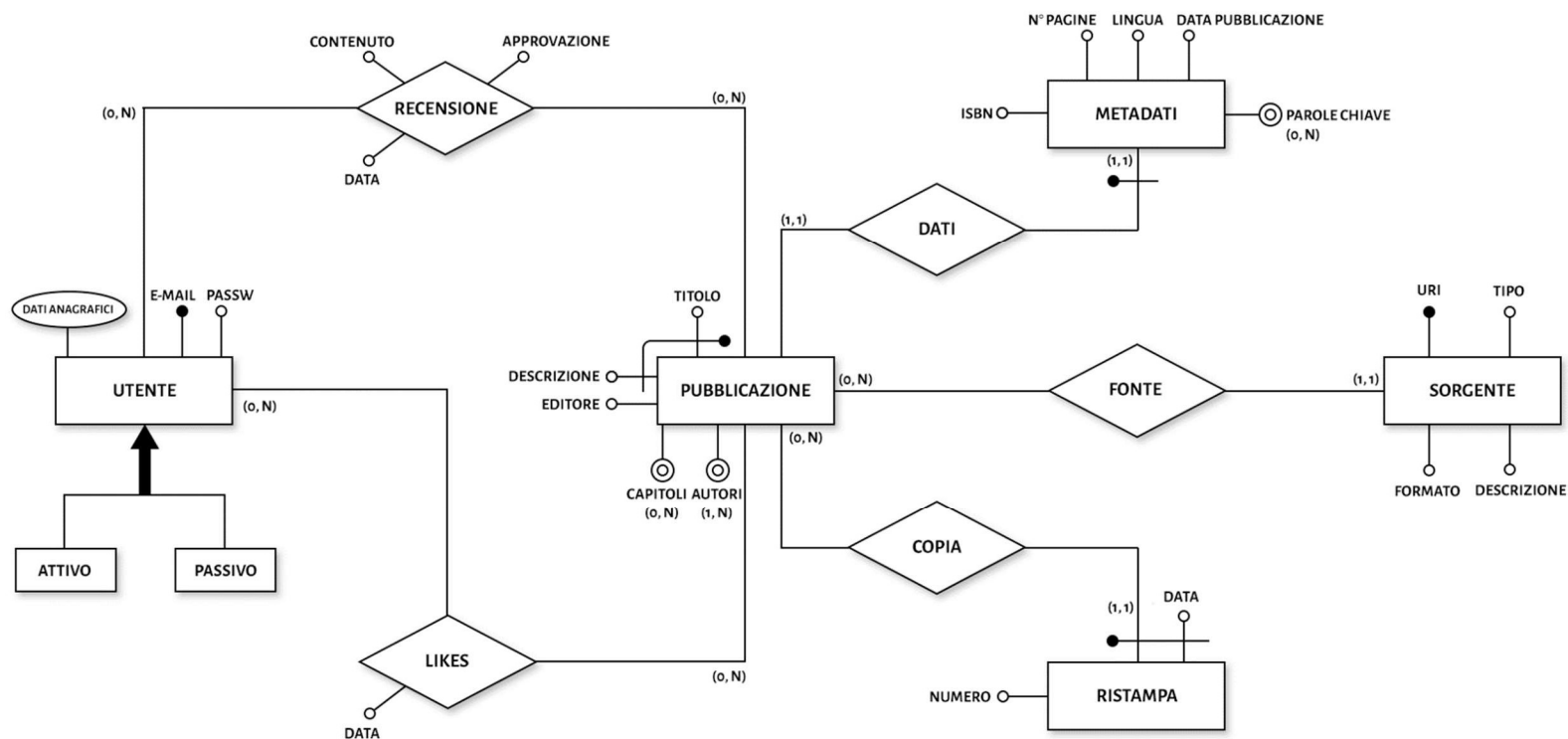
- **Frase relative ai capitoli**

Per i capitoli rappresentiamo: la **pubblicazione** a cui appartengono, i titoli dei capitoli, e il loro **numero**. Una pubblicazione può anche non avere capitoli.

## GLOSSARIO DEI TERMINI:

<b>Termine</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Sinonimi</b>	<b>Collegamenti</b>
Pubblicazione	Pubblicazione letteraria a disposizione degli utenti della biblioteca	Libro, opera, manoscritto, scheda bibliografica	Sorgente, metadati, recensione, utente, storico, editore, autore
Sorgente	Sorgente tramite cui accedere a una pubblicazione (o parti di essa)	Fonte	Pubblicazione
Metadati	Serie di dati che caratterizzano una pubblicazione		Pubblicazione
Recensione	Recensione da parte di un utente relativa a una pubblicazione		Pubblicazione, utente, storico
Utente	Colui che usufruisce della biblioteca, pubblicando o leggendo opere, lasciando like e/o recensioni		Pubblicazione, recensione, storico, like
Storico	Elenco delle modifiche relative a una pubblicazione da parte degli utenti	Storia, log	Pubblicazione, utente, recensione, like
Editore	Editore di una pubblicazione		Pubblicazione
Like	Like a una recensione da parte di un utente	"Mi piace"	Pubblicazione, utente
Ristampa	Nuova stampa di una pubblicazione		Pubblicazione
Capitolo	Porzione di una pubblicazione	Sezione	Pubblicazione

## DIAGRAMMA E-R NON RISTRUTTURATO



Primo diagramma ER realizzato per farsi un'idea di come le varie entità interagiscano fra di loro.

Emergono delle correzioni da attuare tramite ristrutturazione del diagramma, quali:

- Creazione di entità Autore, Capitolo e Parola Chiave al posto dei rispettivi attributi multi-valore “**Autori**”, “**Capitoli**” e “**Parole Chiave**”;
- Eliminazione della gerarchia di generalizzazione di Utente;
- Esplicitazione dell'attributo composto “**Dati Anagrafici**” di Utente nelle sue componenti;

Altri attributi composti (teoricamente appartenenti a Pubblicazione) quali Metadati, Ristampe e Sorgenti sono già stati implementati sottoforma di entità in fase di progettazione di questo primo diagramma.

## VINCOLI NON ESPRIMIBILI TRAMITE E-R:

### PUBBLICAZIONE

Descrizione - opzionale, quindi 'non disponibile' di default

### UTENTE

Email - deve avere un formato valido del tipo [example@example.example](mailto:example@example.example)

CONSTRAINT in fase di creazione della tabella

Password - min. 8 caratteri

CONSTRAINT in fase di creazione della tabella

Sesso - deve assumere solo valori 'M', 'F' o 'undefined'.

Tipo - deve essere solo 'passivo' o 'attivo', 'passivo' di default.

Livello - deve essere solo 'base' o 'moderatore', 'base' di default.

Data di nascita - deve essere inferiore alla data odierna.

Controllato tramite trigger **data\_nascita\_tr**

Un utente può mettere al massimo un like per pubblicazione: **vincolo UNIQUE sulla tabella likes**

Un utente può lasciare al massimo una recensione per pubblicazione: **vincolo UNIQUE sulla tabella recensione**

### RECENSIONE

Approvazione - deve assumere solo i valori 'approvato', 'non approvato', 'in attesa'.

Data - deve essere  $\geq$  alla data di inserimento della pubblicazione: vincolo implicito perché si utilizza la funzione **NOW()** e la recensione viene inserita solo se l'ID della pubblicazione esiste, cioè la pubblicazione è già stata inserita

### METADATI

ISBN - codice univoco di 13 cifre: controllato tramite la funzione **check\_isbn**

Numero pagine - deve essere  $> 0$ : controllato tramite la funzione **check\_nrpagine**

Data pubblicazione - deve essere  $\leq$  alla data odierna: controllato tramite vincolo **check\_date** su metadati

### LIKES

Data - deve assumere la data d'inserimento e  $\geq$  data inserimento pubblicazione: implicito perché si può aggiungere un like solo a una pubblicazione che esiste già

## STORICO

Descrizione - può assumere solo i valori 'inserimento', 'modifica', 'recensione', 'like'

Data - deve assumere la data d'inserimento della modifica.

## RISTAMPA

Data ristampa - deve essere minore o uguale alla data odierna.

Numero - deve essere un intero > 0

## SORGENTE

Uri - deve essere del tipo <http://example.example/example>: controllato tramite CONSTRAINT **uri\_ck**

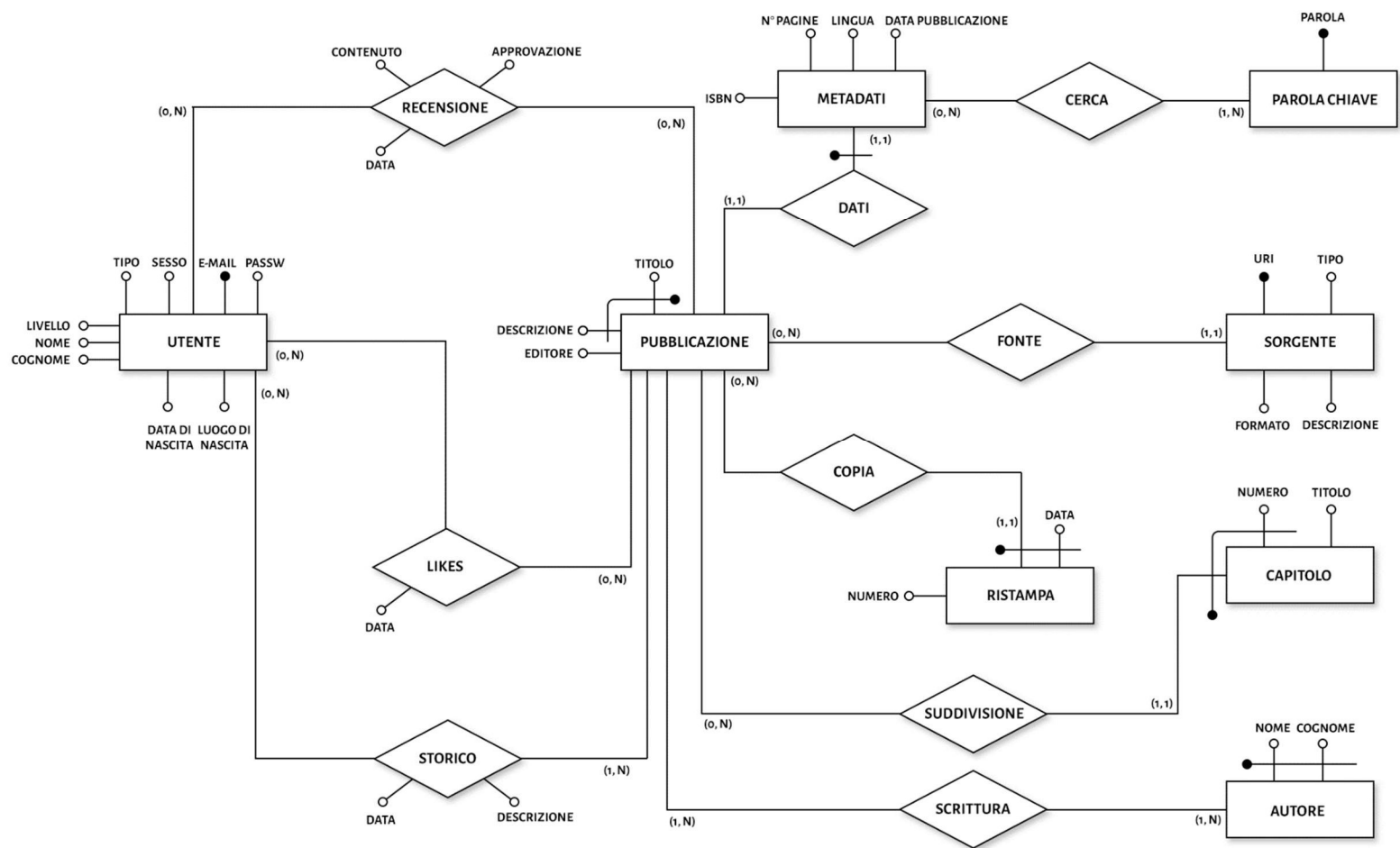
Tipo - può assumere uno dei seguenti valori, "immagine", "download", "acquisto", "audio", "video" o "altro".

Formato - può assumere uno dei seguenti valori, "image/jpeg", "image/png", "link", ".mp3", ".mp4/.mov/.avi", "application/pdf", "copertina rigida", "copertina flessibile", "altro".

## CAPITOLO

Numero - deve essere un numero intero positivo: controllato tramite CONSTRAINT **numero\_positivo**

## DIAGRAMMA E-R RISTRUTTURATO



- Abbiamo eliminato la gerarchia di generalizzazione di Utente aggiungendo un attributo **"Tipo"** che determina il tipo di utente (attivo o passivo, appunto).
- Abbiamo aggiunto all'utente un campo **"Livello"** per distinguere un utente base da un utente moderatore.
- Abbiamo esplicitato l'attributo composto **"Dati Anagrafici"** nelle sue componenti Nome, Cognome, Sesso, Data di nascita, Luogo di nascita.
- Abbiamo esplicitato gli attributi multi-valore **"Autori"**, **"Parole Chiave"** e **"Capitoli"** nelle rispettive entità Autore, Parola Chiave e Capitolo.



## TRADUZIONE NEL MODELLO RELAZIONALE

**Utente** (ID, email, passwd, nome, cognome, sesso, data\_nascita, luogo\_nascita, tipo, livello)

**Pubblicazione** (ID, titolo, descrizione, editore)

**Autore** (ID, nome, cognome)

**Parola\_Chiave** (ID, parola)

**Sorgente** (ID, ID\_pubblicazione, URI, tipo, formato, descrizione)

**Metadati** (ID\_pubblicazione, ISBN, nrpagine, lingua, data\_pubblicazione)

**Capitolo** (ID, ID\_pubblicazione, numero, titolo)

**Ristampa** (ID, ID\_pubblicazione, data, numero)

**Recensione** (ID\_utente, ID\_pubblicazione, contenuto, data, approvazione)

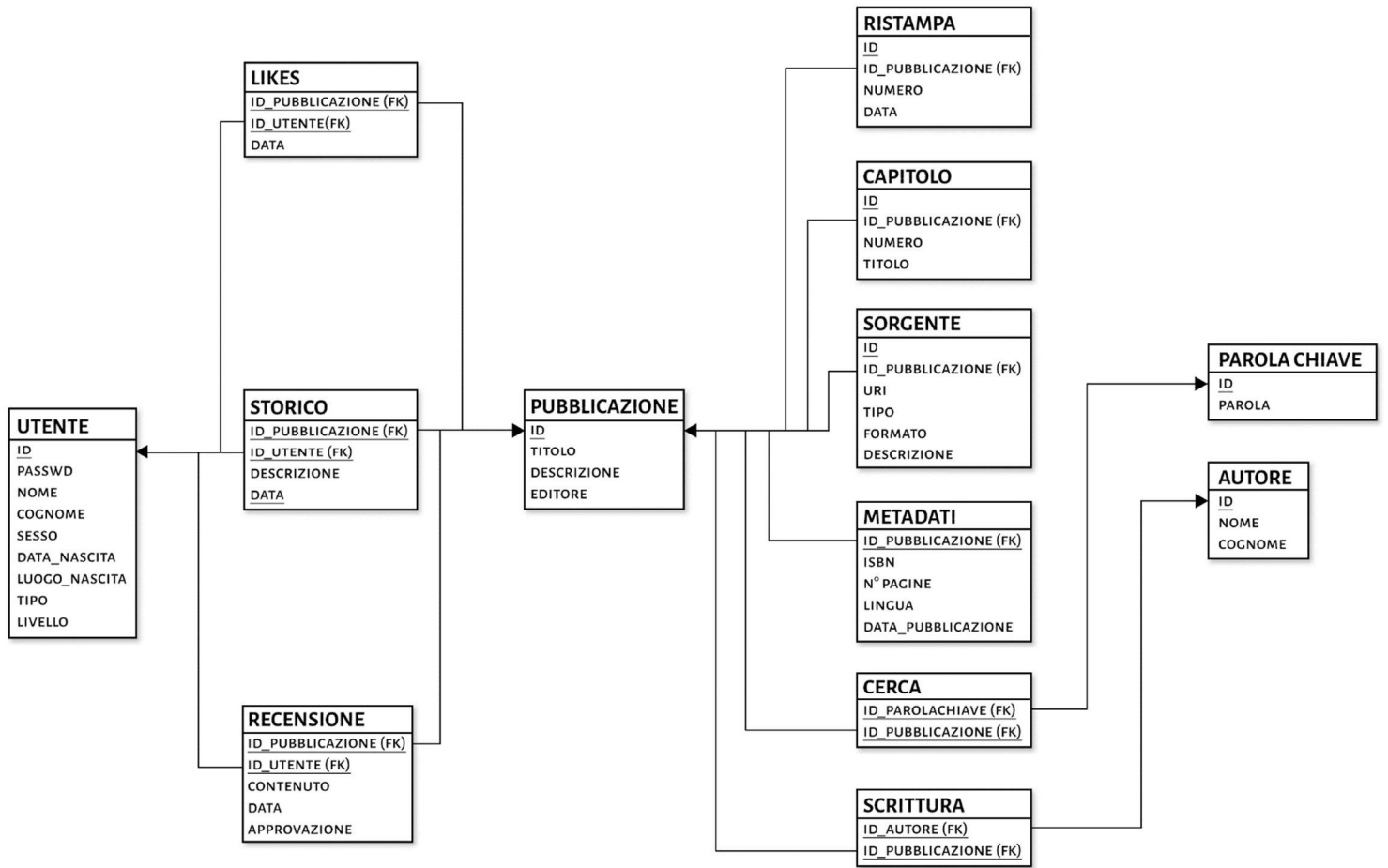
**Likes** (ID\_utente, ID\_pubblicazione, data)

**Storico** (ID\_utente, ID\_pubblicazione, descrizione, data)

**Cerca** (ID\_pubblicazione, ID\_parolachiave)

**Scrittura** (ID\_pubblicazione, ID\_autore)

# MODELLO LOGICO



## CREAZIONE TABELLE

### AUTORE

```
CREATE TABLE `autore` (  
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nome` varchar(20) NOT NULL,  
  `cognome` varchar(20) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID`)  
)
```

### CAPITOLO

```
CREATE TABLE `capitolo` (  
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `ID_pubblicazione` int(10) unsigned DEFAULT NULL,  
  `numero` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `titolo` varchar(20) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID`),  
  UNIQUE KEY `capitolo_unico` (`ID_pubblicazione`,`numero`),  
  CONSTRAINT `capitolo_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ID_pubblicazione`) REFERENCES  
`pubblicazione` (`ID`) ON DELETE CASCADE  
)
```

### CERCA

```
CREATE TABLE `cerca` (  
  `ID_pubblicazione` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `ID_parolachiave` int(10) unsigned NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_pubblicazione`,`ID_parolachiave`),  
  KEY `ID_parolachiave` (`ID_parolachiave`),  
  CONSTRAINT `cerca_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ID_pubblicazione`) REFERENCES  
`pubblicazione` (`ID`) ON DELETE CASCADE,  
  CONSTRAINT `cerca_ibfk_2` FOREIGN KEY (`ID_parolachiave`) REFERENCES  
`parola_chiave` (`ID`) ON DELETE CASCADE  
)
```

## LIKES

```
CREATE TABLE `likes` (  
  `ID_utente` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `ID_pubblicazione` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `data` timestamp NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_utente`,`ID_pubblicazione`),  
  UNIQUE KEY `un_like_ck` (`ID_utente`,`ID_pubblicazione`),  
  KEY `ID_pubblicazione` (`ID_pubblicazione`),  
  CONSTRAINT `likes_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ID_utente`) REFERENCES `utente` (`ID`) ON  
DELETE CASCADE,  
  CONSTRAINT `likes_ibfk_2` FOREIGN KEY (`ID_pubblicazione`) REFERENCES  
`pubblicazione` (`ID`) ON DELETE CASCADE  
)
```

## METADATI

```
CREATE TABLE `metadati` (  
  `ID_pubblicazione` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `isbn` varchar(13) DEFAULT NULL,  
  `nrpagine` int(10) unsigned DEFAULT NULL,  
  `lingua` varchar(20) DEFAULT NULL,  
  `data_pubblicazione` date DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_pubblicazione`),  
  CONSTRAINT `metadati_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ID_pubblicazione`) REFERENCES  
`pubblicazione` (`ID`) ON DELETE CASCADE  
)
```

## PAROLA CHIAVE

```
CREATE TABLE `parola_chiave` (  
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `parola` varchar(20) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID`)  
)
```

## **PUBBLICAZIONE**

```
CREATE TABLE `pubblicazione` (  
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `titolo` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `descrizione` varchar(200) DEFAULT 'Non disponibile',  
  `editore` varchar(20) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID`)  
)
```

## **SCRITTURA**

```
CREATE TABLE `scrittura` (  
  `ID_pubblicazione` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `ID_autore` int(10) unsigned NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_pubblicazione`,`ID_autore`),  
  KEY `ID_autore` (`ID_autore`),  
  CONSTRAINT `scrittura_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ID_pubblicazione`) REFERENCES  
`pubblicazione` (`ID`) ON DELETE CASCADE,  
  CONSTRAINT `scrittura_ibfk_2` FOREIGN KEY (`ID_autore`) REFERENCES `autore` (`ID`)  
ON DELETE CASCADE  
)
```

## **RECENSIONE**

```
CREATE TABLE `recensione` (  
  `ID_utente` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `ID_pubblicazione` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `contenuto` varchar(200) NOT NULL,  
  `data` timestamp NOT NULL,  
  `approvazione` enum('approvata','rifiutata','in attesa') NOT NULL DEFAULT 'in attesa',  
  PRIMARY KEY (`ID_pubblicazione`,`ID_utente`),  
  UNIQUE KEY `una_recensione` (`ID_utente`,`ID_pubblicazione`),  
  CONSTRAINT `recensione_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ID_utente`) REFERENCES `utente` (`ID`)  
ON DELETE CASCADE,  
  CONSTRAINT `recensione_ibfk_2` FOREIGN KEY (`ID_pubblicazione`) REFERENCES  
`pubblicazione` (`ID`) ON DELETE CASCADE)
```

## RISTAMPA

```
CREATE TABLE `ristampa` (  
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `ID_pubblicazione` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `data_ristampa` date NOT NULL,  
  `numero` int(10) unsigned DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID`),  
  UNIQUE KEY `ristampa_giorno` (`ID_pubblicazione`,`data_ristampa`),  
  CONSTRAINT `ristampa_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ID_pubblicazione`) REFERENCES  
  `pubblicazione` (`ID`) ON DELETE CASCADE  
)
```

## SORGENTE

```
CREATE TABLE `sorgente` (  
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `ID_pubblicazione` int(10) unsigned DEFAULT NULL,  
  `URI` varchar(100) NOT NULL,  
  `tipo` varchar(20) DEFAULT NULL,  
  `formato` varchar(20) DEFAULT NULL,  
  `descrizione` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID`),  
  KEY `ID_pubblicazione` (`ID_pubblicazione`),  
  CONSTRAINT `sorgente_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ID_pubblicazione`) REFERENCES  
  `pubblicazione` (`ID`) ON DELETE CASCADE  
)
```

## STORICO

```
CREATE TABLE `storico` (  
  `ID_utente` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `ID_pubblicazione` int(10) unsigned NOT NULL,  
  `descrizione` enum('inserimento','modifica','recensione','like') NOT NULL,  
  `data` timestamp NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_utente`,`ID_pubblicazione`,`data`),  
  KEY `ID_pubblicazione` (`ID_pubblicazione`),  
  CONSTRAINT `storico_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ID_utente`) REFERENCES `utente` (`ID`) ON  
DELETE CASCADE,  
  CONSTRAINT `storico_ibfk_2` FOREIGN KEY (`ID_pubblicazione`) REFERENCES  
`pubblicazione` (`ID`) ON DELETE CASCADE  
)
```

## UTENTE

```
CREATE TABLE `utente` (  
  `ID` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `email` varchar(50) NOT NULL,  
  `passwd` varchar(50) NOT NULL,  
  `nome` varchar(20) DEFAULT NULL,  
  `cognome` varchar(20) DEFAULT NULL,  
  `sesso` enum('M','F','indefinito') DEFAULT 'indefinito',  
  `data_nascita` date NOT NULL,  
  `luogo_nascita` varchar(20) DEFAULT NULL,  
  `tipo` enum('passivo','attivo') NOT NULL,  
  `livello` enum('base','moderatore') NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID`),  
  UNIQUE KEY `email` (`email`))
```

## QUERY RICHIESTE:

**Query 1** - La figura sottostante rappresenta gli utenti appartenenti al DB, e un utente è attivo se ha inserito almeno una pubblicazione.

	ID	email	passwd	nome	cognome	sex	data_nascita	luogo_nascita	tipo	livello
	1	bryantsarabia@gmail.com	bryantsarabia123	Bryant	Sarabia	M	1998-01-14	Venezuela	attivo	moderatore
	2	dawidpado@gmail.com	dawpad97	Dawid	Pado	M	1997-05-07	Stalowa Wola	attivo	moderatore
	3	lucaevangelista@gmail.com	luceva98	Luca	Evangelista	M	1998-08-27	Avezzano	attivo	base
	4	fulviolapenna@gmail.com	fulvpen96	Fulvio	La Penna	M	1996-03-21	Chieti	attivo	base
	5	franscescasant@gmail.com	frasant97	Francesca	Santoferrera	F	1997-11-05	Bucchianico	passivo	base
	6	alessandroloodi@gmail.com	alelodi97	Alessandro	Lodi	M	1997-01-03	Pescara	attivo	base
	11	xbit18@hotmail.it	123stella	Giacomo	Sfratato	M	1997-09-20	Ascoli Piceno	passivo	moderatore
	12	lucalanci@hotmail.it	password1234	Luca	Lanci	M	1998-03-18	Pescara	passivo	base
▶	13	danieledidesiderio@gmail.com	danieledd	Daniele	Di Desiderio	M	1998-10-17	Chieti	passivo	base
	14	giorgio.innamorati@hotmail.it	forumlibri	Giorgio	Innamorati	M	1998-04-20	Roma	passivo	base
	17	daniele.fossemo@live.it	danifoss	Daniele	Fossemò	M	1998-03-29	Pescara	passivo	base
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Con la seguente procedura, si cambia l'utente da passivo ad attivo

```
call modifica_tipo_utente("franscescasant@gmail.com", "attivo")
```

	ID	email	passwd	nome	cognome	sex	data_nascita	luogo_nascita	tipo	livello
▶	1	bryantsarabia@gmail.com	bryantsarabia123	Bryant	Sarabia	M	1998-01-14	Venezuela	attivo	moderatore
	2	dawidpado@gmail.com	dawpad97	Dawid	Pado	M	1997-05-07	Stalowa Wola	attivo	moderatore
	3	lucaevangelista@gmail.com	luceva98	Luca	Evangelista	M	1998-08-27	Avezzano	attivo	base
	4	fulviolapenna@gmail.com	fulvpen96	Fulvio	La Penna	M	1996-03-21	Chieti	attivo	base
	5	franscescasant@gmail.com	frasant97	Francesca	Santoferrera	F	1997-11-05	Bucchianico	attivo	base
	6	alessandroloodi@gmail.com	alelodi97	Alessandro	Lodi	M	1997-01-03	Pescara	attivo	base
	11	xbit18@hotmail.it	123stella	Giacomo	Sfratato	M	1997-09-20	Ascoli Piceno	passivo	moderatore
	12	lucalanci@hotmail.it	password1234	Luca	Lanci	M	1998-03-18	Pescara	passivo	base
	13	danieledidesiderio@gmail.com	danieledd	Daniele	Di Desiderio	M	1998-10-17	Chieti	passivo	base
	14	giorgio.innamorati@hotmail.it	forumlibri	Giorgio	Innamorati	M	1998-04-20	Roma	passivo	base
	17	daniele.fossemo@live.it	danifoss	Daniele	Fossemò	M	1998-03-29	Pescara	passivo	base
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Con la seguente procedura invece, si cambia l'utente da attivo a passivo

```
call modifica_tipo_utente("bryantsarabia@gmail.com", "passivo");
```

	ID	email	passwd	nome	cognome	sex	data_nascita	luogo_nascita	tipo	livello
▶	1	bryantsarabia@gmail.com	bryantsarabia123	Bryant	Sarabia	M	1998-01-14	Venezuela	passivo	moderatore
	2	dawidpado@gmail.com	dawpad97	Dawid	Pado	M	1997-05-07	Stalowa Wola	attivo	moderatore
	3	lucaevangelista@gmail.com	luceva98	Luca	Evangelista	M	1998-08-27	Avezzano	attivo	base
	4	fulviolapenna@gmail.com	fulvpen96	Fulvio	La Penna	M	1996-03-21	Chieti	attivo	base
	5	franscescasant@gmail.com	frasant97	Francesca	Santoferrera	F	1997-11-05	Bucchianico	attivo	base
	6	alessandroloodi@gmail.com	alelodi97	Alessandro	Lodi	M	1997-01-03	Pescara	attivo	base
	11	xbit18@hotmail.it	123stella	Giacomo	Sfratato	M	1997-09-20	Ascoli Piceno	passivo	moderatore
	12	lucalanci@hotmail.it	password1234	Luca	Lanci	M	1998-03-18	Pescara	passivo	base
	13	danieledidesiderio@gmail.com	danieledd	Daniele	Di Desiderio	M	1998-10-17	Chieti	passivo	base
	14	giorgio.innamorati@hotmail.it	forumlibri	Giorgio	Innamorati	M	1998-04-20	Roma	passivo	base
	17	daniele.fossemo@live.it	danifoss	Daniele	Fossemò	M	1998-03-29	Pescara	passivo	base
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

In questo caso gli passiamo un email che non appartiene a nessun utente

```
call modifica_tipo_utente ("pippobaudo@gmail.com", "attivo");
```

e il DBMS restituisce un errore.

✖	112	21:54:39	call modifica_tipo_utente ("pippobaudo@gmail.com", "attivo")	Error Code: 1644. Errore: L'utente specificato non esiste
---	-----	----------	--	---



In quest'altro esempio inseriamo un parametro non valido nel campo 'tipo'

```
call modifica_tipo_utente ("bryantsarabia@gmail.com", "super");
```

e il DBMS restituisce di nuovo un errore.

✖ 113 21:58:10 call modifica\_tipo\_utente ("bryantsarabia@gmail.com", "super") Error Code: 1644. Errore: il campo 'Modifica' può contenere solo 'attivo' o 'passivo', riprovare

**Query 2** - Questa procedura restituisce le ultime dieci pubblicazioni inserite, dalla più alla meno recente

```
call ultime_pubblicazioni()
```

	ID Pubblicazione	Titolo	ISBN	Data di inserimento
►	15	L'uomo ragno	2937615289025	2019-07-18 19:13:58
	8	M come morte	1238647544390	2019-07-18 18:35:36
	7	L'attacco delle penn	5843728195723	2019-07-18 18:33:19
	6	Il Codice da Vinci	8526841096293	2019-07-18 18:28:37
	5	Le tecniche nascost	1234587543290	2019-07-18 18:28:09
	4	Inferno	0628361937461	2019-07-18 18:26:19
	3	Winnie the Pooh	1829364092615	2019-07-18 18:23:40
	2	Guerra e pace	1937402746521	2019-07-18 18:21:59
	1	Il tempo delle mele	1937402746501	2019-07-18 18:18:36

**Query 3** - Questa procedura restituisce tutte le pubblicazioni aggiornate (inserite o modificate) negli ultimi 30 giorni, ordinate per titolo.

```
call update_recente()
```

	ID	titolo
►	2	Guerra e pace
	6	Il Codice da Vinci
	1	Il tempo delle mele
	4	Inferno
	7	L'attacco delle penn
	15	L'uomo ragno
	5	Le tecniche nascost
	8	M come morte
	3	Winnie the Pooh

**Query 4** - Questa procedura restituisce l'elenco degli utenti più collaborativi, in ordine decrescente di pubblicazioni inserite

```
call utenti_attivi()
```

	email	libri inseriti
►	dawidpado@gmail.com	3
	fulviolapenna@gmail.com	3
	alessandroodi@gmail.com	1
	bryantsarabia@gmail.com	1
	lucaevangelista@gmail.com	1

**Query 5** - Questa procedura restituisce tutte le pubblicazioni inserite da uno specifico utente, a meno che l'utente specificato non esista

Ecco un esempio di chiamata andata a buon fine

```
call pubblicazioni_utente("dawidpado@gmail.com")
```

	ID	Titolo
▶	2	Guerra e pace
	5	Le tecniche nascoste
	8	M come morte

Ed eccone una che termina in errore perché l'utente specificato non esiste

```
call pubblicazioni_utente("pippobaudo@gmail.com")
```

✖ 121 22:17:49 call pubblicazioni\_utente("pippobaudo@gmail.com") Error Code: 1644. Errore: L'utente specificato non esiste

**Query 6** - Questa procedura restituisce l'elenco di tutte le pubblicazioni con titolo, autori, editore e anno di pubblicazione, ordinate per titolo

```
call catalogo();
```

	ID	Titolo	Autore	Editore	Anno di pubblicazione
▶	2	Guerra e pace	Lev Tolstoj	Mondadori	2000
	6	Il Codice da Vinci	Dan Brown	Mondadori	2010
	1	Il tempo delle mele	Pippo Baudo	Feltrinelli	2009
	4	Inferno	Dan Brown	Mondadori	2009
	7	L'attacco delle penn	Giuseppe Garibaldi	Dodgelord	2019
	15	L'uomo ragno	Stan Lee	Marvel Comics	1998
	5	Le tecniche nascoste	Dawid Pado	My Editor	2004
	8	M come morte	Dawid Pado	Mondadori	2006
	3	Winnie the Pooh	Alan Milne	Mondadori	2005

**Query 7** - Questa procedura estrae i dati di una pubblicazione dato il suo ID, a meno che non esista una pubblicazione con quell'ID

Ecco un esempio di chiamata andata a buon fine

```
call estrazione_dati(2)
```

	ID	Titolo	Descrizione	Editore	ISBN	N° pagine	Lingua	Data di pubblicazione	Pubblicata da
▶	2	Guerra e pace	Romanzo storico	Mondadori	1937402746521	250	italiano	2000-10-08	dawidpado@gmail.com

Ed eccone una che termina in errore

```
call estrazione_dati(50)
```

✖ 126 22:23:48 call estrazione\_dati(50) Error Code: 1644. Errore: La pubblicazione non esiste

**Query 8** – Questa procedura estrae la pubblicazione che si vuole cercare tramite l'inserimento di ISBN, titolo, autore (nome e cognome) e parola chiave.

Ecco alcuni esempi di chiamate andate a buon fine

```
call cerca_pubblicazione ("Guerra e pace", "Lev", "", "", "");
```

	ID Pubblicazione	Titolo	Autore	ISBN
▶	2	Guerra e pace	Lev Tolstoj	1937402746521

```
call cerca_pubblicazione ("", "", "", "", "supereroi");
```

	ID Pubblicazione	Titolo	Autore	ISBN
▶	15	L'uomo ragno	Stan Lee	2937615289025

```
call cerca_pubblicazione ("", "Dan", "Brown", "", "");
```

	ID Pubblicazione	Titolo	Autore	ISBN
▶	4	Inferno	Dan Brown	0628361937461
	6	Il Codice da Vinci	Dan Brown	8526841096293

E due esempi di errore

```
call cerca_pubblicazione ("", "Pippo", "Brown", "", "");
```

✖ 141 22:55:02 call cerca\_pubblicazione ("... Error Code: 1644. La ricerca non ha dato risultati

```
call cerca_pubblicazione ("", "", "", "", "");
```

✖ 142 22:55:49 call cerca\_pubblicazione ("... Error Code: 1644. Errore: Specificare almeno un parametro

**Query 9** – Questa procedura permette l'inserimento di una recensione relativa a una pubblicazione.

```
call inserimento_recensione ("xbit18@hotmail.it", "123stella", "Il mio supereroe preferito!", 15);
```

	ID_utente	ID_pubblicazione	contenuto	data	approvazione
▶	1	6	Molto appassionante, consigliato!	2019-07-18 21:07:17	in attesa
	5	2	è molto bello anche se in certe parti pensavo di ...	2019-07-18 19:35:52	in attesa
	5	4	ricorda la mia vita xD	2019-07-18 19:33:35	approvata
	6	1	ottimo libro	2019-07-18 19:30:43	in attesa
	6	5	lorem ipsum	2019-07-18 19:28:26	rifiutata
	6	6	bello come la fame	2019-07-18 19:30:15	in attesa
	11	15	Il mio supereroe preferito!	2019-07-18 21:06:10	in attesa
	12	1	super!!!	2019-07-18 19:42:41	in attesa
	12	3	un libro profondo che trasmette molta passione	2019-07-18 19:40:44	in attesa
	12	4	pensavo fosse meglio	2019-07-18 19:41:56	in attesa
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL



	ID	titolo	descrizione	editore
▶	1	Il tempo delle mele	Una mela al giorno...	Feltrinelli
	2	Guerra e pace	Romanzo storico	Mondadori
	3	Winnie the Pooh	Libro per bambini	Mondadori
	4	Inferno	Alla scoperta dell'inferno	Mondadori
	5	Le tecniche nascoste	un bel libro	My Editor
	6	Il Codice da Vinci	Best-seller di Dan Brown	Mondadori
	7	L'attacco delle penn	Le penne assassine vanno alla ricerca degli uma...	Dodgeland
	8	M come morte	romanzo drammatico	Mondadori
	15	L'uomo ragno	Celebre fumetto Marvel	Marvel Comics
★	NULL	NULL	NULL	NULL

	ID	email	passwd	nome	cognome	Sesso	data_nascita	luogo_nascita	tipo	livello
▶	1	bryantsarabia@gmail.com	bryantsarabia123	Bryant	Sarabia	M	1998-01-14	Venezuela	passivo	moderatore
	2	dawidpado@gmail.com	dawpad97	Dawid	Pado	M	1997-05-07	Stalowa Wola	attivo	moderatore
	3	lucaevangelista@gmail.com	luceva98	Luca	Evangelista	M	1998-08-27	Avezzano	attivo	base
	4	fulviolapenna@gmail.com	fulvpen96	Fulvio	La Penna	M	1996-03-21	Chieti	attivo	base
	5	franscescasant@gmail.com	frasant97	Francesca	Santoferrera	F	1997-11-05	Bucchianico	attivo	base
	6	alessandroloodi@gmail.com	alelodi97	Alessandro	Lodi	M	1997-01-03	Pescara	attivo	base
	11	xbit18@hotmail.it	123stella	Giacomo	Sfratato	M	1997-09-20	Ascoli Piceno	passivo	moderatore
	12	lucalanci@hotmail.it	password1234	Luca	Lanci	M	1998-03-18	Pescara	passivo	base
	13	danieledidesiderio@gmail.com	danieledd	Daniele	Di Desiderio	M	1998-10-17	Chieti	passivo	base
	14	giorgio.innamorati@hotmail.it	forumlibri	Giorgio	Innamorati	M	1998-04-20	Roma	passivo	base
	17	daniele.fossemo@live.it	danifoss	Daniele	Fossemò	M	1998-03-29	Pescara	passivo	base

**Query 10** – Questa procedura permette di approvare o di rifiutare una recensione (solo un moderatore è autorizzato a farlo).

Ecco tutte le recensioni attualmente presenti

	ID_utente	ID_pubblicazione	contenuto	data	approvazione
	6	1	ottimo libro	2019-07-18 19:30:43	approvata
	12	1	super!!!	2019-07-18 19:42:41	approvata
	5	2	è molto bello anche se in certe parti pensavo di ...	2019-07-18 19:35:52	in attesa
	12	3	un libro profondo che trasmette molta passione	2019-07-18 19:40:44	in attesa
	5	4	ricorda la mia vita xD	2019-07-18 19:33:35	approvata
	12	4	pensavo fosse meglio	2019-07-18 19:41:56	approvata
▶	1	6	Molto appassionante, consigliato!	2019-07-18 21:07:17	approvata
	11	15	Il mio supereroe preferito!	2019-07-18 21:06:10	in attesa

```
call verifica_recensione ("xbit18@hotmail.it", "123stella", 11, 15, "approvata");
```

	ID_utente	ID_pubblicazione	contenuto	data	approvazione
▶	6	1	ottimo libro	2019-07-18 19:30:43	approvata
	12	1	super!!!	2019-07-18 19:42:41	approvata
	5	2	è molto bello anche se in certe parti pensavo di ...	2019-07-18 19:35:52	in attesa
	12	3	un libro profondo che trasmette molta passione	2019-07-18 19:40:44	in attesa
	5	4	ricorda la mia vita xD	2019-07-18 19:33:35	approvata
	12	4	pensavo fosse meglio	2019-07-18 19:41:56	approvata
	1	6	Molto appassionante, consigliato!	2019-07-18 21:07:17	approvata
	11	15	Il mio supereroe preferito!	2019-07-18 21:06:10	approvata

La recensione viene aggiunta allo storico solo dopo essere stata approvata

	ID_utente	ID_pubblicazione	descrizione	data
▶	11	15	recensione	2019-07-18 22:27:04
	1	6	recensione	2019-07-18 22:25:26
	12	4	recensione	2019-07-18 22:11:45
	12	6	like	2019-07-18 20:22:26
	12	5	like	2019-07-18 20:22:21
	12	1	like	2019-07-18 20:22:10
	5	4	recensione	2019-07-18 19:33:35
	6	1	recensione	2019-07-18 19:30:43
	4	15	inserimento	2019-07-18 19:13:58
	2	8	inserimento	2019-07-18 18:35:36
	4	7	inserimento	2019-07-18 18:33:19
	6	6	inserimento	2019-07-18 18:28:37
	2	5	inserimento	2019-07-18 18:28:09
	4	4	inserimento	2019-07-18 18:26:19
	3	3	inserimento	2019-07-18 18:23:40
	2	2	inserimento	2019-07-18 18:21:59

**Query 11** – Questa procedura permette l'inserimento di un like relativo a una pubblicazione.

```
call inserimento_like ("xbit18@hotmail.it", "123stella", "7");
```

	ID_utente	ID_pubblicazione	descrizione	data
▶	11	7	like	2019-07-18 22:33:13
	11	15	recensione	2019-07-18 22:27:04
	1	6	recensione	2019-07-18 22:25:26
	12	4	recensione	2019-07-18 22:11:45
	12	6	like	2019-07-18 20:22:26
	12	5	like	2019-07-18 20:22:21
	12	1	like	2019-07-18 20:22:10
	5	4	recensione	2019-07-18 19:33:35
	6	1	recensione	2019-07-18 19:30:43
	4	15	inserimento	2019-07-18 19:13:58
	2	8	inserimento	2019-07-18 18:35:36
	4	7	inserimento	2019-07-18 18:33:19
	6	6	inserimento	2019-07-18 18:28:37
	2	5	inserimento	2019-07-18 18:28:09
	4	4	inserimento	2019-07-18 18:26:19
	3	3	inserimento	2019-07-18 18:23:40

**Query 12** – Questa procedura calcola il numero dei like per una data pubblicazione.

```
call likes_totali (7);
```

	ID Pubblicazione	Titolo	Like Totali
▶	7	L'attacco delle penne	4

**Query 13** – Questa procedura estrae l'elenco delle recensioni approvate per una data pubblicazione.

```
call elenco_recensioni(1)
```

	ID_utente	ID_pubblicazione	contenuto	data	approvazione
►	6	1	ottimo libro	2019-07-18 19:30:43	approvata
	12	1	super!!!	2019-07-18 19:42:41	approvata

**Query 14** – Questa procedura estrae l'elenco delle recensioni in attesa di approvazione.

```
call elenco_recensioni_attesa();
```

	ID_utente	ID_pubblicazione	contenuto	data	approvazione
►	5	2	è molto bello anche se in certe parti pensavo di ...	2019-07-18 19:35:52	in attesa
	12	3	un libro profondo che trasmette molta passione	2019-07-18 19:40:44	in attesa

**Query 15** – Questa procedura estrae il log delle modifiche effettuate su una pubblicazione.

```
call estrazione_modifiche_pubblicazione(5)
```

	ID_utente	ID_pubblicazione	descrizione	data
►	4	5	modifica	2019-07-19 10:23:23
	11	5	modifica	2019-07-19 10:24:55
	13	5	modifica	2019-07-19 10:24:55

**Query 16** – Questa procedura estrae l'elenco delle pubblicazioni per le quali è disponibile un download.

Ecco tutte le pubblicazioni che possiedono una sorgente

	ID	ID_pubblicazione	URI	tipo	formato	descrizione
►	1	2	http://amazon.it/guerraepace.jpg	immagine	jpg	copertina
	2	6	http://amazon.it/codicedavinci.jpg	immagine	jpg	copertina
	3	15	http://amazon.it/spiderman.jpg	immagine	jpg	copertina
	4	3	http://amazon.it/winniepooh.jpg	immagine	jpg	copertina
	5	2	http://bookdownload.net/guerraepace	download	ebook	libro elettronico
	6	6	http://bookdownload.net/codicedavinci	download	ebook	libro elettronico
	7	15	http://bookdownload.net/spiderman	download	ebook	libro elettronico
	8	3	http://bookdownload.net/winniepooh	download	ebook	libro elettronico
	9	1	http://bookdownload.net/tempodellemele	download	ebook	libro elettronico
	10	4	http://bookdownload.net/inferno	download	ebook	libro elettronico

Chiamando la procedura, ecco cosa restituisce

```
call elenco_download();
```



	titolo	descrizione	editore	URI
►	Guerra e pace	Romanzo storico	Mondadori	<a href="http://bookdownload.net/guerraepace">http://bookdownload.net/guerraepace</a>
	Il Codice da Vinci	Best-seller di Dan Brown	Mondadori	<a href="http://bookdownload.net/codicedavinci">http://bookdownload.net/codicedavinci</a>
	L'uomo ragno	Celebre fumetto Marvel	Marvel Comics	<a href="http://bookdownload.net/spiderman">http://bookdownload.net/spiderman</a>
	Winnie the Pooh	una mele al giorno...	Mondadori	<a href="http://bookdownload.net/winniepooh">http://bookdownload.net/winniepooh</a>
	Il tempo delle mele	una mele al giorno...	Feltrinelli	<a href="http://bookdownload.net/tempodellemele">http://bookdownload.net/tempodellemele</a>
	Inferno	Alla scoperta dell'inferno	Mondadori	<a href="http://bookdownload.net/inferno">http://bookdownload.net/inferno</a>

**Query 17** - Questa procedura estrae la lista delle pubblicazioni in catalogo, ognuna con la data dell'ultima ristampa.

```
call catalogo_ristampa();
```

	ID Pubblicazione	titolo	descrizione	editore	data_ristampa
►	1	Il tempo delle mele	Una mela al giorno...	Feltrinelli	2010-03-24
	2	Guerra e pace	Romanzo storico	Mondadori	2004-10-21
	5	Le tecniche nascoste	un bel libro	My Editor	2005-06-12
	8	M come morte	romanzo drammatico	Mondadori	2008-07-05

**Query 18** - Questa procedura, data una pubblicazione, restituisce tutte le pubblicazioni del catalogo aventi gli stessi autori.

```
call catalogo_stessi_autori(6);
```

	ID	titolo	descrizione	editore
►	4	Inferno	Alla scoperta dell'inferno	Mondadori
	6	Il Codice da Vinci	Best-seller di Dan Brown	Mondadori

## QUERY AGGIUNTIVE:

1- inserimento\_publicazione (email, titolo, descrizione, editore, ISBN, n°pagine, lingua, data di pubblicazione, autore (nome e cognome))

```
CALL inserimento_publicazione('alessandroloidi@gmail.com', "Il Codice da Vinci", "Best-seller di Dan Brown", "Mondadori", "8526841096293", 400, "italiano", "2010-07-30", "Dan", "Brown");
```

	ID_publicazione	isbn	nrpagine	lingua	data_publicazione
▶	1	1937402746501	200	italiano	0000-00-00
	2	1937402746521	250	italiano	2000-10-08
	3	1829364092615	100	italiano	2005-01-28
	4	0628361937461	375	italiano	2009-07-22
	5	1234587543290	100	italiano	2004-03-23
	6	8526841096293	400	italiano	2010-07-30
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

	ID	email	passwd	nome	cognome	sexo	data_nascita	luogo_nascita	tipo	livello
▶	1	bryantsarabia@gmail.com	bryantsarabia123	Bryant	Sarabia	M	1998-01-14	Venezuela	passivo	moderatore
	2	dawidpado@gmail.com	dawpad97	Dawid	Pado	M	1997-05-07	Stalowa Wola	passivo	moderatore
	3	lucaevangelista@gmail.com	luceva98	Luca	Evangelista	M	1998-08-27	Avezzano	passivo	base
	4	fulviolapenna@gmail.com	fulvpen96	Fulvio	La Penna	M	1996-03-21	Chieti	passivo	base
	5	franscescasant@gmail.com	fransant97	Francesca	Santoferrera	F	1997-11-05	Bucchianico	passivo	base
	6	alessandroloidi@gmail.com	alelodi97	Alessandro	Lodi	M	1997-01-03	Pescara	passivo	base
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

2- inserimento\_parola\_chiave (ID pubblicazione, parola)

```
call inserimento_parola_chiave(3, "bambini")
```

Tabella parola\_chiave

	ID	parola
▶	1	guerra
	2	supereroi
	3	complotto
	4	BS
	5	curioso
	6	un poquito loco
	7	morte
	8	killer
	9	diavolo
	10	demonio
	11	Fulvio
	12	agricoltura
	13	bambini
*	NULL	NULL

Tabella cerca

	ID_publicazione	ID_parolachiave
▶	2	1
	15	2
	4	3
	16	4
	16	5
	16	6
	8	7
	8	8
	4	9
	4	10
	7	11
	7	12
	3	13
*	NULL	NULL



### 3- inserimento\_ristampa (ID Pubblicazione, data, numero)

```
call inserimento_ristampa (15, "2010-10-24", 400);
```

	ID	ID_pubblicazione	data_ristampa	numero
▶	1	2	2004-10-21	300
	2	1	2010-03-24	500
	3	5	2005-06-12	450
	4	8	2008-07-05	320
	5	3	2011-05-24	280
	6	4	2007-03-21	100
	7	6	2015-01-14	90
	8	7	2019-02-24	1000
	9	8	2017-02-10	400
	10	15	2001-11-24	600
	11	16	2002-12-19	700
	12	15	2010-10-24	400

### 4- inserimento\_sorgente (ID Pubblicazione, URL, tipo, formato, descrizione)

```
call inserimento_sorgente (15, "http://marvelcomics.com/poster", "immagine", "png", "poster");
```

	ID	ID_pubblicazione	URI	tipo	formato	descrizione
▶	1	2	http://amazon.it/guerraepace.jpg	immagine	jpg	copertina
	2	6	http://amazon.it/codicedavinci.jpg	immagine	jpg	copertina
	3	15	http://amazon.it/spiderman.jpg	immagine	jpg	copertina
	4	3	http://amazon.it/winniepooh.jpg	immagine	jpg	copertina
	5	2	http://bookdownload.net/guerraepace	download	ebook	libro elettronico
	6	6	http://bookdownload.net/codicedavinci	download	ebook	libro elettronico
	7	15	http://bookdownload.net/spiderman	download	ebook	libro elettronico
	8	3	http://bookdownload.net/winniepooh	download	ebook	libro elettronico
	9	1	http://bookdownload.net/tempodellemele	download	ebook	libro elettronico
	10	4	http://bookdownload.net/inferno	download	ebook	libro elettronico
	11	15	http://marvelcomics.com/poster	immagine	png	poster

### 5- inserimento\_utente (email, password, nome, cognome, sesso, data di nascita, luogo di nascita, livello)

```
call inserimento_utente ("marco.autili@gmail.com", "marco2019", "Marco", "Autili", "M", "1975-08-23", "Roma", "base");
```

	ID	email	passwd	nome	cognome	sesso	data_nascita	luogo_nascita	tipo	livello
	1	bryantsarabia@gmail.com	bryantsarabia123	Bryant	Sarabia	M	1998-01-14	Venezuela	passivo	moderatore
	2	dawidpado@gmail.com	dawpad97	Dawid	Pado	M	1997-05-07	Stalowa Wola	attivo	moderatore
	3	lucaevangelista@gmail.com	luceva98	Luca	Evangelista	M	1998-08-27	Avezzano	attivo	base
	4	fulviolapenna@gmail.com	fulvpen96	Fulvio	La Penna	M	1996-03-21	Chieti	attivo	base
	5	franscescasant@gmail.com	fransant97	Francesca	Santoferrera	F	1997-11-05	Bucchianico	attivo	base
	6	alessandrolodi@gmail.com	alelodi97	Alessandro	Lodi	M	1997-01-03	Pescara	attivo	base
	11	xbit18@hotmail.it	123stella	Giacomo	Sfratato	M	1997-09-20	Ascoli Piceno	passivo	moderatore
	12	lucalanci@hotmail.it	password1234	Luca	Lanci	M	1998-03-18	Pescara	passivo	base
	13	danieledidesiderio@gmail.com	danieledd	Daniele	Di Desiderio	M	1998-10-17	Chieti	passivo	base
	14	giorgio.innamorati@hotmail.it	forumlibri	Giorgio	Innamorati	M	1998-04-20	Roma	passivo	base
	17	daniele.fossemo@live.it	danifoss	Daniele	Fossemò	M	1998-03-29	Pescara	passivo	base
	18	marco.autili@gmail.com	marco2019	Marco	Autili	M	1975-08-23	Roma	passivo	base

## 6- rimuovere\_recensione (ID Utente, ID Pubblicazione)

Tabella recensione prima della rimozione

	ID_utente	ID_pubblicazione	contenuto	data	approvazione
►	6	1	ottimo libro	2019-07-18 19:30:43	approvata
	12	1	super!!!	2019-07-18 19:42:41	approvata
	5	2	è molto bello anche se in certe parti pensavo di ...	2019-07-18 19:35:52	in attesa
	12	3	un libro profondo che trasmette molta passione	2019-07-18 19:40:44	approvata
	5	4	ricorda la mia vita xD	2019-07-18 19:33:35	approvata
	12	4	pensavo fosse meglio	2019-07-18 19:41:56	approvata
	1	6	Molto appassionante, consigliato!	2019-07-18 21:07:17	approvata
	6	6	bello come la fame	2019-07-19 11:19:21	approvata
	11	15	Il mio supereroe preferito!	2019-07-18 21:06:10	approvata

```
call rimuovere_recensione (12,1);
```

	ID_utente	ID_pubblicazione	contenuto	data	approvazione
►	6	1	ottimo libro	2019-07-18 19:30:43	approvata
	5	2	è molto bello anche se in certe parti pensavo di ...	2019-07-18 19:35:52	in attesa
	12	3	un libro profondo che trasmette molta passione	2019-07-18 19:40:44	approvata
	5	4	ricorda la mia vita xD	2019-07-18 19:33:35	approvata
	12	4	pensavo fosse meglio	2019-07-18 19:41:56	approvata
	1	6	Molto appassionante, consigliato!	2019-07-18 21:07:17	approvata
	6	6	bello come la fame	2019-07-19 11:19:21	approvata
	11	15	Il mio supereroe preferito!	2019-07-18 21:06:10	approvata

## 7- rimuovere\_like (email, password, ID Pubblicazione)

Tabella like prima della chiamata

	ID_utente	ID_pubblicazione	data
►	4	7	2019-07-18 22:40:10
	11	7	2019-07-18 22:33:13
	12	1	2019-07-18 20:22:10
	12	5	2019-07-18 20:22:21
	12	6	2019-07-18 20:22:26
	12	7	2019-07-18 22:40:36

```
call rimuovere_like("fulviolapenna@gmail.com","fulvpen96",7);
```

	ID_utente	ID_pubblicazione	data
►	11	7	2019-07-18 22:33:13
	12	1	2019-07-18 20:22:10
	12	5	2019-07-18 20:22:21
	12	6	2019-07-18 20:22:26
	12	7	2019-07-18 22:40:36

## 8- rimuovere\_publicazione (email, password, ID pubblicazione)

Tabella pubblicazione prima della chiamata

	ID	titolo	descrizione	editore
►	1	Il tempo delle mele	una mele al giorno...	Feltrinelli
	2	Guerra e pace	Due mele...	Mondadori
	3	Winnie the Pooh	una mele al giorno...	Mondadori
	4	Inferno	Due mele...	Mondadori
	5	Le tecniche nascoste	un bel libro	My Editor
	6	Il Codice da Vinci	Best-seller di Dan Brown	Mondadori
	7	L'attacco delle penne	Le penne assassine vanno alla ricerca degli uma...	Dodgelord
	8	M come morte	romanzo drammatico	Mondadori
	15	L'uomo ragno	Celebre fumetto Marvel	Marvel Comics
	16	La curiosa vita di Bryant	uno due tre quattro	Mondadori

```
call rimuovere_publicazione ("bryantsarabia@gmail.com","bryantsarabia123",5)
```

	ID	titolo	descrizione	editore
►	1	Il tempo delle mele	una mele al giorno...	Feltrinelli
	2	Guerra e pace	Due mele...	Mondadori
	3	Winnie the Pooh	una mele al giorno...	Mondadori
	4	Inferno	Due mele...	Mondadori
	6	Il Codice da Vinci	Best-seller di Dan Brown	Mondadori
	7	L'attacco delle penne	Le penne assassine vanno alla ricerca degli uma...	Dodgelord
	8	M come morte	romanzo drammatico	Mondadori
	15	L'uomo ragno	Celebre fumetto Marvel	Marvel Comics
	16	La curiosa vita di Bryant	uno due tre quattro	Mondadori

Rimuove solo se l'utente è un utente moderatore



## 9- rimuovere\_sorgente (ID Pubblicazione, URI)

Tabella sorgente prima della chiamata

	ID	ID_pubblicazione	URI	tipo	formato	descrizione
▶	1	2	http://amazon.it/guerraepace.jpg	immagine	jpg	copertina
	2	6	http://amazon.it/codicedavinci.jpg	immagine	jpg	copertina
	3	15	http://amazon.it/spiderman.jpg	immagine	jpg	copertina
	4	3	http://amazon.it/winniepooh.jpg	immagine	jpg	copertina
	5	2	http://bookdownload.net/guerraepace	download	ebook	libro elettronico
	6	6	http://bookdownload.net/codicedavinci	download	ebook	libro elettronico
	7	15	http://bookdownload.net/spiderman	download	ebook	libro elettronico
	8	3	http://bookdownload.net/winniepooh	download	ebook	libro elettronico
	9	1	http://bookdownload.net/tempodellemele	download	ebook	libro elettronico
	10	4	http://bookdownload.net/inferno	download	ebook	libro elettronico
	11	15	http://marvelcomics.com/poster	immagine	png	poster

```
call rimuovere_sorgente(2,"http://bookdownload.net/guerraepace");
```

	ID	ID_pubblicazione	URI	tipo	formato	descrizione
▶	1	2	http://amazon.it/guerraepace.jpg	immagine	jpg	copertina
	2	6	http://amazon.it/codicedavinci.jpg	immagine	jpg	copertina
	3	15	http://amazon.it/spiderman.jpg	immagine	jpg	copertina
	4	3	http://amazon.it/winniepooh.jpg	immagine	jpg	copertina
	6	6	http://bookdownload.net/codicedavinci	download	ebook	libro elettronico
	7	15	http://bookdownload.net/spiderman	download	ebook	libro elettronico
	8	3	http://bookdownload.net/winniepooh	download	ebook	libro elettronico
	9	1	http://bookdownload.net/tempodellemele	download	ebook	libro elettronico
	10	4	http://bookdownload.net/inferno	download	ebook	libro elettronico
	11	15	http://marvelcomics.com/poster	immagine	png	poster

## 10- rimuovere\_utente (email, password)

Tabella utente prima della chiamata

	ID	email	passwd	nome	cognome	sex	data_nascita	luogo_nascita	tipo	livello
▶	1	bryantsarabia@gmail.com	bryantsarabia123	Bryant	Sarabia	M	1998-01-14	Venezuela	passivo	moderatore
	2	dawidpado@gmail.com	dawpad97	Dawid	Pado	M	1997-05-07	Stalowa Wola	attivo	moderatore
	3	lucaevangelista@gmail.com	luceva98	Luca	Evangelista	M	1998-08-27	Avezzano	attivo	base
	4	fulviolapenna@gmail.com	fulvpen96	Fulvio	La Penna	M	1996-03-21	Chieti	attivo	base
	5	franscescasant@gmail.com	fransant97	Francesca	Santoferrera	F	1997-11-05	Bucchanico	attivo	base
	6	alessandrolodi@gmail.com	alelodi97	Alessandro	Lodi	M	1997-01-03	Pescara	attivo	base
	11	xbt18@hotmail.it	123stella	Giacomo	Sfratato	M	1997-09-20	Ascoli Piceno	passivo	moderatore
	12	lucalanci@hotmail.it	password1234	Luca	Lanci	M	1998-03-18	Pescara	passivo	base
	13	danieledidesiderio@gmail.com	danieledd	Daniele	Di Desiderio	M	1998-10-17	Chieti	passivo	base
	14	giorgio.innamorati@hotmail.it	forumlibri	Giorgio	Innamorati	M	1998-04-20	Roma	passivo	base
	17	daniele.fossemo@live.it	danifoss	Daniele	Fossemò	M	1998-03-29	Pescara	passivo	base
	18	marco.autili@gmail.com	marco2019	Marco	Autili	M	1975-08-23	Roma	passivo	base

```
call rimuovere_utente("lucaevangelista@gmail.com","luceva98");
```

	ID	email	passwd	nome	cognome	sex	data_nascita	luogo_nascita	tipo	livello
▶	1	bryantsarabia@gmail.com	bryantsarabia123	Bryant	Sarabia	M	1998-01-14	Venezuela	passivo	moderatore
	2	dawidpado@gmail.com	dawpad97	Dawid	Pado	M	1997-05-07	Stalowa Wola	attivo	moderatore
	4	fulviolapenna@gmail.com	fulvpen96	Fulvio	La Penna	M	1996-03-21	Chieti	attivo	base
	5	franscescasant@gmail.com	fransant97	Francesca	Santoferrera	F	1997-11-05	Bucchanico	attivo	base
	6	alessandrolodi@gmail.com	alelodi97	Alessandro	Lodi	M	1997-01-03	Pescara	attivo	base
	11	xbt18@hotmail.it	123stella	Giacomo	Sfratato	M	1997-09-20	Ascoli Piceno	passivo	moderatore
	12	lucalanci@hotmail.it	password1234	Luca	Lanci	M	1998-03-18	Pescara	passivo	base
	13	danieledidesiderio@gmail.com	danieledd	Daniele	Di Desiderio	M	1998-10-17	Chieti	passivo	base
	14	giorgio.innamorati@hotmail.it	forumlibri	Giorgio	Innamorati	M	1998-04-20	Roma	passivo	base
	17	daniele.fossemo@live.it	danifoss	Daniele	Fossemò	M	1998-03-29	Pescara	passivo	base
	18	marco.autili@gmail.com	marco2019	Marco	Autili	M	1975-08-23	Roma	passivo	base