

# PROGETTO LAB. BASI DI DATI PROGETTO “CATALOGO BIBLIOGRAFICO”

A.A. 2018/2019

TERSIGNI FEDERICO matricola 232835

## Specifiche del progetto

La *Biblioteca* rappresenta un semplice gestore di catalogo bibliografico online.

Il catalogo conterrà una serie di *pubblicazioni*, ciascuna delle quali caratterizzata da un *titolo*, una lista di *autori*, un *editore*, una serie di *metadati* (vedi dopo) e, opzionalmente, una *descrizione* testuale (sunto del contenuto o presentazione della pubblicazione), un *indice* (composto dai titoli dei vari capitoli/sezioni della pubblicazione, numerati e ordinati) e una serie di *sorgenti* tramite le quali poter accedere alla pubblicazione o a parti di essa. Ciascuna sorgente sarà caratterizzata da un *tipo*, una *URI*, da un *formato* e da una *descrizione*. Esempi di sorgenti valide potrebbero essere i seguenti:

- tipo="immagine", URI="http://server.net/cover.jpg", formato="image/jpeg", descrizione="copertina"
- tipo="download", URI="http://server.net/book.pdf", formato="application/pdf", descrizione="versione elettronica gratuita"
- tipo="acquisto", URI="http://www.amazon.it/xyz", formato="cartaceo, copertina rigida", descrizione="acquista online"

Per quanto riguarda invece i *metadati*, questi saranno costituiti (almeno) dalle seguenti informazioni: codice *ISBN*, numero di *pagine*, *lingua*, *data* di pubblicazione, lista delle *ristampe* (numero e data) e *parole chiave* identificative (zero o più).

Ciascuna pubblicazione potrà essere associata a un certo numero di *recensioni testuali*, le quali dovranno anche indicare *l'utente* che le ha inserite e *la data/ora* dell'inserimento. Le recensioni saranno *moderate*, quindi è necessario prevedere un *flag* che indichi se la recensione è stata approvata oppure no dai moderatori. Infine, gli utenti potranno anche assegnare il loro *like* alle pubblicazioni, che quindi dovranno essere associate anche alla lista dei *like* ricevuti, con utente e data.

Sarà inoltre necessario prevedere opportune strutture per immagazzinare i dati dell'utenza. Il sistema, infatti, prevede due tipologie di utenza: *attiva* e *passiva*. Gli utenti potranno registrarsi nel sito fornendo i loro dati anagrafici, un indirizzo email (che verrà usato anche come username) e, ovviamente, la password scelta. Il livello di utenza iniziale sarà sempre quello passivo.

Per tener traccia delle modifiche effettuate alla bibliografia dai vari utenti attivi, il sistema dovrà mantenere una "storia" di ciascuna scheda bibliografica. Ogni *entry*

di tale storia conterrà un *timestamp*, il nome dell'utente e una descrizione della modifica. Potete scegliere voi il dettaglio di questa descrizione: di base, sono accettabili anche descrizioni del tipo "ha modificato la pubblicazione", "ha inserito la pubblicazione", "ha approvato una recensione dell'utente X", ecc.

## Operazioni

1. Modifica del livello di un utente (da attivo a passivo e viceversa).
2. Estrazione elenco delle ultime dieci pubblicazioni inserite.
3. Estrazione elenco delle pubblicazioni aggiornate di recente (ultimi 30 giorni).
4. Estrazione elenco degli utenti più "collaborativi" (cioè quelli che hanno inserito più pubblicazioni).
5. Estrazione elenco delle pubblicazioni inserite da un utente.
6. Estrazione catalogo, cioè elenco di tutte le pubblicazioni con titolo, autori, editore e anno di pubblicazione, ordinato per titolo.
7. Estrazione dati completi di una pubblicazione specifica dato il suo ID.
8. Ricerca di pubblicazioni per ISBN, titolo, autore, e parole chiave.
9. Inserimento di una recensione relativa a una pubblicazione.
10. Approvazione o di una recensione (da parte del moderatore).
11. Inserimento di un *like* relativo a una pubblicazione.
12. Calcolo numero dei *like* per una pubblicazione.
13. Estrazione elenco delle recensioni approvate per una pubblicazione.
14. Estrazione elenco delle recensioni in attesa di approvazione.
15. Estrazione log delle modifiche effettuate su una pubblicazione.
16. Estrazione elenco delle pubblicazioni per le quali è disponibile un download.
17. Estrazione della lista delle pubblicazioni in catalogo, ognuna con la data dell'ultima ristampa
18. Data una pubblicazione, restituire tutte le pubblicazioni del catalogo aventi gli stessi autori.

## Analisi delle specifiche:

La *Biblioteca* rappresenta un semplice gestore di catalogo bibliografico online.

Il catalogo conterrà una serie di *pubblicazioni*, ciascuna delle quali caratterizzata da un *titolo*, una lista di *autori*, un *editore*, una serie di *metadati* (vedi dopo) e, opzionalmente, una *descrizione* testuale (sunto del contenuto o presentazione della pubblicazione), un *indice* (composto dai titoli dei vari capitoli/sezioni della pubblicazione, numerati e ordinati) e una serie di *sorgenti* tramite le quali poter accedere alla pubblicazione o a parti di essa. Ciascuna sorgente sarà caratterizzata da un *tipo*, una *URI*, da un *formato* e da una *descrizione*. Esempi di sorgenti valide potrebbero essere i seguenti:

- tipo="immagine", URI="http://server.net/cover.jpg",  
formato="image/jpeg", descrizione="copertina"
- tipo="download", URI="http://server.net/book.pdf",  
formato="application/pdf", descrizione="versione elettronica gratuita"
- tipo="acquisto", URI="http://www.amazon.it/xyz", formato="cartaceo",  
copertina rigida", descrizione="acquista online"

Per quanto riguarda invece i *metadati*, questi saranno costituiti (almeno) dalle seguenti informazioni: codice *ISBN*, numero di *pagine*, *lingua*, *data* di pubblicazione, *lista delle ristampe* (numero e data) e *parole chiave* identificative (zero o più).

Ciascuna pubblicazione potrà essere associata a un certo numero di *recensioni testuali*, le quali dovranno anche indicare *l'utente* che le ha inserite e *la data/ora* dell'inserimento. Le recensioni saranno *moderate*, quindi è necessario prevedere un *flag* che indichi se la recensione è stata approvata oppure no dai moderatori. Infine, gli utenti potranno anche assegnare il loro *like* alle pubblicazioni, che quindi dovranno essere associate anche alla lista dei *like* ricevuti, con utente e data.

Sarà inoltre necessario prevedere opportune strutture per immagazzinare i dati dell'utenza. Il sistema, infatti, prevede due tipologie di utenza: *attiva e passiva*. Gli utenti potranno registrarsi nel sito fornendo i loro dati anagrafici, un indirizzo email (che verrà usato anche come username) e, ovviamente, la password scelta. Il livello di utenza iniziale sarà sempre quello passivo.

Per tener traccia delle modifiche effettuate alla bibliografia dai vari utenti attivi, il sistema dovrà mantenere una "storia" di ciascuna scheda bibliografica. Ogni *entry* di tale storia conterrà un *timestamp*, il nome dell'utente e una descrizione della modifica. Potete scegliere voi il dettaglio di questa descrizione: di base, sono accettabili anche descrizioni del tipo "ha modificato la pubblicazione", "ha inserito la pubblicazione", "ha approvato una recensione dell'utente X", ecc.

# Operazioni

1. Modifica del livello di un utente (da attivo a passivo e viceversa).
2. Estrazione elenco delle ultime dieci pubblicazioni inserite.
3. Estrazione elenco delle pubblicazioni aggiornate di recente (ultimi 30 giorni).
4. Estrazione elenco degli utenti più “collaborativi” (cioè quelli che hanno inserito più pubblicazioni).
5. Estrazione elenco delle pubblicazioni inserite da un utente.
6. Estrazione catalogo, cioè elenco di tutte le pubblicazioni con titolo, autori, editore e anno di pubblicazione, ordinato per titolo.
7. Estrazione dati completi di una pubblicazione specifica dato il suo ID.
8. Ricerca di pubblicazioni per ISBN, titolo, autore, e parole chiave.
9. Inserimento di una recensione relativa a una pubblicazione.
10. Approvazione o di una recensione (da parte del moderatore).
11. Inserimento di un *like* relativo a una pubblicazione.
12. Calcolo numero dei *like* per una pubblicazione.
13. Estrazione elenco delle recensioni approvate per una pubblicazione.
14. Estrazione elenco delle recensioni in attesa di approvazione.
15. Estrazione log delle modifiche effettuare su una pubblicazione.
16. Estrazione elenco delle pubblicazioni per le quali è disponibile un download.
17. Estrazione della lista delle pubblicazioni in catalogo, ognuna con la data dell’ultima ristampa  
Data una pubblicazione, restituire tutte le pubblicazioni del catalogo aventi gli stessi autori.

## Note:

- 1) Con “Catalogo Bibliografico” si intende una raccolta digitale di pubblicazioni che sono disponibili grazie al database.
- 2) Il termine “Pubblicazione” non è altro che il testo immagazzinato nel database e reso disponibile dalla biblioteca.
- 3) Con il termine “Autori” si vuol intendere l’insieme di persone che hanno creato le pubblicazioni.

- 4) Con il termine “Metadati” si fa riferimento ad una parte importante dei dati che compongono ogni pubblicazione.
- 5) Con il termine “Indice” si fa riferimento alla struttura e organizzazione interna della pubblicazione.
- 6) Con il termine “Sorgenti” si intende un elenco di contenuti consultabili legati alle pubblicazioni.
- 7) Con il termine “Ristampe” si intende l’elenco di versioni nuove o ristampe che potrebbero avere le pubblicazioni.
- 8) Con il termine “Parole Chiave” si intendono delle parole che possono descrivere il genere o altro delle pubblicazioni.
- 9) Con il termine “Recensioni” si fa riferimento alla possibilità di poter commentare una determinata pubblicazione.
- 10) Con il termine “Moderatore” si fa riferimento ad una figura di spicco tra gli utenti, che aiuterà e manterrà le funzionalità del sito.
- 11) Con il termine “like” si intende la capacità di esprimere il proprio giudizio su di una pubblicazione.
- 12) Con il termine “Utente” si fa riferimento a qualsiasi persona che usa il sistema. Ci sono due tipi di utenza e cioè quella Attiva e quella Passiva. La differenza è che mentre l’utenza attiva può usare la piattaforma, inserendo pubblicazioni, recensioni ecc; La passiva può semplicemente consultarla.
- 13) Con il termine “Entry” viene descritta la modifica apportata al sistema da parte di un utente con privilegi.

## Glossario dei termini:

TERMINE	DESCRIZIONE	SINONIMI	COLLEGAMENTI
Pubblicazione	Il testo e l'insieme dei metadati che lo compone		Utente, lode, entry, recensione, capitolo, ristampa, sorgente, lista autori, lista tag
Recensione	Messaggio che esprime la valutazione di una pubblicazione da parte dell'utente		Pubblicazione, utente
Entry	Stringa che descrive le azioni degli utenti attivi nel sito	Modifica	Pubblicazione, utente
Like	Preferenza espressa da un utente ad una pubblicazione	Lode	Pubblicazione, utente
Lista Autori	Elenco degli autori		Autore, pubblicazione
Autore	Persona fisica che ha creato la pubblicazione		Lista autori
Sorgente	Link inerenti alla pubblicazione		pubblicazione
Lista Tag	Elenco delle parole chiave		Tag, pubblicazione
Tag	Parole chiave identificativa che può essere associata ad una pubblicazione	Parole chiave	Lista tag
Ristampa	Nuova versione di una pubblicazione		Pubblicazione

Utente	Persona che accede al sito. Può essere passivo, attivo, moderatore o admin		Lode, entry, pubblicazione, recensione
Capitoli	Rappresentano l'indice della pubblicazione		pubblicazione

## Ragionamenti Personali:

### Pubblicazione:

Con la pubblicazione indichiamo il content che gli utenti andranno a ricercare e a consultare nella piattaforma.

Ogni pubblicazione è caratterizzata dal proprio id, l'id dell'utente che l'ha inserita nella piattaforma, il titolo della pubblicazione, la descrizione, l'editore e la data d'inserimento. Oltre ciò, ho voluto accorpate di proposito i metadati alla pubblicazione, e quindi avrà anche la data di scrittura della pubblicazione, il codice ISBN, la lingua e il numero delle pagine da cui è composto.

### Recensione:

Con la recensione invece indichiamo il commento e il parere che un utente può dare ad una determinata pubblicazione.

E' caratterizzata dal proprio id, dall'id dell'utente che l'ha inserita, dall'id della pubblicazione a cui è associata, da una timestamp, dal testo scritto che contiene il parere e una flag chiamata "convalida" per poter distinguere tra recensioni approvate e recensioni non approvate.

### Entry:

Le entry rappresentano le modifiche che gli utenti privilegiati (attivi, moderatori, admin) apportano alle pubblicazioni presenti nella piattaforma.

Sono caratterizzate dall'ID, dall'ID dell'utente che le ha apportate, dall'ID della pubblicazione a cui si riferiscono, da una timestamp e da una breve descrizione testuale.

### Like:

I Like sono un altro strumento per indicare la preferenza degli utenti.

Sono caratterizzati da un ID, l'ID dell'utente che ha espresso quel voto, L'ID della pubblicazione a cui sono associati e una timestamp.



**Autore:**

Gli autori sono caratterizzati da un id e il loro nome.

**Sorgente:**

Il Sorgente rappresentano degli URL dove poter trovare parti consultabili della pubblicazione.

E' composto da ID, l'ID della pubblicazione a cui è associato, il tipo che ne descrive la natura, il link URL dove poterlo trovare, il formato del sorgente e una breve descrizione.

**Tag:**

I Tag indicano le parole chiavi che possono essere associate alle pubblicazioni. Sono composti dall'ID e dal nome.

**Ristampa:**

La ristampa è una nuova versione della pubblicazione, ed è formata da un id, l'id della pubblicazione a cui è associato, un nome e la data di uscita della ristampa.

**Utente:**

L'utente rappresenta la persona fisica che usa la piattaforma.

E' descritto da un id, da alcuni dati anagrafici come Nome, Cognome, Città e Data di nascita, da una timestamp che ne indica la data d'iscrizione, da una password per poter avere la possibilità di connettersi al sito, dal ruolo che gli permette di svolgere determinate cose e da una flag chiamata "richiesta", che dà la possibilità all'utente di candidarsi come utente attivo.

**Capitolo:**

Infine il capitolo, che compone la pubblicazione.

E' rappresentato da un id, dall'id della pubblicazione a cui è associato, da un titolo, dal numero del capitolo e dalla pagina in cui inizia il capitolo.

### **Frase inerente a pubblicazione:**

“Il catalogo conterrà una serie di *pubblicazioni*, ciascuna delle quali caratterizzata da un *titolo*, una lista di *autori*, un *editore*, una serie di *metadati* (vedi dopo) e, opzionalmente, una *descrizione* testuale (sunto del contenuto o presentazione della pubblicazione), un *indice* (composto dai titoli dei vari capitoli/sezioni della pubblicazione, numerati e ordinati) e una serie di *sorgenti* tramite le quali poter accedere alla pubblicazione o a parti di essa.”

### **Frase inerenti a Utente:**

“..Gli utenti potranno anche assegnare il loro *like* alle pubblicazioni, che quindi dovranno essere associate anche alla lista dei *like* ricevuti, con utente e data.”

“..Sarà inoltre necessario prevedere opportune strutture per immagazzinare i dati dell’utenza. Il sistema, infatti, prevede due tipologie di utenza: *attiva* e *passiva*. Gli utenti potranno registrarsi nel sito fornendo i loro dati anagrafici, un indirizzo email (che verrà usato anche come username) e, ovviamente, la password scelta. Il livello di utenza iniziale sarà sempre quello passivo.”

### **Frase inerenti alle Recensioni:**

“..Ciascuna pubblicazione potrà essere associata a un certo numero di *recensioni testuali*, le quali dovranno anche indicare *l’utente* che le ha inserite e *la data/ora* dell’inserimento. Le recensioni saranno *moderate*, quindi è necessario prevedere un *flag* che indichi se la recensione è stata approvata oppure no dai moderatori.”

### **Frase inerenti alle Entry:**

“..Per tener traccia delle modifiche effettuate alla bibliografia dai vari utenti attivi, il sistema dovrà mantenere una “storia” di ciascuna scheda bibliografica. Ogni *entry* di tale storia conterrà un *timestamp*, il nome dell’utente e una descrizione della modifica. Potete scegliere voi il dettaglio di questa descrizione: di base, sono accettabili anche descrizioni del tipo “ha modificato la pubblicazione”, “ha inserito la pubblicazione”, “ha approvato una recensione dell’utente X”, ecc. ”

### **Frase inerenti ai Like:**

“..gli utenti potranno anche assegnare il loro *like* alle pubblicazioni, che quindi dovranno essere associate anche alla lista dei *like* ricevuti, con utente e data. ”

### **Frase inerenti a Autore:**

“..Il catalogo conterrà una serie di *pubblicazioni*, ciascuna delle quali caratterizzata da un *titolo*, una lista di *autori*..”

#### Fraasi inerenti a Sorgente:

“..Ciascuna sorgente sarà caratterizzata da un *tipo*, una *URI*, da un *formato* e da una *descrizione*. Esempi di sorgenti valide potrebbero essere i seguenti:

- tipo=”immagine”, URI=”http://server.net/cover.jpg”,  
formato=”image/jpeg”, descrizione=”copertina”
- tipo=”download”, URI=”http://server.net/book.pdf”,  
formato=”application/pdf”, descrizione=”versione elettronica gratuita”
- tipo=”acquisto”, URI=”http://www.amazon.it/xyz”, formato=”cartaceo, copertina rigida”, descrizione=”acquista online”..”

#### Fraasi inerenti a Ristampa:

“..lista delle *ristampe* (numero e data)..”

#### Fraasi inerenti a Tag:

“..*parole chiave* identificative (zero o più)..”

#### Fraasi Inerenti a Capitolo:

“.. un *indice* (composto dai titoli dei vari capitoli/sezioni della pubblicazione, numerati e ordinati)..”

## Schema Concettuale (metodo Top-Down)

Promozione del concetto di “pubblicazione” ad entità:

# Schema Concettuale (Strategia Top Down)

## Promozione del concetto di PUBBLICAZIONE a entità

“Il catalogo conterrà una serie di *pubblicazioni*, ciascuna delle quali caratterizzata da un *titolo*, una lista di *autori*, un *editore*, una serie di *metadati* (vedi dopo) e, opzionalmente, una *descrizione* testuale (sunto del contenuto o presentazione della pubblicazione), un *indice* (composto dai titoli dei vari capitoli/sezioni della pubblicazione, numerati e ordinati) e una serie di *sorgenti* tramite le quali poter accedere alla pubblicazione o a parti di essa.”

Elenco degli attributi per l'entità pubblicazione:

- 1) Titolo;
- 2) Lista autori; (attributo composto)
- 3) Editore;
- 4) Metadati: lingua, ISBN, data scrittura, numero di pagine, ristampe (attributo composto), parole chiave identificative (attributo composto);
- 5) Capitoli; (attributo composto)
- 6) Sorgente; (attributo composto)
- 7) Descrizione;
- 8) Lingua;

“Ciascuna pubblicazione potrà essere associata a un certo numero di *recensioni testuali*, le quali dovranno anche indicare *l'utente* che le ha inserite e *la data/ora* dell'inserimento.”

Questa frase esprime una relazione con l'entità Recensione.

“Estrazione elenco delle pubblicazioni inserite da un utente”

Questa frase esprime una relazione con l'entità Utente.

## Promozione del concetto di UTENTE a entità

“Sarà inoltre necessario prevedere opportune strutture per immagazzinare i dati dell'utenza. Il sistema, infatti, prevede due tipologie di utenza: *attiva* e *passiva*. Gli utenti potranno registrarsi nel sito fornendo i loro dati anagrafici, un indirizzo email (che verrà usato anche come username) e, ovviamente, la password scelta. Il livello di utenza iniziale sarà sempre quello passivo.”

Da questa frase possiamo carpire che bisognerà generalizzare l'utenza in attiva e passiva, e soprattutto identifica alcuni attributi per l'entità Utente:

- 1) dati anagrafici (nome, cognome, città, ecc);
- 2) password;
- 3) indirizzo e-mail.

### Dettagli dei figli della gerarchia "Utente":

Passivo: Con utente passivo si intende un utente base che non può sfruttare tutte le funzioni messe a disposizione degli utenti avanzati, quali pubblicare una recensione, poter mettere un like ad una pubblicazione e così via.

Attivo: Con utente attivo si intende un utente capace di poter usare a pieno le funzioni della piattaforma.

"Per tener traccia delle modifiche effettuate alla bibliografia dai vari utenti attivi, il sistema dovrà mantenere una "storia" di ciascuna scheda bibliografica. Ogni *entry* di tale storia conterrà un *timestamp*, il nome dell'utente e una descrizione della modifica."

Identifica una relazione con l'entità Entry

"Infine, gli utenti potranno anche assegnare il loro *like* alle pubblicazioni, che quindi dovranno essere associate anche alla lista dei *like* ricevuti, con utente e data."

Identifica una relazione con l'entità Lode

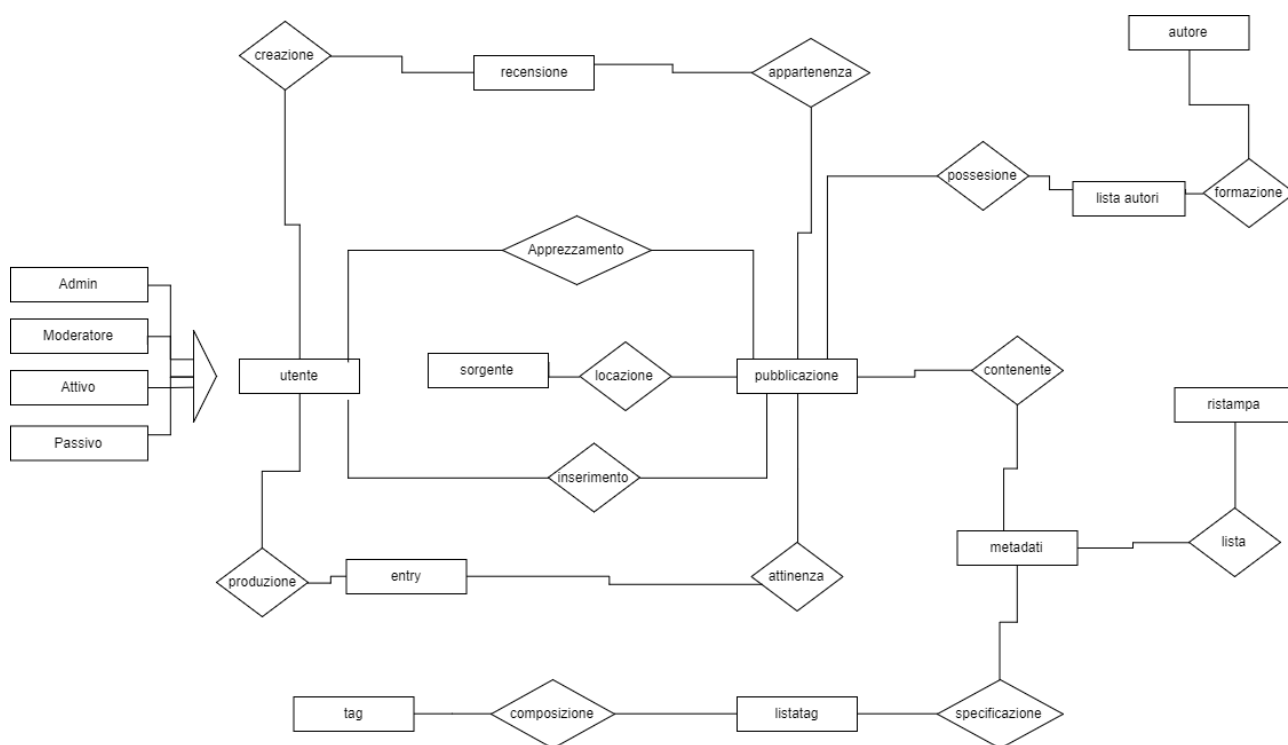
Moderatore: Con moderatore si intende un utente che modera le recensioni e le funzioni base della piattaforma.

### Promozione del concetto di ENTRY a entità

"Per tener traccia delle modifiche effettuate alla bibliografia dai vari utenti attivi, il sistema dovrà mantenere una "storia" di ciascuna scheda bibliografica. Ogni *entry* di tale storia conterrà un *timestamp*, il nome dell'utente e una descrizione della modifica."

Elenco degli attributi per l'entità entry:

- 1)Nome utente;
- 2)timestamp;
- 3)descrizione;



## REGOLE DI VINCOLO

- 1) Un utente non può dare più di una lode per una certa pubblicazione.
- 2) Quando viene cancellata una recensione, bisogna cancellare tutti i like, entry, recensioni associati.
- 3) Un utente "passivo" non può inserire una recensione
- 4) Un utente "passivo" non può inserire una lode
- 5) Un utente "passivo" non può inserire un capitolo, una ristampa o un sorgente ad una pubblicazione
- 6) Un utente non può inserire più di una recensione per una specifica pubblicazione
- 7) Un utente attivo non può accettare o rifiutare una Recensione (non moderatore, non admin).
- 8) Non deve essere possibile per un moderatore o un admin accettare o rifiutare una recensione già controllata.
- 9) Ad ogni modifica effettuata su una certa pubblicazione verrà effettuato un aggiornamento delle entry.
- 10) Ogni volta che verrà effettuato un inserimento di una pubblicazione nella piattaforma, verrà effettuato un aggiornamento delle entry.
- 11) All'interno della piattaforma non ci possono essere utenti con la stessa email (nickname).
- 12) Non deve essere possibile per un moderatore o un admin "attivare" o rifiutare la richiesta di attivazione di un utente passivo se questa è stata già attivata o rifiutata.

# SCHEMA LOGICO

**Ristrutturazione dello Schema E/R:**

**Eliminazione della gerarchia Utente:**

Ho unito le entità figlie all'entità padre, creando all'interno dell'entità Utente una variabile ruolo che ne descriverà per l'appunto il ruolo e che potrà assumere un numero tra 0 a 3. (0 = passivo, 1 = attivo, 2 = moderatore, 3 = admin).

**Eliminazione dell'attributo "Metadati":**

Ho legato l'entità metadati con la pubblicazione così da rimuovere l'entità con relazione 1 a 1 e caricare semplicemente l'entità pubblicazione.

**Eliminazione dell'attributo "autore";**

Ho reso "autore" un'entità legata a pubblicazione così da normalizzarla.

**Eliminazione dell'attributo "Parole chiave identificative";**

Ho reso "Parole chiave Identificative" un'entità legata a pubblicazione così da normalizzarla. Ho cambiato il suo nome in Tags.

**Eliminazione dell'attributo "ristampe";**

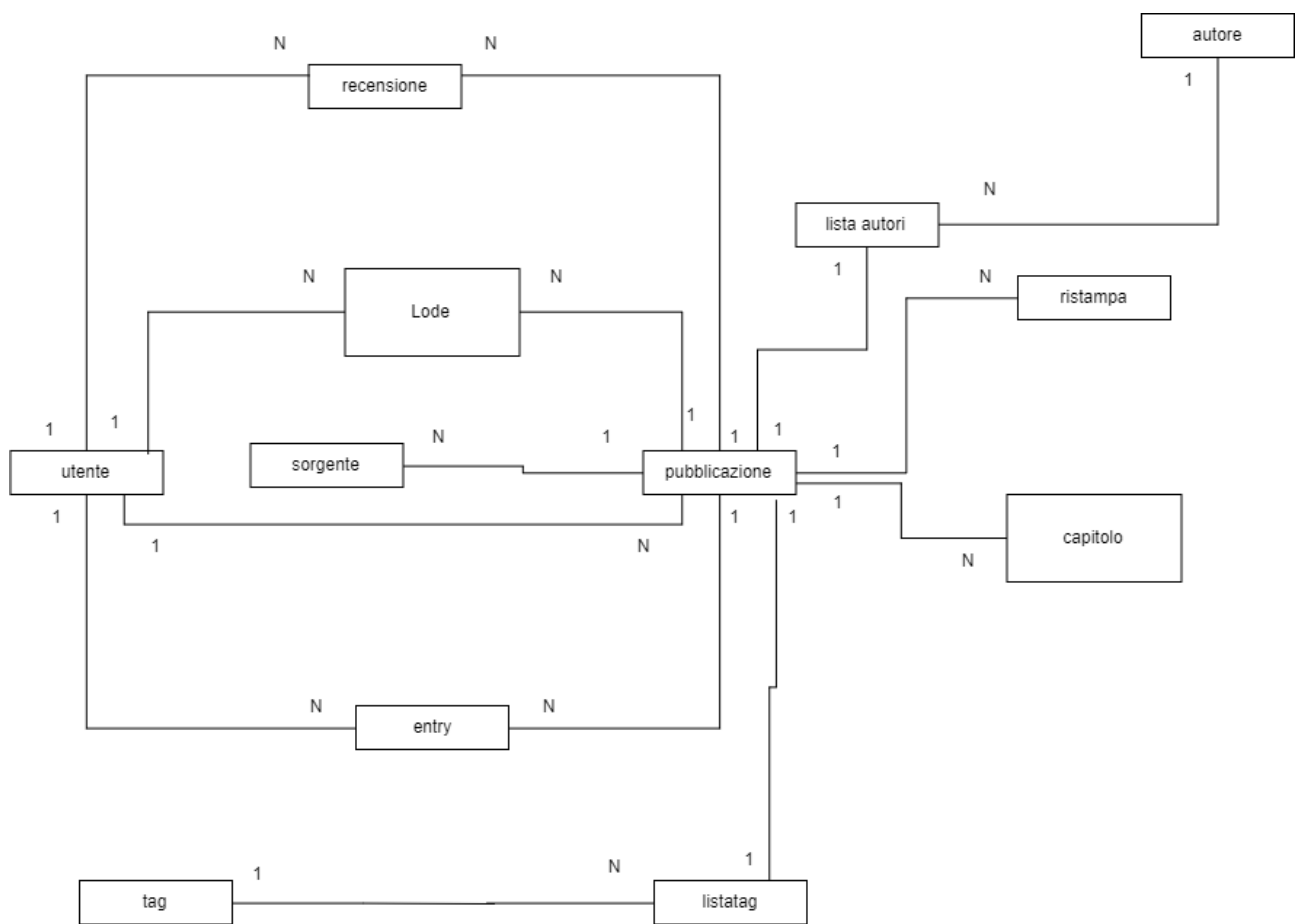
Ho deciso di non accorpare gli attributi di questa entità all'entità pubblicazione, trasformandola in una entità legata a pubblicazione.

**Eliminazione dell'attributo "indice";**

Anche qui non ho voluto accorpare gli attributi all'entità Pubblicazione, preferendola come entità legata a pubblicazione e ho preferito cambiare il suo nome in capitolo.

**Eliminazione dell'attributo "sorgente";**

Ho reso l'attributo sorgente un'entità legata a pubblicazione, reputando la scelta ottimale.





# Traduzione al modello Relazionale

UTENTE (id, email, dataIscr, nome, cognome, password, ruolo, citta, dataNascita, richiesta)

LODE (id, idUtente, idPubblicazione, data)

ENTRY (id, idUtente, idPubblicazione, data, descrizione)

RECENSIONE (id, idUtente, idPubblicazione, data, testo, convalida)

PUBBLICAZIONE(id, idUtente, titolo, descrizione, dataInvio, editore, dataScrittura, ISBN, lingua, numPagine)

CAPITOLO (id, idPubblicaizone, titolo, numero, pagInizio)

SORGENTE (id, idPubblicazione, tipo, URI, formato, descrizione)

RISTAMPA (id, idPubblicazione, nome, data)

LISTAAUTORI(id, idPubblicazione,idAutore)

AUTORE(id,nomeAutore)

LISTATAG(id, idTag, idPubblicazione)

TAG(id,nome)

## Esempi delle query:

### OPERAZIONE NUMERO 1

#### Lista Utenti

×

Nome	Cognome	Email	Iscrizione	Tipo					
Roger	Cascone	roger@prova.it	6-feb-2019	Admin	Admin	Moderatore	Attivo	Passivo	Rimuovi
Claudio	Claudio	claudio@mail.it	19-feb-2019	Passivo	Admin	Moderatore	Attivo	Passivo	Rimuovi
Antonio	Tersigni	antoter@prova.it	18-feb-2019	Attivo	Admin	Moderatore	Attivo	Passivo	Rimuovi

Close

UPDATE utente SET ruolo = 0 WHERE utente.id=3

UPDATE utente SET ruolo = 1 WHERE utente.id=2

## OPERAZIONE NUMERO 2

-> Ultime 4 pubblicazioni inserite.

Titolo	ISBN	Autore/i	Data Inserimento
<a href="#">I draghi dell'alba di primavera</a>	9788834417461	Margaret Weis, Tracy Hickman	18-feb-2019
<a href="#">La Divina Commedia</a>	9788854165069	Dante Alighieri	18-feb-2019
<a href="#">Il Silmarillion</a>	9788845272400	J. R. R. Tolkien	18-feb-2019
<a href="#">Tutti i romanzi e tutti i racconti di Sherlock Holmes</a>	9788804705420	Arthur Conan Doyle	17-feb-2019

```
SELECT pubblicazione.id, pubblicazione.dataInvio, pubblicazione.titolo, pubblicazione.ISBN,
autore.nomeAutore FROM pubblicazione JOIN listaautori ON listaautori.idPubblicazione =
Pubblicazione.id JOIN autore ON listaautori.idAutore = autore.id ORDER BY
pubblicazione.dataInvio DESC LIMIT 10
```

## OPERAZIONE NUMERO 3

Biblioteca Alpha Omega			
		<a href="#">Logout</a>	<a href="#">Profilo</a> <a href="#">Pannello di Gestione</a>
-> 4 pubblicazioni aggiornate di recente (ultimi 30 gg).			
Titolo	ISBN	Data Ultima Modifica	Modifica effettuata da
<a href="#">I draghi dell'alba di primavera</a>	9788834417461	19-feb-2019	roger@prova.it
<a href="#">Il Silmarillion</a>	9788845272400	19-feb-2019	roger@prova.it
<a href="#">La Divina Commedia</a>	9788854165069	18-feb-2019	roger@prova.it
<a href="#">Tutti i romanzi e tutti i racconti di Sherlock Holmes</a>	9788804705420	17-feb-2019	roger@prova.it

```
SELECT * FROM pubblicazione JOIN entry ON pubblicazione.id = entry.idPubblicazione JOIN
utente ON utente.id = entry.idUtente ORDER BY entry.data BETWEEN NOW() - INTERVAL 30
DAY AND NOW(), entry.data DESC
```

## OPERAZIONE NUMERO 4

Elenco Utenti piu' collaborativi			×
Email	Ruolo	N.Inserimenti	
<a href="#">roger@prova.it</a>	3	3	
<a href="#">antoter@prova.it</a>	1	1	
			<a href="#">Close</a>

```
SELECT pubblicazione.idUtente, count(*) AS conto, utente.email, utente.ruolo FROM
pubblicazione, utente WHERE pubblicazione.idUtente = utente.id GROUP BY
pubblicazione.idUtente ORDER BY conto DESC
```

## OPERAZIONE NUMERO 5

Lista delle pubblicazioni inserite dall'utente

×

**La Divina Commedia** - 9788854165069 - 18-feb-2019

**Il Silmarillion** - 9788845272400 - 18-feb-2019

**Tutti i romanzi e tutti i racconti di Sherlock Holmes** - 9788804705420 - 17-feb-2019

Close

```
SELECT pubblicazione.id, pubblicazione.editore, pubblicazione.dataInvio,  
pubblicazione.titolo, pubblicazione.ISBN FROM pubblicazione WHERE  
pubblicazione.idUtente=1 ORDER BY pubblicazione.dataInvio DESC
```

## OPERAZIONE NUMERO 6

Biblioteca Alpha Omega

Logout

Profilo

Pannello di Gestione

-> Intero catalogo del sito (4 pubblicazioni presenti).

Titolo	Editore	Autore/i	Data di Pubblicazione
<a href="#">I draghi dell'alba di primavera</a>	Armenia	Margaret Weis, Tracy Hickman	3-gen-2005
<a href="#">Il Silmarillion</a>	Bompiani	J. R. R. Tolkien	23-gen-2013
<a href="#">La Divina Commedia</a>	Newton Compton	Dante Alighieri	22-gen-2014
<a href="#">Tutti i romanzi e tutti i racconti di Sherlock Holmes</a>	Mondadori	Arthur Conan Doyle	15-gen-1998

```
SELECT * FROM pubblicazione JOIN listaautori ON listaautori.idPubblicazione =  
pubblicazione.id JOIN autore ON listaautori.idAutore = autore.id ORDER BY  
pubblicazione.titolo
```

## OPERAZIONE NUMERO 7

Biblioteca Alpha Omega

LogoutProfiloPannello di Gestione

# I draghi dell'alba di primavera

Like!Numero Like:2

Lista RecensioniLista Modifiche

**Data pubblicazione:**  
3-gen-2005

**Lingua:**  
Italiano

**Tags:**  
Avventura, Fantasy

**Autore:**  
Margaret Weis, Tracy Hickman

**Codice ISBN:**  
9788834417461

**Data di inserimento:**  
18-feb-2019

**Editore:**  
Armenia

**Numero delle pagine:**  
950

**Inserito da:**  
Query per dettagli

**Descrizione:**  
L'arrivo della primavera fa rinascere la speranza, gli eroi, armati della leggendaria Dragonlance, combattono per sconfiggere i draghi malvagi, ma anche le proprie debolezze, che potrebbero rivelarsi la causa della rovina del mondo. Il dubbio condurrà Tanis sull'orlo del baratro e Raistlin dovrà scegliere tra le tenebre e la luce, mentre Laurana dovrà ingegnarsi per evitare l'insidiosa trappola che le è stata sapientemente tesa. Ma sarà il misterioso Uomo della Gemma Verde a reggere le sorti della disperata battaglia contro la Regina delle Tenebre.

Gestisci Capitoli

Gestisci Ristampa

Gestisci Sorgenti

Pubblicazione che hanno gli stessi autori

DELIMITER \$\$

```
CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE `dettagliPubblicazione`(IN `idPub` INT)
```

```
BEGIN
```

```
    SET @join = " ";
```

```
    SET @select = "pubblicazione.id, pubblicazione.idUtente, pubblicazione.numPagine,  
pubblicazione.titolo, pubblicazione.dataInvio, pubblicazione.dataScrittura,  
pubblicazione.editore, pubblicazione.ISBN, pubblicazione.lingua, pubblicazione.descrizione";
```

```
    SET @firstSel = " ";
```

```
    IF (SELECT EXISTS (SELECT * FROM listaautori WHERE  
listaautori.idPubblicazione=idPub)) THEN
```

```
        SET @join= CONCAT(@join, "JOIN listaautori ON listaautori.idPubblicazione =  
pubblicazione.id JOIN autore ON listaautori.idAutore = autore.id ");
```

```
        SET @select = CONCAT(@select, ", ", "autore.id, autore.nomeAutore");
```

```
        SET @firstSel = CONCAT(@firstSel,"1 as a, ");
```

```
    ELSE
```

```
        SET @firstSel = CONCAT(@firstSel,"NULL as a, ");
```

```
    END IF;
```

```
    IF (SELECT EXISTS (SELECT * FROM listatag WHERE listatag.idPubblicazione=idPub)) THEN
```

```
        SET @join= CONCAT(@join, "JOIN listatag ON listatag.idPubblicazione =  
pubblicazione.id JOIN tag ON listatag.idTag = tag.id ");
```

```
        SET @select = CONCAT(@select, ", ", "tag.id, tag.nome");
```

```

SET @firstSel = CONCAT(@firstSel,"1 as b, ");
ELSE
    SET @firstSel = CONCAT(@firstSel,"NULL as b, ");
END IF;
IF (SELECT EXISTS (SELECT * FROM sorgente WHERE sorgente.idPubblicazione=idPub))
THEN
    SET @join= CONCAT(@join, "JOIN sorgente ON sorgente.idPubblicazione =
pubblicazione.id ");
    SET @select = CONCAT(@select, ", ", "sorgente.id, sorgente.descrizione,
sorgente.formato, sorgente.idPubblicazione, sorgente.tipo, sorgente.URI");
    SET @firstSel = CONCAT(@firstSel , "1 as c, ");
ELSE
    SET @firstSel = CONCAT(@firstSel , "NULL as c, ");
END IF;
IF (SELECT EXISTS (SELECT * FROM ristampa WHERE
ristampa.idPubblicazione=idPub)) THEN
    SET @join= CONCAT(@join,"JOIN ristampa ON ristampa.idPubblicazione =
pubblicazione.id ");
    SET @select = CONCAT(@select, ", ", "ristampa.id, ristampa.idPubblicazione,
ristampa.nome, ristampa.data");
    SET @firstSel = CONCAT(@firstSel,"1 as d, ");
ELSE
    SET @firstSel = CONCAT(@firstSel,"NULL as d, ");
END IF;
IF (SELECT EXISTS (SELECT * FROM capitolo WHERE capitolo.idPubblicazione=idPub))
THEN
    SET @join=CONCAT(@join,"JOIN capitolo ON capitolo.idPubblicazione =
pubblicazione.id ");
    SET @select = CONCAT(@select, ", ", "capitolo.id, capitolo.idPubblicazione,
capitolo.numero, capitolo.pagInizio, capitolo.titolo");
    SET @firstSel = CONCAT(@firstSel,"1 as e, ");
ELSE
    SET @firstSel = CONCAT(@firstSel,"NULL as e, ");
END IF;
SET @command = CONCAT("SELECT ",@firstSel, @select, " FROM pubblicazione", @join,
"WHERE pubblicazione.id=", idPub);
PREPARE stmt FROM @command;

```

EXECUTE stmt;

DEALLOCATE PREPARE stmt;

END\$\$

DELIMITER ;



## OPERAZIONE NUMERO 8

Biblioteca Alpha Omega		<a href="#">Logout</a>	<a href="#">Profilo</a>	<a href="#">Pannello di Gestione</a>
-> 3 Risultati trovati.				
Titolo	ISBN	Autore/i	Tags	
Tutti i romanzi e tutti i racconti di Sherlock Holmes	9788804705420	Arthur Conan Doyle	Giallo	
La Divina Commedia	9788854165069	Dante Alighieri	Formazione, Per Ragazzi	
I draghi dell'alba di primavera	9788834417461	Margaret Weis, Tracy Hickman	Avventura, Fantasy	

DELIMITER \$\$

```
CREATE DEFINER='root'@'localhost' PROCEDURE `ricerca`(IN `xTitolo` VARCHAR(200), IN  
`xISBN` VARCHAR(20), IN `xAutore` VARCHAR(200), IN `xTag` VARCHAR(200))
```

```
DETERMINISTIC
```

```
BEGIN
```

```
    SELECT DISTINCT pubblicazione.id, pubblicazione.titolo, pubblicazione.ISBN,  
    autore.nomeAutore, tag.nome
```

```
    FROM pubblicazione
```

```
        JOIN listaautori ON pubblicazione.id = listaautori.idPubblicazione
```

```
        JOIN autore ON listaautori.idAutore = autore.id
```

```
        JOIN listatag ON pubblicazione.id = listatag.idPubblicazione
```

```
        JOIN tag ON listatag.idTag = tag.id
```

```
    WHERE pubblicazione.titolo LIKE CONCAT('%', xTitolo, '%') AND pubblicazione.ISBN LIKE  
    CONCAT('%', xISBN, '%') AND autore.nomeAutore LIKE CONCAT('%', xAutore, '%')
```

```
        AND tag.nome LIKE CONCAT('%', xTag, '%');
```

```
END$$
```

```
DELIMITER ;
```

## OPERAZIONE NUMERO 9

**Invia Recensione** ×

scrivi qui

Invia Recensione

Close

INSERT INTO recensione SET idPubblicazione = 3, convalida = 0, idUtente = 1, testo = 'Provo a inserire una recensione'

## OPERAZIONE NUMERO 10

Lista delle recensioni da approvare ×

Email Utente	Testo Recensione	Data		
roger@prova.it	Provo a inserire una recensione	19-feb-2019	Rifiuta	Accetta

Close

UPDATE recensione SET convalida = 1 WHERE recensione.id=5

UPDATE recensione SET convalida = 0 WHERE recensione.id=5

## OPERAZIONE NUMERO 11

Biblioteca Alpha Omega

[Logout](#) [Profilo](#) [Pannello di Gestione](#)

# Il Silmarillion

[Like!](#)  
Numero Like:0

[Lista Recensioni](#) [Lista Modifiche](#)

**Data pubblicazione:**  
23-gen-2013

**Lingua:**  
Italiano

**Tags:**  
Avventura, Fantasy

**Autore:**  
J. R. R. Tolkien

**Codice ISBN:**  
9788845272400

**Data di inserimento:**  
18-feb-2019

**Editore:**  
Bompiani

**Numero delle pagine:**  
1.200

**Inserito da:**  
Query per dettagli

**Descrizione:**  
"Il Silmarillion", iniziato nel 1917 e la cui elaborazione Ã stata proseguita da Tolkien fino alla morte, rappresenta il tronco da cui si sono diramate tutte le sue successive opere narrative. "Opera prima", dunque, essa costituisce il repertorio mitico di Tolkien, quello da cui Ã derivata la filiazione delle sue favole: "Lo Hobbit", "Il Signore degli Anelli", "Il cacciatore di Draghi". "Il Silmarillion", che comprende cinque racconti legati come i capitoli di un'unica storia sacra, narra la parabola di una caduta: dalla "musica degli inizi", il momento cosmogonico, alla guerra di Elfi e Uomini contro l'Avversario. L'ultimo dei racconti costituisce l'antecedente immediato del "Signore degli Anelli".[Gestisci Capitoli](#) [Gestisci Ristampa](#) [Gestisci Sorgenti](#)[Pubblicazione che hanno gli stessi autori](#)

Aiuto!

Copyright @ Federico Tersigni 2019

INSERT INTO lode SET idPubblicazione = 4, idUtente = 3

## OPERAZIONE NUMERO 12

SELECT COUNT(\*) FROM lode WHERE lode.idPubblicazione=3

## OPERAZIONE NUMERO 13

**Invia Recensione** ×

scrivi qui

Invia Recensione

**claudio@mail.it - 19-feb-2019**  
Ã" vero Ã" molto bello!!!!

**roger@prova.it - 19-feb-2019**  
La prova finale, spero che riuscirai ad amarmi!

Close

```
SELECT recensione.id, recensione.idUtente, recensione.data, recensione.testo, utente.email
FROM recensione JOIN utente ON recensione.idUtente = utente.id WHERE
recensione.idPubblicazione=6 AND recensione.convalida=1 ORDER BY recensione.data DESC
```

## OPERAZIONE NUMERO 14

Lista delle recensioni da approvare

×

Email Utente	Testo Recensione	Data		
claudio@mail.it	scrivi quiCI SI PROVA!!!	19-feb-2019	Rifiuta	Accetta
claudio@mail.it	scrivi quiarghhh!!!!	19-feb-2019	Rifiuta	Accetta

Close

```
SELECT recensione.id,recensione.idUtente, recensione.idPubblicazione, recensione.data,
recensione.convalida, recensione.testo, utente.email, pubblicazione.titolo FROM recensione
JOIN utente ON recensione.idUtente = utente.id JOIN pubblicazione ON
recensione.idPubblicazione = pubblicazione.id WHERE recensione.convalida=0 ORDER BY
recensione.data DESC
```

## OPERAZIONE NUMERO 15

### Lista Modifiche

**19-feb-2019 - roger@prova.it**

ha accettato una recensione nella pubblicazione

**19-feb-2019 - roger@prova.it**

ha accettato una recensione nella pubblicazione

**19-feb-2019 - roger@prova.it**

ha inserito una nuova sorgente nella pubblicazione

**19-feb-2019 - roger@prova.it**

ha inserito una nuova sorgente nella pubblicazione

**19-feb-2019 - roger@prova.it**

ha inserito una nuova ristampa nella pubblicazione

**18-feb-2019 - roger@prova.it**

ha inserito un nuovo capitolo nella pubblicazione



Close

```
SELECT entry.id, entry.idUtente, entry.idPubblicazione, entry.data, entry.descrizione,  
utente.email FROM entry JOIN utente ON entry.idUtente = utente.id WHERE  
entry.idPubblicazione=6 ORDER BY entry.data DESC
```

## OPERAZIONE NUMERO 16

-> 1 pubblicazioni che hanno un download.

Titolo	ISBN	Editore
I draghi dell'alba di primavera	9788834417461	Armenia

```
SELECT * FROM pubblicazione JOIN sorgente ON sorgente.idPubblicazione =  
pubblicazione.id WHERE sorgente.tipo='download' ORDER BY pubblicazione.titolo
```

## OPERAZIONE NUMERO 17

Biblioteca Alpha Omega		Logout	Profilo	Pannello di Gestione
-> 1 pubblicazioni con la data dell'ultima ristampa.				
Titolo	ISBN	Ultima Ristampa	Nome Ristampa	
I draghi dell'alba di primavera	9788834417461	19-feb-2019	Prima Ristampa	

```
SELECT pubblicazione.id, pubblicazione.titolo, pubblicazione.ISBN, ristampa.data,  
ristampa.nome FROM pubblicazione JOIN ristampa ON ristampa.idPubblicazione =  
pubblicazione.id ORDER BY ristampa.data DESC
```

## OPERAZIONE NUMERO 18

-> Pubblicazioni con gli stessi autori

Titolo	ISBN	Autore/i
Il Silmarillion	9788845272400	J. R. R. Tolkien

```
SELECT pubblicazione.id, pubblicazione.titolo, pubblicazione.ISBN , autore.nomeAutore
FROM pubblicazione JOIN listaautori ON listaautori.idPubblicazione = pubblicazione.id JOIN
autore ON autore.id = listaautori.idAutore WHERE
listaautori.idPubblicazione=pubblicazione.id AND (autore.nomeAutore='J. R. R. Tolkien')
ORDER BY pubblicazione.titolo
```