

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II"  
Scuola Politecnica e Delle Scienze di Base  
Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione



Corso di Laurea in Informatica  
Progetto di Basi di Dati

Mario Penna N86003308  
Simone Parente Martone N86004297  
Davide Santi N86004773

# Indice

<b>1 Descrizione e Analisi del Progetto</b>	<b>3</b>
1.1 Obiettivo . . . . .	3
1.2 Analisi del problema . . . . .	3
1.3 Individuazione delle Responsabilità . . . . .	4
<b>2 Progettazione concettuale</b>	<b>5</b>
2.1 Class Diagram del dominio del problema . . . . .	5
2.2 Dizionario delle classi . . . . .	6
2.3 Dizionario delle associazioni . . . . .	7
<b>3 Progettazione della Soluzione</b>	<b>8</b>
3.1 Class Diagram del dominio della soluzione . . . . .	8
3.1.1 Dizionario dei Metodi . . . . .	9
3.2 Sequence Diagram del metodo addArticoloConferenza . . . . .	9
3.3 Sequence Diagram del metodo checPermessiNotifiche . . . . .	10
<b>4 Features e Controlli</b>	<b>11</b>
4.1 Spiegazione . . . . .	11
4.1.1 Finestra di Login . . . . .	11
4.1.2 Finestra di Registrazione Utente . . . . .	12
4.1.3 Finestra di Ricerca . . . . .	12
4.1.4 Finestra dei Risultati . . . . .	15
4.1.5 InsertPage . . . . .	16
4.1.6 Utente . . . . .	19

# Capitolo 1

# Descrizione e Analisi del Progetto

## 1.1 Obiettivo

Si vuole sviluppare un applicativo in linguaggio Java dotato di GUI Swing che consenta di gestire una Biblioteca Digitale.

## 1.2 Analisi del problema

Si svilupperà una piattaforma di nome (**BiblioTech**) che permette a degli utenti, previa registrazione, di accedere ai servizi offerti dall'applicazione.

La **Registrazione** è effettuabile tramite l'inserimento di dati generici come Username e Password, il livello di autorizzazione per i nuovi utenti sarà il più basso (livello 0), che offrirà delle possibilità di gestione limitate (per esempio l'aggiunta di una risorsa al database non sarà possibile per utenti di livello 0).

Il **Login** permette l'accesso alla piattaforma agli utenti già registrati, tramite Username e Password.

Le **Risorse**: Libri, Serie letterarie, Articoli Scientifici e Riviste, potranno essere visionate e aggiunte a un database.

Per i **Libri** devono essere specificati il *titolo*, l' *ISBN*, la *data di pubblicazione*, l' *autore (o gli autori)*, l' *editore*, la *modalità di fruizione (cartaceo, digitale o audiolibro)* e la *sala/libreria* ove il libro sia stato eventualmente presentato.

Un libro può avere anche uno o più seguiti. In tal caso, è importante prevedere un'interrogazione che permetta di recuperare tutte le librerie dalle quali sia possibile acquistare l'intera **serie** dei libri.

Non appena una serie sarà disponibile per l'acquisto in almeno una libreria, il sistema invierà una notifica all'utente che, accedendo alla propria area personale, potrà visualizzare i nomi delle librerie da cui acquistare la serie.

Per gli **Articoli Scientifici** devono essere specificati il *titolo*, il *DOI*, la *data di pubblicazione*, l' *autore (o autori)*, l' *editore*, in quale **rivista** (*nome, argomento, anno di pubblicazione, responsabile della rivista*) o in quale **conferenza** (*luogo della conferenza, data di inizio e data fine, struttura organizzatrice e responsabile della conferenza*) è stato pubblicato.

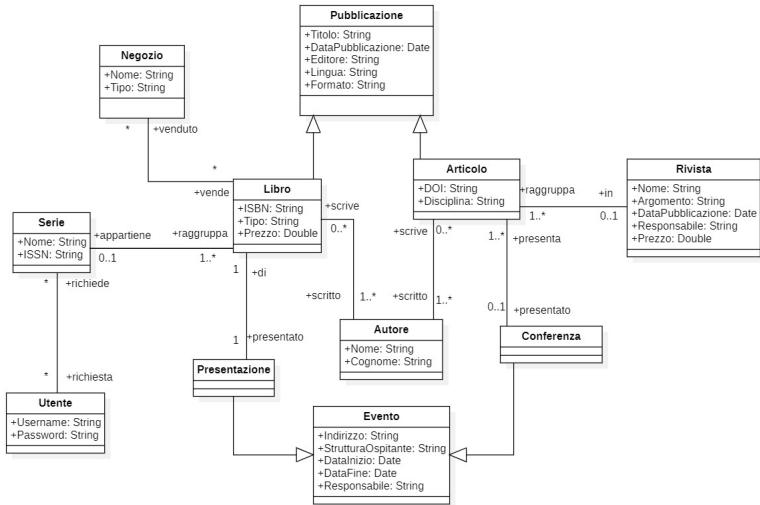
### 1.3 Individuazione delle Responsabilità

Classe	Responsabilità
Articolo	Eredita da Pubblicazione.
Autore	Inserimento, modifica e rimozione di un autore e recupero dei dati di quest'ultimo.
Conferenza	Eredita da Evento: inserimento, modifica, rimozione di articoli relativi a una conferenza.
Evento	Inserimento di un Evento. Un Evento è una conferenza oppure una presentazione.
Libro	Eredita da Pubblicazione.
Negozio	Recupero dati dei Libri acquistabili in un negozio.
Presentazione	Eredita da Evento. Un Libro pu o meno avere una presentazione.
Pubblicazione	Inserimento di una pubblicazione e recupero dei dati ad essa associata. Tipi di pubblicazione sono Libri e Articoli scientifici.
Richiesta	Inserimento di una richiesta di una specifica Serie da parte di un Utente.
Rivista	Inserimento di una Rivista. Una Rivista è un insieme di Articoli scientifici.
Serie	Inserimento di una Serie.
Utente	Registrazione di un Utente alla piattaforma e recupero dei relativi dati.

# Capitolo 2

# Progettazione concettuale

## 2.1 Class Diagram del dominio del problema



## 2.2 Dizionario delle classi

Classe	Attributi
Articolo	Eredita da Pubblicazione, abbiamo inoltre: DOI (String): Identificativo di un oggetto digitale. Disciplina (String): Disciplina approfondita dall'articolo.
Autore	Nome (String): Nome di un autore. Cognome (String): Cognome di un autore.
Conferenza	Ereditati da Evento.
Evento	Indirizzo (String): Indirizzo a cui associato un evento. StrutturaOspitante (String): Struttura che ospita un evento. DataInizio (Date): Data in cui un certo evento ha inizio. DataFine (Date): Data in cui un certo evento ha fine. Responsabile (String): Nome e cognome del responsabile di un evento.
Libro	Eredita da Pubblicazione, abbiamo inoltre: ISBN (String): Identificativo di un libro. Tipo (String): Tipo di un libro (Didattico o Romanzo) Prezzo (Double): Prezzo di un libro.
Negozio	Nome (String): Nome di un negozio. Tipo (String): Tipo di un negozio (Online o Fisico).
Presentazione	Ereditati da Evento.
Pubblicazione	Titolo (String): Titolo di un libro o un articolo scientifico. DataPubblicazione (Date): Data di uscita di una pubblicazione. Editore (String): Casa editrice di una pubblicazione. Lingua (String): Lingua in cui scritta una pubblicazione Formato (String): Formato di una pubblicazione (Cartaceo, Digitale o Audiolibro).

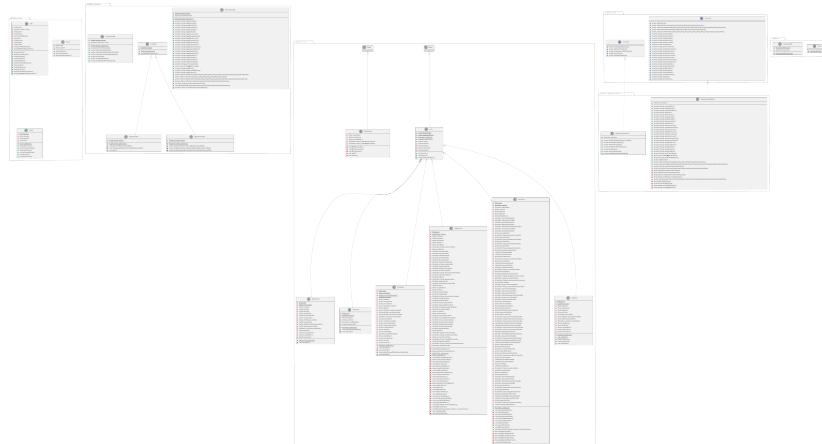
Rivista	<p>Nome (String): Nome di una rivista scientifica.</p> <p>Argomento (String): Argomento di cui si occupa la rivista.</p> <p>DataPubblicazione (Date): Data in cui stata pubblicata una rivista scientifica.</p> <p>Responsabile (String): Nome e cognome del responsabile della rivista.</p> <p>Prezzo (Double): Prezzo di una rivista scientifica.</p>
Serie	<p>Nome (String): Nome di una serie di libri.</p> <p>ISSN (String): Identificativo di una serie.</p>
Utente	<p>Username (String): Nome utente di un account.</p> <p>Password (String): Password di un account.</p>

### 2.3 Dizionario delle associazioni

# Capitolo 3

# Progettazione della Soluzione

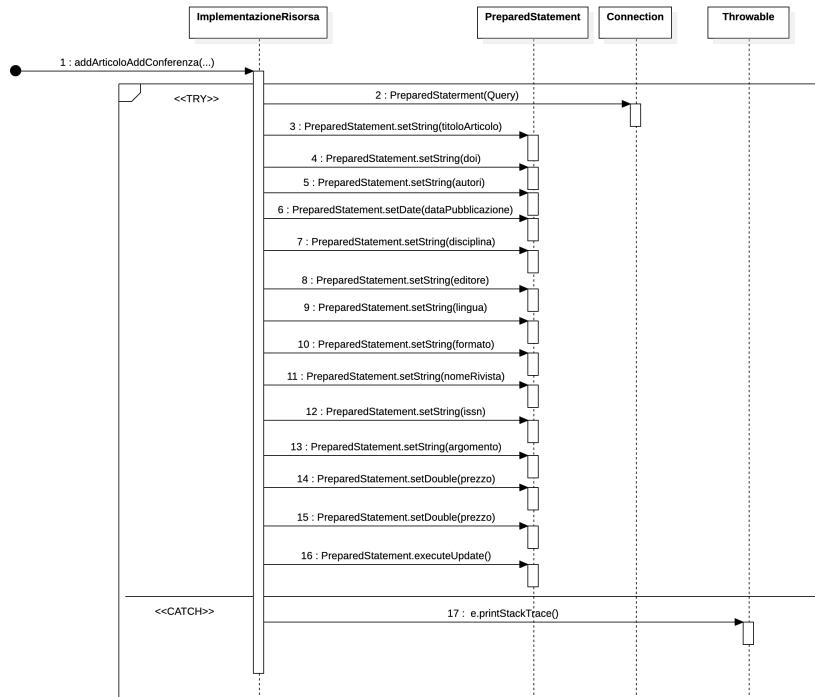
## 3.1 Class Diagram del dominio della soluzione



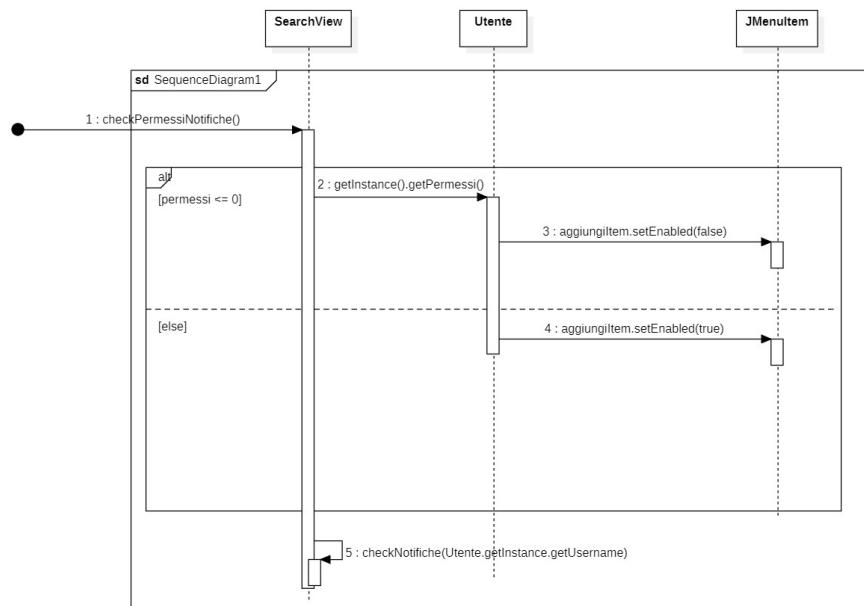
### 3.1.1 Dizionario dei Metodi

Controller

## 3.2 Sequence Diagram del metodo addArticolo-Conferenza



### 3.3 Sequence Diagram del metodo checPermes- siNotifiche



# Capitolo 4

## Features e Controlli

### 4.1 Spiegazione

L'applicativo permette ad un utente dopo un login di cercare le risorse nella biblioteca online. La ricerca pu avvenire sia tramite il nome della risorsa, sia tramite l'utilizzo di una serie di filtri composti da delle Jcombobox. L'applicazione inoltre da la possibilit ad utente con permessi di amministratore di aggiudicare risorse al database.

#### 4.1.1 Finestra di Login

Nella *Finestra di Login* l'utente puó decidere di effettuare un login per accedere all'applicativo, oppure, in caso non avesse un account, di registrarsi cliccando sulla scritta *"Non hai un account? Clicca qui per registrarti"*.



#### 4.1.2 Finestra di Registrazione Utente

Nella *Finestra di Registrazione* l'utente deve riempire i campi "Username", "Password", "Conferma Password" per creare un nuovo account. Qualora un account con quello Username dovesse già esistere, oppure le due Password non dovessero essere uguali, l'appilcativo segnalerà l'errore e colorerà il bordo dei Jtextfield di rosso.

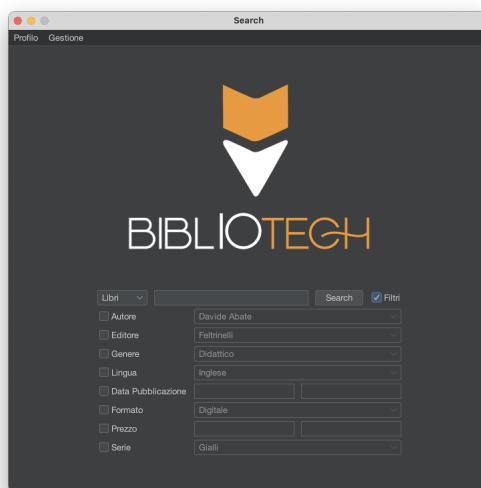


#### 4.1.3 Finestra di Ricerca

Nella *Finesta di Ricerca* sarà possibile cercare una risorsa nel database inserendone il titolo nel Jtextfield e selezionandone il tipo. Nel caso in cui l'utente non conoscesse il titolo del libro potr usare la sezione filtri che cambia in base al tipo di risorsa selezonata. La sezione filtri composta da dei Jcombobox attivabili tramite Jcheckbox differenti in base alla risorsa da ritrovare.



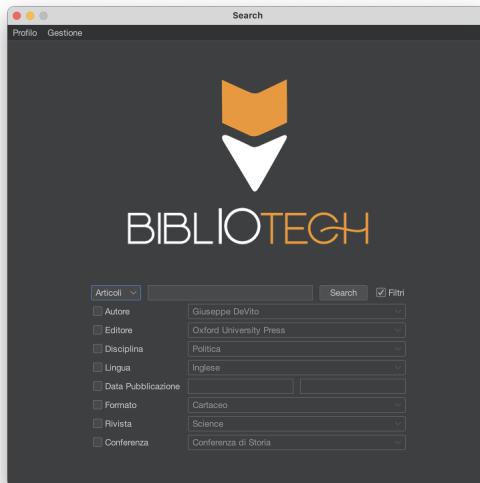
### Filtre Libri



## Filtri Serie



## Filtri Articoli



## Filtri Riviste



### 4.1.4 Finestra dei Risultati

Nella *Finestra dei Risultati* possibile trovare una JTable con tutti i risultati della query

Result										
titolo	isbn	autori	datapub...	editore	genere	lingua	serie	formato	prezzo	disponib...
L'aven..., 978-88... Lorenzo..., 1956-11... Zanichelli	Didattico Spagnolo	Audiolibro 7.0	false							
L'aven..., 978-88... Andrea ... 1998-07... Mondadori	Romanzo Inglese	Digitale 20.0	false							
L'aven..., 978-88... Enrico ... 1992-12... Pearson	Didattico Italiano	Audiolibro 14.0	false							
L'aven..., 978-88... Francesco ... 1960-03... Pearson	Didattico Italiano	Cartaceo 18.0	false							
L'aven..., 978-88... Silvio P... 2017-08... Bompiani	Romanzo Italiano	Cartaceo 13.0	false							
L'aven..., 978-88... Massimo ... 1992-03... Pearson	Didattico Tedesco	Cartaceo 5.0	false							
L'aven..., 978-88... Francesco ... 1984-01... Bompiani	Romanzo Tedesco	Storia pi... Audiolibro 24.0	false							
L'aven..., 978-88... Mattia ... 1955-09... Mondadori	Romanzo Italiano	Cartaceo 22.0	false							
L'aven..., 978-88... Antonio ... 1961-05... Mondadori	Didattico Tedesco	Digitale 14.0	false							
L'aven..., 978-88... Marco T... 1962-10... Mondadori	Didattico Francese	Cartaceo 12.0	false							
L'aven..., 978-88... Pierluigi ... 1975-11... Bompiani	Didattico Inglese	Digitale 18.0	false							
L'aven..., 978-88... Edoardo ... 1967-01... Zanichelli	Didattico Italiano	edizione... Audiolibro 33.0	false							
L'aven..., 978-88... Alessandro ... 2014-02... Bompiani	Didattico Tedesco	Digitale 14.0	false							
L'aven..., 978-88... Alessandro ... 1963-09... Bompiani	Didattico Italiano	Cartaceo 17.0	false							
L'aven..., 978-88... Edoardo ... 1968-10... Bompiani	Romanzo Tedesco	Digitale 7.0	false							
L'aven..., 978-88... Pierluigi ... 1970-03... Feltrinelli	Didattico Italiano	Digitale 7.0	false							
L'aven..., 978-88... Antonio ... 2008-08... Pearson	Romanzo Italiano	Digitale 19.0	false							

#### 4.1.5 InsertPage

Nella *Finestra di Inserimento* un utente con permessi amministrativi pu inserire nuove risorse nel database tramite gli appositi JTextField.



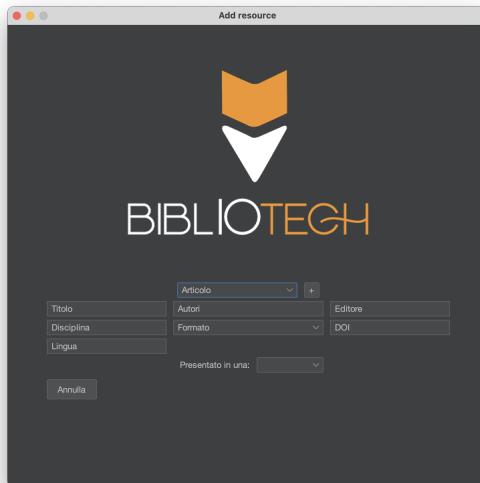
**Libro**



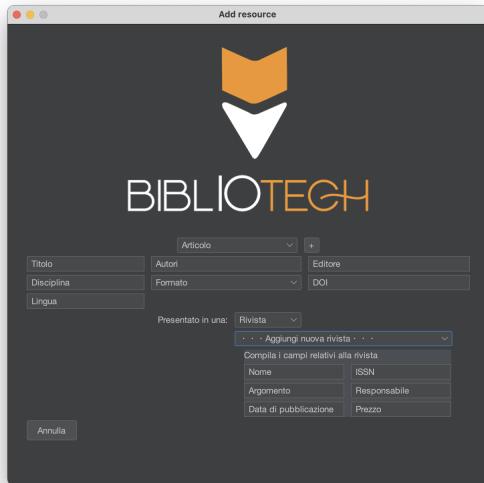
## Libro in Serie



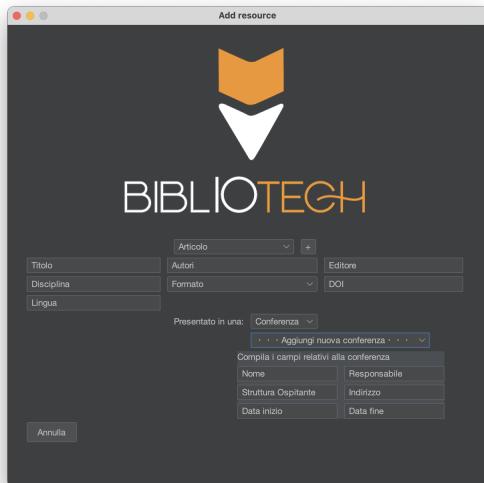
## Articolo



## Articolo in Rivista

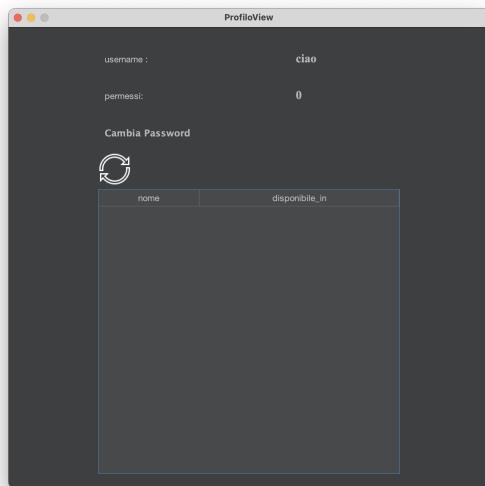


## Articolo in Conferenza



#### 4.1.6 Utente

##### Notifiche



##### Richiesta di disponibilitá Serie