



**Inserire qui il titolo**

Inserire il nome  
Inserire la matricola  
Inserire la data

# Indice

<b>1</b>	<b>Requisiti identificati</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Progettazione concettuale</b>	<b>4</b>
2.1	Class Diagram . . . . .	5
2.2	Analisi della ristrutturazione del Class Diagram . . . . .	6
2.2.1	Analisi delle ridondanze . . . . .	6
2.2.2	Analisi degli identificativi . . . . .	6
2.2.3	Rimozione degli attributi multipli . . . . .	6
2.2.4	Rimozione degli attributi composti . . . . .	6
2.2.5	Partizione/Accorpamento delle associazioni . . . . .	6
2.2.6	Rimozione delle gerarchie . . . . .	6
2.3	Class Diagram ristrutturato . . . . .	6
2.4	Dizionario delle classi . . . . .	7
2.5	Dizionario delle associazioni . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Schema logico</b>	<b>8</b>

# Capitolo 1

## Requisiti identificati

Si vuole sviluppare un sistema informativo di gestione di una biblioteca digitale contenente **Libri** e **articoli scientifici**.

I libri possono essere **Didattici** o **Romanzi**

In particolare, questi ultimi possono essere parte di **Collane**, raggruppate per caratteristiche comuni, e appartenere ad una **Serie** se hanno uno o più seguiti, gli articoli possono essere parte di una **Rivista** oppure essere presentati durante una **Conferenza**.

Il sistema dovrà inoltre permettere ad un **Utente** la ricerca di una serie e recuperare la lista di **Negozi** in cui sia possibile acquistare quest'ultima per intero, nel caso in cui al momento della ricerca non ci fosse alcun negozio idoneo, l'utente potrà richiedere di essere notificato nel momento in cui uno dei negozi avrà tutti i libri appartenenti alla serie.



# Progettazione concettuale

```

classDiagram
    class Rivista {
        +ISBN: String
        +Editore: String
        +Numero: Int
        +DataPubblicazione: Date
        +Formato: String
        +Lingua: String
        +Curatore: String
    }
    class Conferenza {
        +Indirizzo: String
        +StrutturaOspitante: String
        +Responsabile: String
        +DataOrainizio: DateTime
        +DataOrafine: DateTime
    }
    class Collana {
        +Titolo: String
        +Descrizione: String
    }
    class NomeAutore {
        «data Type»
        +Nome: String
        +Cognome: String
        +DataNascita: Date
        +Nazionalita: String
    }
    class IndirizzoCitta {
        «data Type»
        +Via: String
        +Citta: String
        +Provincia: String
        +CAP: Int
        +Stato: String
    }
    class Articolo {
        +DOI: String
        +DataPubblicazione: Date
        +Titolo: String
        +Autore: NomeAutore
        +Editore: String
        +Disciplina: String
        +Formato: String
    }
    class Libro {
        +ISBN: String
        +Titolo: String
        +DataPubblicazione: Date
        +Autore: NomeAutore
        +Prezzo: Double
        +Editore: String
        +Lingua: String
        +Formato: String
    }
    class Romanzo {
        +Genere: String
    }
    class Didattico {
        +Disciplina: String
    }
    class Presentazione {
        +Indirizzo: IndirizzoCitta
        +Descrizione: String
        +DataOrainizio: DateTime
        +DataOrafine: DateTime
    }
    class Negozio {
        +Nome: String
        +P.IVA: String
        +Indirizzo: IndirizzoCitta
        +NumeroTelefono: String
        +URL: String
    }
    class Serie {
        +ISSN: String
        +Titolo: String
        +Descrizione: String
        +Completa: bool
    }
    class Cliente {
    }
    class Utente {
        +Email: String
        +Password: String
    }
    class Amministratore {
    }
    class Notifica {
        +DataRichiesta: DateTime
    }

    Rivista --> Articolo : +contiene 1..*
    Conferenza --> Articolo : +presentato 1..*
    Collana --> Libro : +in 0..*
    Collana --> Libro : +raggruppa 1..*
    NomeAutore --> Articolo : +contiene 1..*
    NomeAutore --> Libro : +contiene 1..*
    IndirizzoCitta --> Presentazione : +presentato
    Presentazione --> Libro : +presenta 1..*
    Presentazione --> Presentazione : +presentato
    Romanzo --> Libro : <|--
    Didattico --> Libro : <|--
    Romanzo --> Romanzo : +prequel di 0..1
    Romanzo --> Romanzo : +sequel di 0..1
    Romanzo ..> Serie : +sequel di
    Negozio --> Serie : +vende 0..*
    Negozio --> Serie : +venduta 0..*
    Serie --> Utente : +richiede
    Serie --> Utente : +richiesta
    Utente --> Utente : +cerca_serie()
    Utente --> Amministratore : +inserisci_libro()
    Utente ..> Notifica : +DataRichiesta: DateTime

```

## 2.2 Analisi della ristrutturazione del Class Diagram

### 2.2.1 Analisi delle ridondanze

### 2.2.2 Analisi degli identificativi

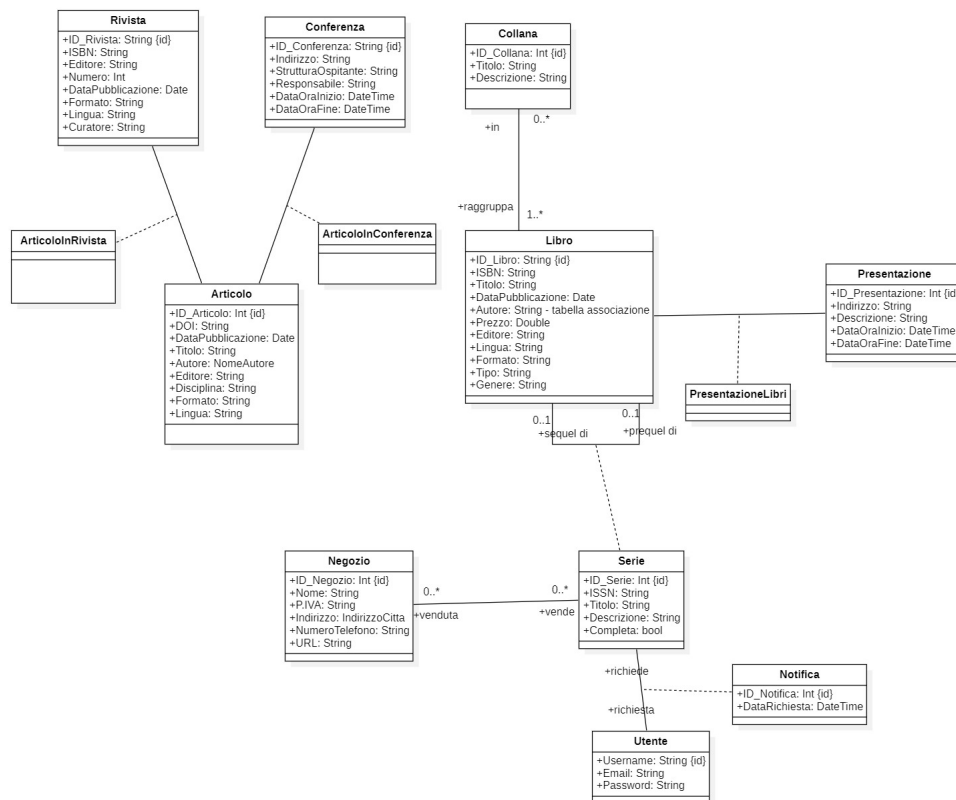
### 2.2.3 Rimozione degli attributi multipli

### 2.2.4 Rimozione degli attributi composti

### 2.2.5 Partizione/Accorpamento delle associazioni

### 2.2.6 Rimozione delle gerarchie

## 2.3 Class Diagram ristrutturato



**2.4 Dizionario delle classi**

**2.5 Dizionario delle associazioni**

## Capitolo 3

### Schema logico