

# PROGETTO BIBLIOUNIVAQ

(EMAV)

## 1.1) Analisi dei requisiti:

Il nostro progetto descrive una biblioteca digitale chiamata BiblioUnivaq, dove saranno descritte in maniera approfondita qui di seguito le entità che la compongono. È una biblioteca free entry dove basterà registrarsi un'unica volta per accedervi; la registrazione, e i log-in che la seguiranno, saranno indicati nella home page nell'area Login Area, in quest'ultima si può trovare tutto ciò che serve all'utente: i propri e-book, strumenti e risorse. Ci sarà l'area cardine della biblioteca interamente dedicata ai manoscritti, che saranno 60.000, divisi in categorie, in modo da facilitarne la ricerca.

Di seguito viene fornito l'elenco completo delle entità del sistema:

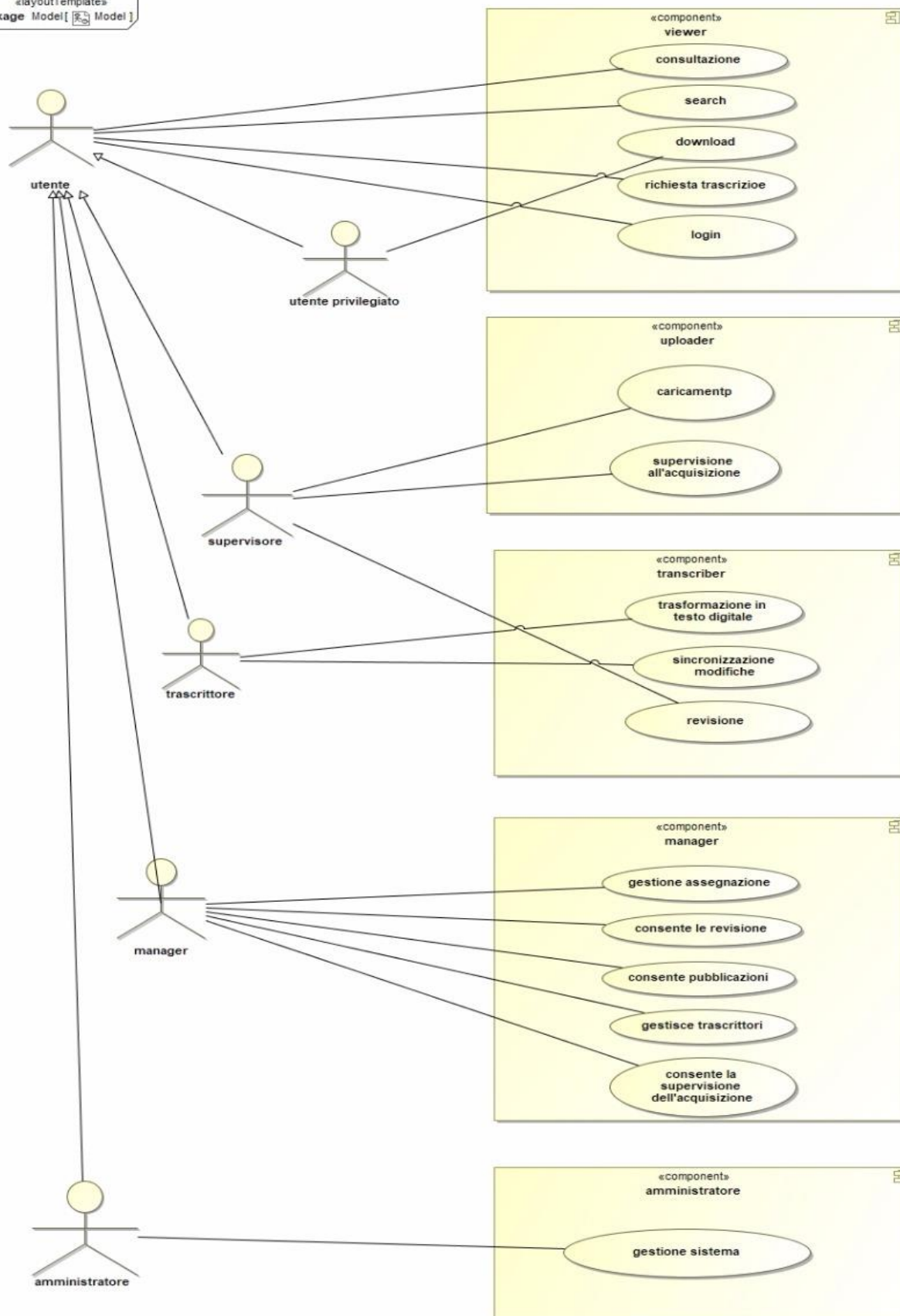
**Viewer:** Si potranno consultare le opere che saranno suddivise in categorie; appena verrà scelta un'opera ci troveremo la schermata divisa in due facciate, alla destra di quest'ultima avremo la disponibilità del manoscritto, alla sinistra l'immagine dell'opera che si sta visualizzando. Una volta aperto il libro sarà possibile scorrere le pagine attraverso un paginatore. Solo alcuni utenti con determinati privilegi potranno fare il download dell'opera. Si potrà chiedere di diventare collaboratore e quindi trascrittore di opere. Nella pagina riservata all'utente saranno riportati tutti i suoi dati come: titolo di studio, professione, indirizzo, mail ecc.

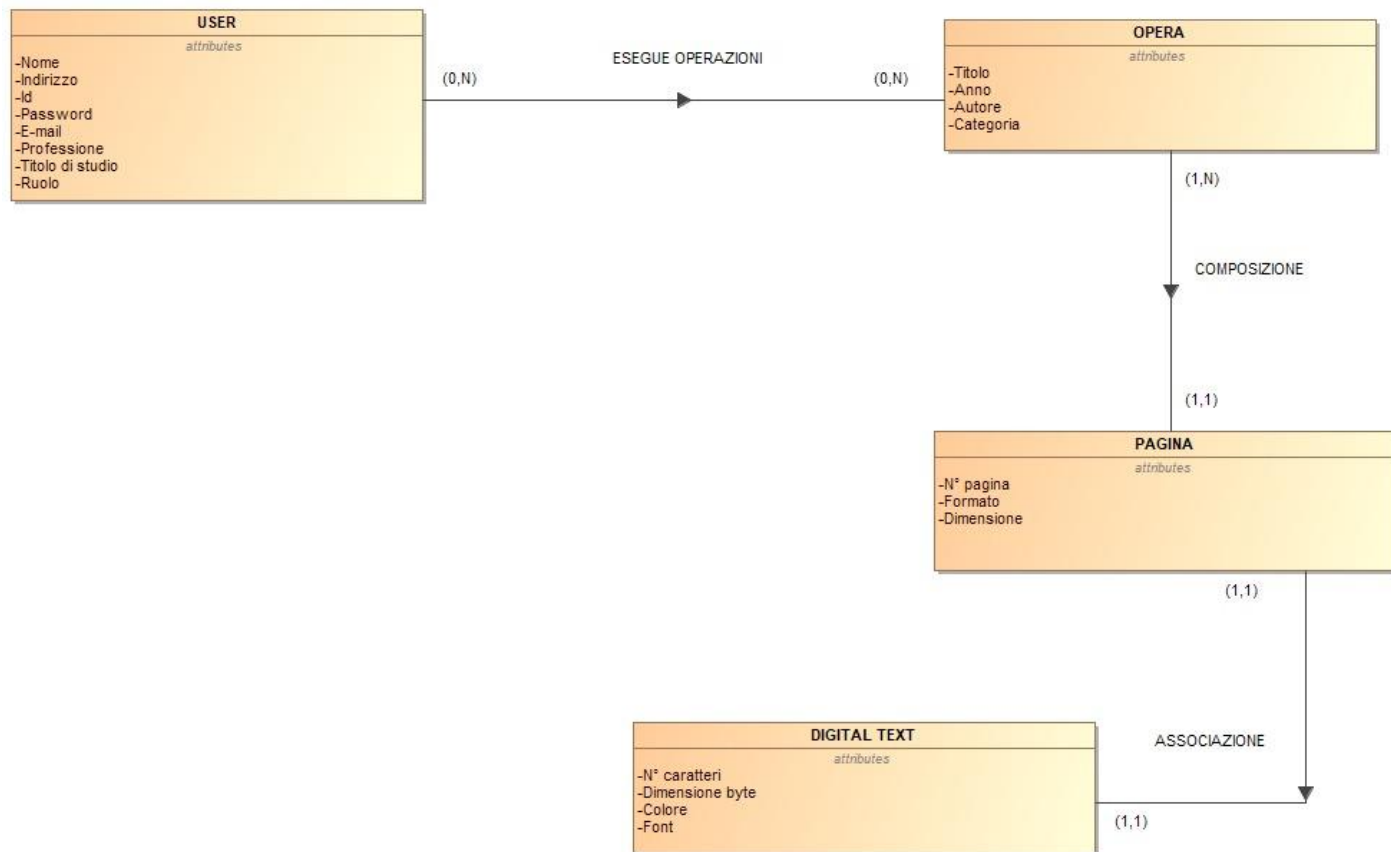
**Uploader:** Ogni manoscritto è un insieme di immagini che rappresentano la scansione di tutte le due pagine. Per ogni opera vengono caricati titolo, anno, autore ecc. Per rendere più semplice il caricamento delle immagini e il successivo controllo, per ogni manoscritto si vuole fornire la visualizzazione sia di tutte le pagine in miniatura che di una pagina per volta da scorrere con paginatore. Ci sono dei supervisori che controllano la digitalizzazione appena essa viene trascritta.

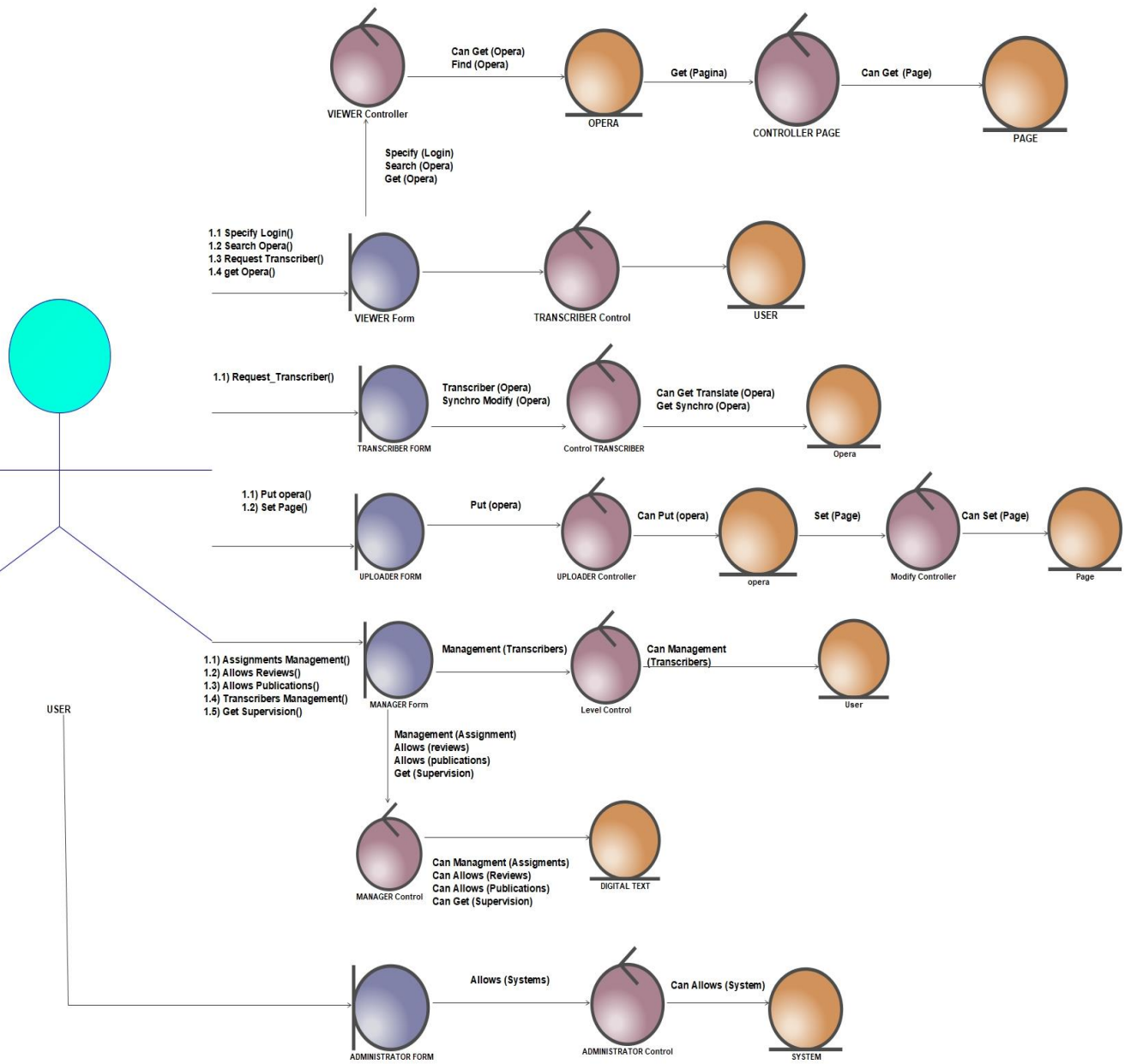
**Transcriber:** Ogni opera deve essere trascritta in un testo digitale, questo avviene attraverso operazioni di trascrizione in formato TEI (Text Encoding Initiative); le trascrizioni sono digitate manualmente attraverso un text editor TEI integrato e non attraverso scanner. Più trascrittori possono lavorare sulla stessa pagina ma è necessario sincronizzare le modifiche. Queste trascrizioni saranno poi controllate da revisori.

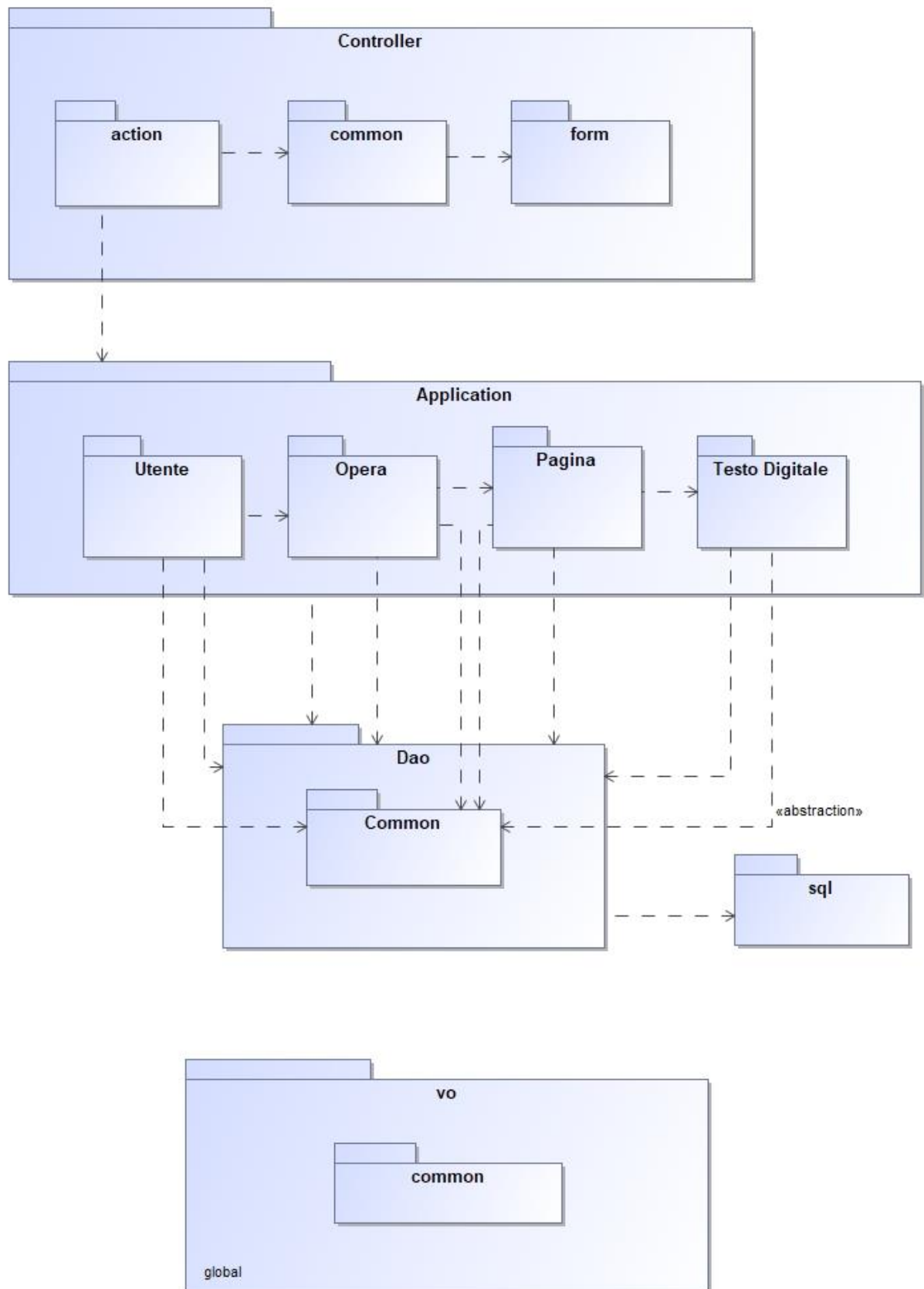
**Manager:** Questo sottosistema è un vero e proprio sistema manageriale, consente di assegnare un'opera a uno o più trascrittori, di revisionare le trascrizioni concluse, di effettuare quindi modifiche e validazione sul manoscritto e infine pubblicarlo. È inoltre possibile riassegnare pagine a trascrittori diversi. Questi ultimi avranno un livello che va dall'1 al 5 in base alla loro esperienza e potrà essere modificato soltanto attraverso questa entità.

**Administrator:** gestione in back-end di tutto il sistema: anagrafica utenti, opere, etc.









## 2.2) DESCRIZIONE ARCHITETTURA:

Nella descrizione dell'architettura del software realizzata attraverso MVC contiene:

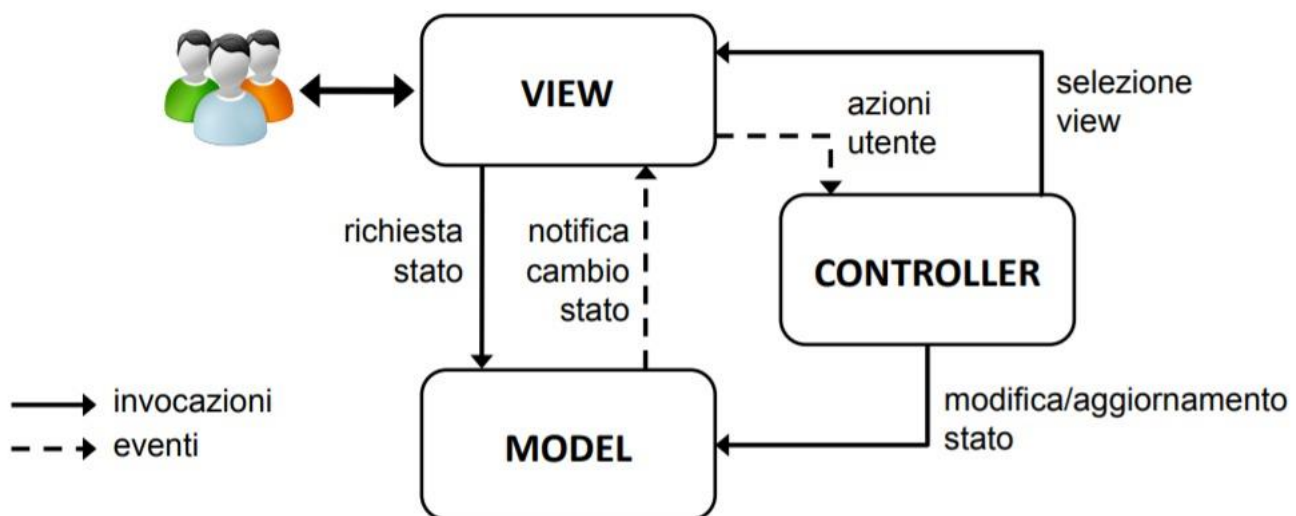
- CONTROLLER, esso rappresenta la logica di controllo dell'applicazione, contenente:
  - ACTION:  
Login, Download, Consultazione, Richiesta Trascrittore, Ricerca, Caricamento Metadati, Supervisione All'Acquisizione, Revisione, Sincronizzazione Modifiche, Trasformazione in Digitale, Gestione Assegnazione Opere, Consente Revisioni, Contente Pubblicazioni, Gestione Livelli Pubblicazioni, Gestione Livelli Trascrittori, Consente Supervisione Acquisizione Immagini, Gestioni Del Sistema In Background.
  - COMMON:  
Gestione Delle Eccezioni.
  - FORM:  
Viewer Form, Transcriber Form, Uploader Form, Manager Form, Administrator Form.
- APPLICATION, che contengono le entità : User, Text Digital, Opera, Page.
- DAO, rappresenta uno schema di rappresentazione che contiene tutte le attività:
  - COMMON  
Esso è collegato a SQL tramite query.
- VO, contiene oggetti di valore semplice relative al dominio:
  - COMMON.


## 2.3) DESCRIZIONE DEL DESIGN:

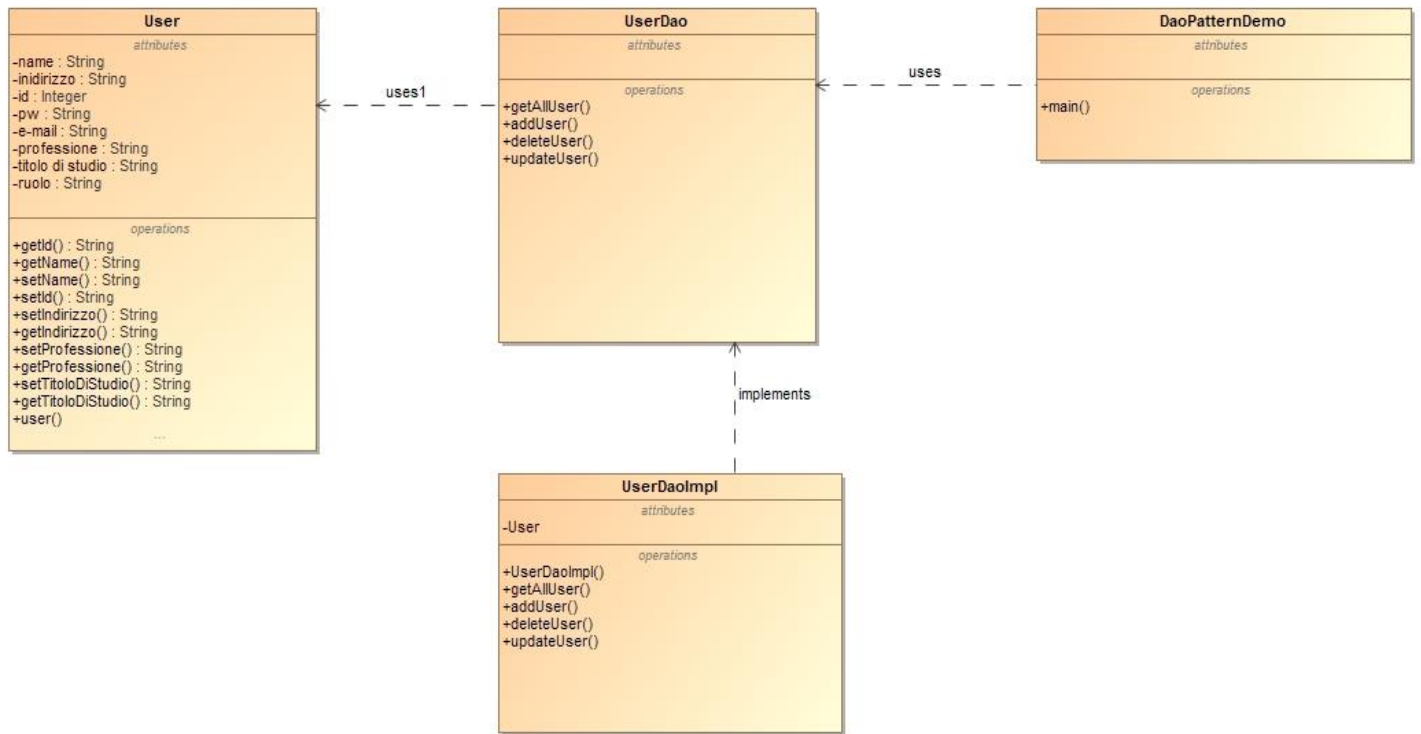
La strategia usata per questa applicazione è separare i componenti software che implementano il modello dai componenti che implementano la logica di presentazione e di controllo.


Definiamo tre tipologie di componenti:

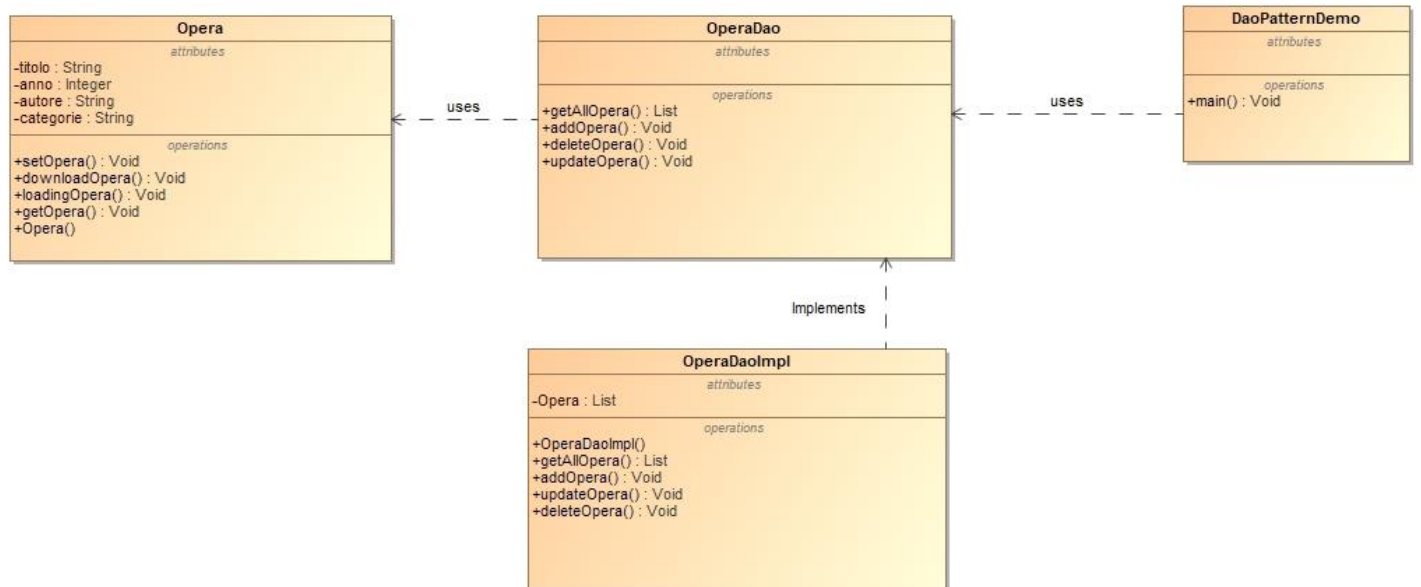
- **il Model**: implementa le funzionalità dell'utente, mostrando le funzionalità dell'applicazione. Notifica cambiamenti di stato dei dati al View.
- **la View**: implementa la logica di presentazione. Ha riferimento al model e può interrogarlo per ottenere lo stato corrente. Notifica al Controller gli eventi generati dall'interazione con l'utente.
- **il Controller**: implementa la logica di controllo. Ha riferimento al Model ed al View.



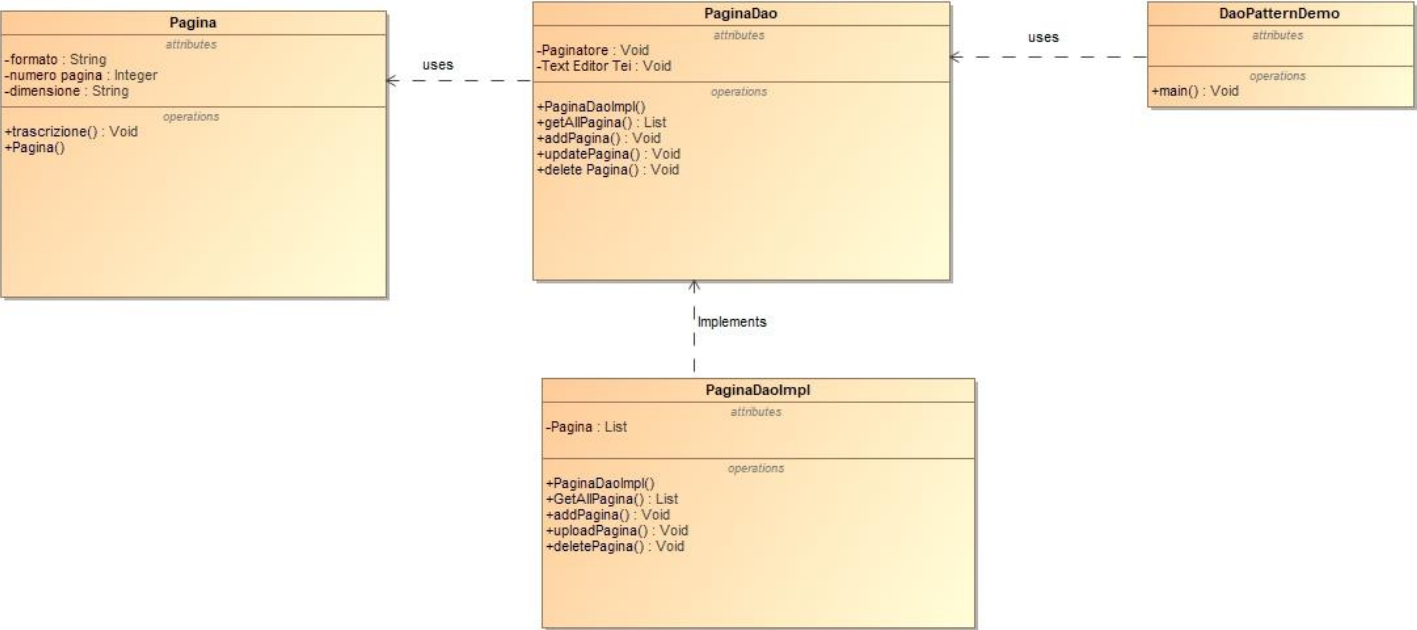
package Model[ Model]



package Model[ Model1]







### 3.2) DESCRIZIONE DEI DETTAGLI DI DESIGN:

Dopo aver scelto CLASS DIAGRAM per descrivere il DAO, abbiamo separato le entità e descritto le operazioni di database a loro riservate:

- ✓ User, avente attributi quali: nome, indirizzo, id, password, e-mail, professione, titolo di studio, ruolo; ed operazioni che può compiere di inserimento e modifica credenziali.
  - ❖ UserDao, parte del database riservata all'utente che esegue operazioni di lettura lista utenti, inserimento, rimozione e aggiornamento della lista utenti.
- ✓ Opera, avente attributi: titolo, anno, categoria, autore; ed operazioni di caricamento, downloading, modifica e lettura.
  - ❖ OperaDao, parte del database riservata alle opere che esegue operazioni di inserimento, rimozione, lettura e aggiornamento della lista delle opere.
- ✓ Pagina è formata dai seguenti attributi: formato, numero pagina, dimensione; l'operazione che può essere eseguita sulla pagina è la trascrizione da immagine a testo;
  - ❖ PaginaDao, parte del database riservata alla pagina che esegue operazioni di lettura, inserimento, eliminazione e modifica.
- ✓ Testo digitale, avente attributi: numero del carattere, carattere; non esistono operazioni che possono essere eseguiti sul testo digitale.
  - ❖ TestoDigitaleDao, parte del database riservata al testo digitale che può essere letto interamente, aggiungere, eliminare ed modificare.