

# Documento dei requisiti

## 1. OBIETTIVO, DEFINIZIONI, PANORAMICA, USECASE

- 1.1. La biblioteca
- 1.2. Definizioni, acronimi e abbreviazioni
- 1.3. Panoramica
  - 1.3.1. Progetto di digitalizzazione
  - 1.3.2. Progetto di trascrizione
- 1.4. Diagramma casi d'uso

## 2. SOTTOSISTEMI E REQUISITI FUNZIONALI

### 2.1. Sistema esterno

- 2.1.1. Form per l'autenticazione e la registrazione di utenti

### 2.2. Sistema viewer: utenti registrati

- 2.2.1. Home
- 2.2.2. Strumento di ricerca di opere per tag
- 2.2.3. PageView per la consultazione e download di opere
- 2.2.4. Modulo per la candidatura come transcriber
- 2.2.5. Gestione profilo utente
- 2.2.6. Segnala problema

### 2.3. Sistema uploader: utenti digitalizzatore e revisore scansioni

- 2.3.1. Sistema di digitalizzazione.
- 2.3.2. Sistema di revisione

### 2.4. Sistema transcriber: utenti trascrittori e revisori trascrizioni

- 2.4.1. Text editor TEI integrato con sistema di sincronizzazione
- 2.4.2. Revisore Scansione

### 2.5. Sistema manager: utenti coordinatori

- 2.5.1. Creazione opera e relativo progetto di digitalizzazione.
- 2.5.2. Selezione dei digitalizzatori e dei revisori delle scansioni.
- 2.5.3. Pubblicazione di opere nel catalogo
- 2.5.4. Creazione di un progetto di trascrizione
- 2.5.5. Selezione dei trascrittori e dei revisori
- 2.5.6. Pubblicazione di una trascrizione

### 2.6. Sistema administrator: utenti amministratori

- 2.6.1. Gestione ruoli e permessi
- 2.6.2. Backend

## 3. REQUISITI NON FUNZIONALI

- 3.1. Facilità d'uso
- 3.2. Flessibilità
- 3.3. Estensibilità

## 4. ATTORI DEL SISTEMA E PERMESSI

### 4.1. Utente registrato

- 4.1.1. Uploader
- 4.1.2. Upload Reviser
- 4.1.3. Transcriber
  - 4.1.3.1. Transcription Reviser
- 4.1.4. Coordinator
- 4.1.5. Administrator
- 4.1.6. Utente esterno

## 1. OBIETTIVO, PANORAMICA, DEFINIZIONI, USECASE

### 1.1 La biblioteca

Progettazione di una biblioteca digitale: uno spazio in cui mettere insieme collezioni, servizi e persone a supporto dell'intero ciclo di vita di creazione, uso, preservazione di dati, informazione e conoscenza. Il sistema deve consentire la consultazione dei manoscritti che devono essere digitalizzati e che costituiscono un patrimonio bibliografico antico per un totale di 60.0000 carte contenenti memorie storiche della città dell'Aquila.

### 1.2 Definizioni, acronimi ed abbreviazioni

- Una biblioteca è un insieme di documenti.
- Una collezione è formata da documenti che condividono le stesse caratteristiche.
- Un documento (opera o manoscritto) è definita come una collezione di pagine più dei metadati, ogni opera possiede una lista di **tag** (attributi) utili a catalogarla.
- Un catalogo è formato da collezioni di documenti scelte dall'amministratore del sistema, queste particolari collezioni sono chiamate categorie.

### 1.3 Panoramica

All'interno del processo di pubblicazione di un'opera generalmente sono coinvolti i sistemi Viewer, Uploader, Trascr이버 e Manager, l'utente mediante dei ruoli accede a tali sottosistemi. La gestione dei ruoli è affidata agli utenti amministratori.

Sistema **Viewer**: accessibile dall'utente registrato

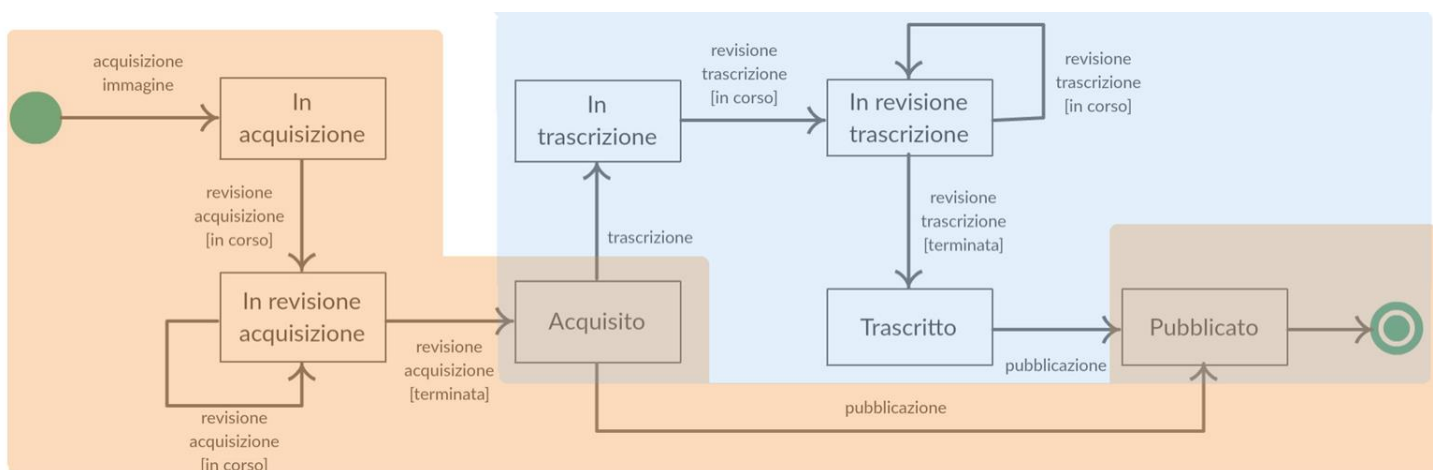
Sistema **Uploader**: accessibile dall'utente digitalizzatore e l'utente revisore delle digitalizzazioni.

Sistema **Transcriber**: accessibile dall'utente trascrittore e l'utente revisore delle trascrizioni.

Sistema **Manager**: coordinatore del progetto.

Sistema **Administrator**: amministratore del sistema.

Tutti questi sottosistemi lavorano ad un unico fine che è la pubblicazione di un'opera (scansione ed eventualmente trascrizione) all'interno della biblioteca. Possiamo distinguere due tipi di processi: un processo di digitalizzazione e un processo di trascrizione.



Per la pubblicazione di un'opera sono sufficienti immagini e metadati generati dal un **processo di digitalizzazione**, ma ad essa può essere associata in aggiunta una trascrizione della stessa generata da un **processo di trascrizione**.

Il **processo di trascrizione** succede sempre il **processo di acquisizione** dell'opera (eventualmente già pubblicata in passato).

Il sistema **uploader** gestisce il processo di acquisizione e revisione.

Il sistema **transcriber** gestisce il processo di trascrizione e revisione.

Ogni utente trascrittore lavora su un certo insieme di pagine di un'opera, inoltre ogni trascrittore ha un livello di esperienza che va da 1 a 5.

L'intero processo di pubblicazione di un'opera è gestito da un coordinatore che è l'unico ad avere accesso al sistema **Manager** che permette di pubblicare l'output prodotto dal sistema Uploader e dal sistema Transcriber.

### 1.3.1 Processo di digitalizzazione

Il sistema Uploader esegue la digitalizzazione dell'opera (*in acquisizione*).

Il sistema Manager supervisiona le scansioni (*revisione acquisizione*).

Il sistema Manager valida l'acquisizione (*acquisito*) e può procedere all'eventuale pubblicazione dell'opera (*pubblicato*).

Osservazione: Un'opera digitalizzata può essere pubblicata senza trascrizione.

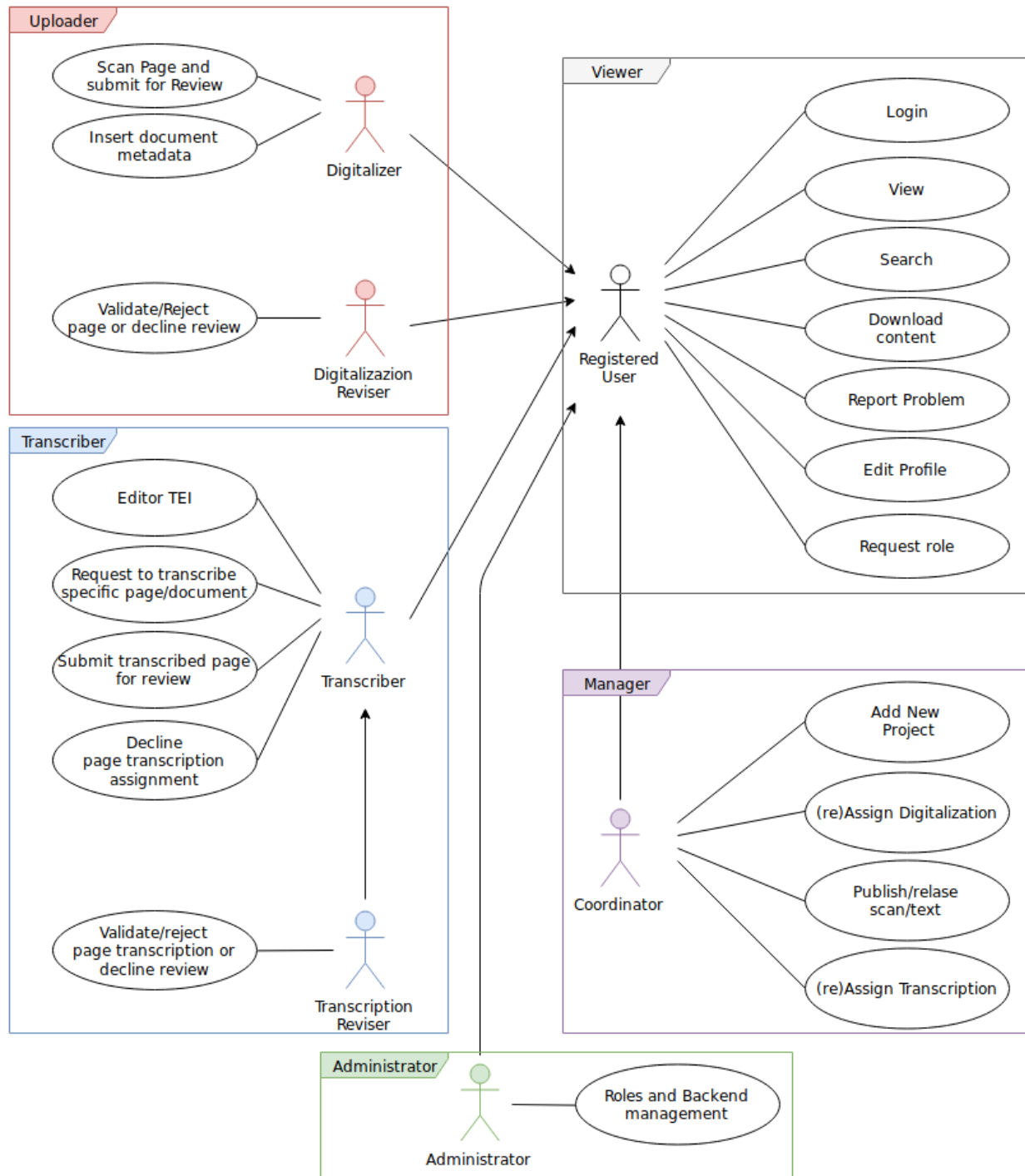
### 1.3.2 Processo di trascrizione

Il coordinatore attraverso il sistema Manager apre un processo di trascrizione ed assegna le pagine dell'opera ai rispettivi trascrittori (*in trascrizione*). Le trascrizioni sono digitate manualmente attraverso un text editor TEI integrato. Quindi ogni immagine (pagina) avrà il corrispondente testo associato. Più trascrittori possono lavorare sulla stessa pagina, è necessario sincronizzare le modifiche.

Il sistema Manager supervisiona le scansioni (*revisione trascrizione*).

Il sistema Manager valida l'acquisizione (*acquisito*) e può procedere all'eventuale pubblicazione dell'opera (*pubblicato*) o semplicemente di un aggiornamento della stessa se questa è stata già pubblicata precedentemente.

## 1.4 Diagramma casi d'uso



## **2.1 SISTEMA ESTERNO**

### **2.1.1 Form per l'autenticazione e la registrazione degli utenti**

Il sistema esterno si presenta come un'interfaccia pubblica che consente l'accesso all'interno dell'applicazione mediante un form di login o di registrazione che proietterà l'utente nella schermata home del sistema.

La registrazione all'interno della piattaforma può essere configurata in due modalità a discrezione dell'amministratore del sistema:

- Iscrizione libera: l'utente inserisce i propri dati e si registra automaticamente nel sistema mediante mail di conferma.
- Iscrizione supervisionata: l'utente invia una richiesta di iscrizione e l'amministratore decide se accettare o respingere l'utente.

## **2.2 SISTEMA VIEWER**

Tutti gli utenti registrati sono anche utenti Viewer.

### **2.2.1 Home**

- La schermata home è composta da un catalogo dove sono mostrate le categorie principali accessibili e consultabili.
- La schermata home presenta una vetrina con le opere più recenti.
- La schermata home elenca i segnalibri dell'utente.
- .La schermata home possiede una bacheca con gli avvisi più importanti.

### **2.2.2 Strumento di ricerca di opere per tag(searchbar)**

- Il sistema possiede uno strumento di ricerca facilmente accessibile che consente di cercare un'opera all'interno della biblioteca.
- La ricerca avviene mediante l'inserimento di parole chiave e tag all'interno della barra di input.
- Il risultato della ricerca consiste in una lista di opere consultabili dall'utente.

### **2.2.3 PageViewer per la consultazione e download di opere**

- Selezionando un'opera si visualizza una vetrina con info e dettagli.
- Avviando il paginatore si accede al contenuto dell'opera, esso si presenta similmente a un lettore pdf che consente di scrollare le pagine contenenti le scansioni dell'opera.
- Eventualmente se presente una trascrizione il paginatore presenta una doppia schermata che consente di visualizzare e scrollare parallelamente scansioni e trascrizioni in due frame distinti.
- Il due frame possono essere scambiati di posizione o minimizzati dall'utente consentendogli di visualizzare solo i contenuti di suo interesse.
- Inoltre il paginatore fornisce uno strumento di ricerca interno al testo dell'opera.
- E' possibile aggiungere dei segnalibri alle pagine di un'opera.
- Solo utenti con particolari privilegi possono scaricare l'opera visualizzata.

### **2.2.4 Modulo per la candidatura come transcriber**

- L'utente iscritto può compilare un modulo di richiesta per diventare un trascrittore.
- L'utente amministratore può accettare o meno la richiesta degli utenti che intendono diventare trascrittori, l'amministratore inoltre può delegare questo suo compito ad utenti fidati tramite la gestione dei permessi dal pannello di controllo.

### **2.2.5 Gestione profilo utente**

L'identità reale dell'utente viene memorizzata nell'anagrafica nel momento della registrazione più un username, una password e un indirizzo email. L'utente può modificare il campo username, mail e il campo password. Le informazioni anagrafiche rimangono

immutate. Un utente può accedere ai diversi sottosistemi del sistema solo se gli sono stati assegnati i rispettivi ruoli.

## **2.3 SISTEMA UPLOADER**

Gli utenti possono avere accesso al sistema uploader solo se hanno il ruolo di digitalizzatore.

### **2.3.1 Digitalizzatore**

Un qualsiasi utente può diventare un digitalizzatore sotto nomina dell'amministratore e di norma non possono fare richiesta per diventarlo, dato che i digitalizzatori probabilmente sono un personale competente e responsabile che ha accesso fisicamente ai manoscritti e solitamente sono a stretto contatto nella realtà con l'amministratore.

Ma per mantenere una certa flessibilità nel sistema abbiamo deciso di aggiungere nel pannello dei permessi un flag che consente di abilitare i moduli di richiesta per diventare digitalizzatore.

Un digitalizzatore può entrare a far parte di un progetto mediante una richiesta o un invito da parte di un coordinatore.

Il digitalizzatore mediante apposita schermata può caricare nuove scansioni da aggiungere all'opera.

Una volta caricata l'intera opera il digitalizzatore deve settare la scansione come completata e inviarla per una revisione

### **2.3.2 Revisore scansioni**

Un revisore delle scansioni è un utente del sistema nominato revisore delle scansioni all'interno di uno specifico progetto, è il coordinatore a nominare il revisore.

Una scansione completata viene controllata da un revisore delle scansioni che convalida le pagine o ne richiede una nuova scansione, quando tutte le pagine sono state convalidate l'opera può essere segnalata al coordinatore come revisionata.

## **2.4 Sistema trascrittore**

### **2.4.1 Text Editor integrato con sistema di sincronizzazione**

Sistema TEI per la trascrizione delle pagine. Ogni pagina può avere più trascrittori i quali accedono in maniera mutualmente esclusiva al testo, pagine diverse della stessa opera.

Un trascrittore può visualizzare una scansione per volta affiancata dall'editor Tei. Ogni qual volta il trascrittore cambia pagina il sistema chiede al trascrittore se vuole effettuare il salvataggio con possibilità di automatizzare il progetto di salvataggio per tutte le pagine. Inoltre un qualsiasi trascrittore che lavora su una pagina può segnalare la trascrizione ad un revisore.

### **2.4.2 Sistema di revisione**

I revisori delle trascrizioni si occupano di controllare la qualità delle trascrizioni e di assicurarsi che esse rispettino il formato TEI, egli può convalidare le pagine della trascrizione o richiederne la modifica. Quando tutte le pagine sono state convalidate la trascrizione dell'opera può essere segnalata al coordinatore come revisionata.

## **2.4 SISTEMA MANAGER**

Il sistema manager consente la creazione e la gestione di processi di digitalizzazione e processi di trascrizione di opere e la gestione del personale che collabora al progetto.

Il ruolo di coordinatore viene nominato dall'amministratore. Un coordinatore può essere specializzato nelle digitalizzazioni o nelle trascrizioni o in entrambi, a seconda dei permessi dati dall'amministratore.

### **2.5.1 Creazione di un progetto di digitalizzazione**

Il coordinatore delle digitalizzazioni attraverso un'apposita schermata può creare un documento e quindi avviare un progetto di digitalizzazione, durante la creazione egli deve inserire i metadati dell'opera più dettagli aggiuntivi sul progetto.

### **2.5.2 Selezione dei digitalizzatori e dei revisori delle scansioni**

La selezione del personale per la digitalizzazione e la revisione avviene su una lista di utenti digitalizzatori. Inoltre il coordinatore può anche pubblicare un avviso in bacheca invitando gli utenti registrati ad avanzare una richiesta per partecipare al progetto come revisori.

### **2.5.3 Pubblicazione di opere nel catalogo**

Il coordinatore può accedere a tutto il materiale del progetto e osservarne l'evoluzione. L'utente coordinatore attenderà la digitalizzazione dell'opera e la segnalazione dell'opera come revisionata, a quel punto il coordinatore potrà decidere se pubblicare l'opera oppure respingerla e richiedere una nuova revisione. Se il coordinatore si occupa anche della trascrizione può decidere di rimandare la pubblicazione dell'opera direttamente al termine della trascrizione. Unico form con doppia funzione.

### **2.5.4 Creazione di un progetto di trascrizione**

-Il coordinatore può avviare la trascrizione di un'opera già pubblicata nel sistema attraverso un'apposita interfaccia stabilendone durata e termine del progetto.

### **2.5.5 Selezione dei trascrittori e dei revisori**

La scelta del personale per la trascrizione avviene su una lista di trascrittori, i revisori sono scelti sempre tra i trascrittori. Inoltre il coordinatore può anche pubblicare un avviso in bacheca invitando i trascrittori competenti ad avanzare una richiesta per partecipare al progetto, oppure invitando gli altri utenti a fare richiesta per diventare trascrittori e poi avanzare una richiesta per quello specifico progetto.

## **2.4 SISTEMA ADMINISTRATOR**

L'amministratore gestisce le registrazioni degli utenti, i ruoli e le configurazioni del sistema.