



7zpus.swe@gmail.com

Analisi dei Requisiti

Tabella di Versionamento

Versione	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
0.2.0	12/12/2025	Soligo Lorenzo	Rocco Matteo A.	Integrazione dei contenuti dal file condiviso grazie LLM, divisione dei file per lavorazione asincrona.
0.1.0	07/11/2025	Georgescu Diana	Laoud Zakaria	Creazione del template e stesura iniziale

Indice

1	Introduzione	6
1.1	Scopo	6
1.2	Glossario	6
1.3	Riferimenti	6
1.3.1	Riferimenti Normativi	6
1.3.2	Riferimenti Informativi	6
2	Descrizione del Prodotto	7
2.1	Panoramica	7
2.2	Funzionalità	7
2.3	Utenti di destinazione	8
3	User Stories	8
4	Casi d'Uso	8
4.1	Introduzione	8
4.2	Elenco Casi d'Uso	9
4.2.1	UC-1 - Visualizzazione Struttura DIP	9
4.2.2	UC-1.1 - Visualizzazione di tutte le classi documentali	9

4.2.3	UC-1.2 - Visualizzazione di tutti i processi di una classe documentale	10
4.2.4	UC-1.3 - Visualizzazione di tutti i documenti di un processo	10
4.2.5	UC-1.4 - Visualizzazione Informazioni di un elemento	10
4.2.6	UC-1.5 - Visualizzazione Anteprima Documento	11
4.2.7	UC-2 - Ricerca Nel DIP	11
4.2.8	UC-2.1 - Ricercare Classe Documentale con filtri	12
4.2.9	UC-2.2 - Ricercare Processo con filtri	12
4.2.10	UC-2.3 - Ricercare Documento con filtri	12
4.2.11	UC-2.3.1 - Ricerca per Campi Comuni	13
4.2.12	UC-2.3.1.1 - Ricerca per Chiave Descrittiva	13
4.2.13	UC-2.3.1.3 - Ricerca per Classificazione	14
4.2.14	UC-2.3.1.4 - Ricerca per Tempo di Conservazione	14
4.2.15	UC-2.3.1.5 - Ricerca per Note	14
4.2.16	UC-2.3.2 - Ricerca per Tipo Documentale	15
4.2.17	UC-2.3.2.1 - Ricerca per Campi di Documento Informatico e Amministrativo Informatico	15
4.2.17.1	UC-2.3.2.1.1 - Ricerca per Dati di Registrazione	15
4.2.17.2	UC-2.3.2.1.2 - Ricerca per Tipologia Documentale	16
4.2.17.3	UC-2.3.2.1.3 - Ricerca per Modalità di Formazione	16
4.2.17.4	UC-2.3.2.1.4 - Ricerca per campo Riservato	16
4.2.17.5	UC-2.3.2.1.5 - Ricerca per Identificativo di Formato	17
4.2.17.6	UC-2.3.2.1.6 - Ricerca per Dati di Verifica	17
4.2.17.7	UC-2.3.2.1.7 - Ricerca per Nome del Documento	17
4.2.17.8	UC-2.3.2.1.8 - Ricerca per Versione del Documento	18
4.2.17.9	UC-2.3.2.1.9 - Ricerca per Identificativo del Documento Primario	18
4.2.17.10	UC-2.3.2.1.10 - Ricerca per Tracce Modifiche di Documento	18
4.2.18	UC-2.3.2.2 - Ricerca per Campi di Documento Informatico	19
4.2.18.1	UC-2.3.2.2.1 - Ricerca per Soggetti del Documento Informatico	19
4.2.19	UC-2.3.2.3 - Ricerca per Campi di Documento Amministrativo Informatico	20
4.2.19.1	UC-2.3.2.3.1 - Ricerca per Soggetti del Documento Amministrativo Informatico	20
4.2.20	UC-2.3.2.4 - Ricerca per Campi di Aggregazione Documentale	20
4.2.20.1	UC-2.3.2.4.1 - Ricerca per Tipo di Aggregazione	20
4.2.20.2	UC-2.3.2.4.2 - Ricerca per Id dell'Aggregazione	20
4.2.20.3	UC-2.3.2.4.3 - Ricerca per Tipologia di Fascicolo	21
4.2.20.4	UC-2.3.2.4.4 - Ricerca per Id Aggregazione Primario	21
4.2.20.5	UC-2.3.2.4.5 - Ricerca per Soggetti dell'Aggregazione Documentale	21
4.2.20.6	UC-2.3.2.4.6 - Ricerca per Data Apertura	22
4.2.20.7	UC-2.3.2.4.7 - Ricerca per Data Chiusura	22
4.2.20.8	UC-2.3.2.4.8 - Ricerca per Procedimento Amministrativo	22
4.2.20.9	UC-2.3.2.4.8.1 - Ricerca per Fasi del Procedimento	23
4.2.20.10	UC-2.3.2.4.9 - Ricerca per Assegnazione	23
4.2.20.11	UC-2.3.2.4.10 - Ricerca per Progressivo	24

4.2.20.12 UC-2.3.2.5 - Specifica dettagli per il ruolo di un soggetto	24
4.2.20.13 UC-2.3.2.5.1 - Ricerca per Dettagli Ruolo= PAI	24
4.2.20.14 UC-2.3.2.5.2 - Ricerca per Dettagli Ruolo= PAE	25
4.2.20.15 UC-2.3.2.5.3 - Ricerca per Dettagli Ruolo= AS	25
4.2.20.16 UC-2.3.2.5.4 - Ricerca per Dettagli Ruolo= PG	25
4.2.20.17 UC-2.3.2.5.5 - Ricerca per Dettagli Ruolo= PF	26
4.2.20.18 UC-2.3.2.5.6 - Ricerca per Dettagli Ruolo= RUP	26
4.2.20.19 UC-2.3.2.5.7 - Ricerca per Dettagli Ruolo= SW	27
4.2.21 UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca	27
4.2.22 UC-2.4.1 - Nessun Risultato	27
4.2.23 UC-2.5 - Ricerca Semantica	28
4.2.24 UC-3 - Salvataggio documento	28
4.2.25 UC 3.1 - Salvataggio di un singolo Documento	28
4.2.26 UC 3.2 - Salvataggio di più Documenti	28
4.2.27 UC-4 - Stampa documento	29
4.2.28 UC 4.1 - Stampa di un singolo documento	29
4.2.29 UC 4.2 - Stampa di un insieme di documenti	29
4.2.30 UC-5 - Verifica integrità DIP	30
4.2.31 UC-6 - Verifica integrità classe documentale	30
4.2.32 UC-7 - Verifica integrità processo	30
4.2.33 UC-8 - Verifica integrità documento principale	31
4.2.34 UC-9 - Visualizzazione storia del DIP	31
4.2.35 UC-10 - Tracciamento AiP di provenienza documento (D.V.)	32
4.2.36 UC-10.1 - Visualizza classe documentale di appartenenza AiP (D.V.)	32
4.2.37 UC-10.2 - Visualizza UUID AiP (D.V.)	32
4.2.38 UC-11 - Consulta dettagli processo di conservazione AiP (D.V.)	33
4.2.39 UC-12 - Consulta dettagli operativi (D.V.)	33
4.2.40 UC-12.1 - Visualizza collocazione temporale (D.V.)	34
4.2.41 UC-12.2 - Visualizza UUID utente attivatore (D.V.)	34
4.2.42 UC-12.3 - Visualizza canale di avvio (D.V.)	34
5 Requisiti	35
5.1 Introduzione	35
5.2 Requisiti Funzionali	36
5.3 Requisiti di Qualità	36
5.4 Requisiti di Vincolo	36
5.5 Tracciamento	36
5.5.1 Tracciamento Fonti - Requisiti	36
5.5.2 Tracciamento Requisiti - Fonti	36
5.6 Riepilogo	36

Elenco delle tabelle

2	Requisiti Funzionali	36
3	Requisiti di Qualità	36
4	Requisiti di Vincolo	36
5	Tracciamento Fonti - Requisiti	36
6	Tracciamento Requisiti - Fonti	36
7	Riepilogo dei Requisiti	36

Elenco delle figure

1 Introduzione

1.1 Scopo

Questo documento si pone l'obiettivo di delineare in modo chiaro le caratteristiche del software da realizzare, partendo dall'analisi dei bisogni e delle aspettative della proponente. L'elaborazione dei requisiti trae origine dallo studio preliminare del capitolato, al fine di individuare gli attori coinvolti e le funzionalità attese.

Il presente documento sarà utilizzato come punto di riferimento per tutto l'arco dello sviluppo del prodotto, dalla progettazione alla validazione, e permetterà il tracciamento di ogni decisione progettuale, consentendoci di soddisfare le aspettative della proponente.

Il documento di Analisi dei Requisiti è redatto dagli *Analisti* del team di progetto ed è destinato principalmente a tre categorie di soggetti. In primo luogo, al **Committente**, che attraverso la sua consultazione può verificare che i requisiti siano stati correttamente compresi e formalizzati in linea con le proprie aspettative. In secondo luogo, al Team di **Progettisti e Programmatori**, per i quali il documento rappresenta una guida di riferimento essenziale durante la fase di sviluppo del Sistema software. Infine, al **Team di Verificatori**, che si baserà sulle informazioni contenute nel suddetto documento per definire i casi di test e verificare la conformità del prodotto alle specifiche. Questo documento sarà, inoltre, a disposizione degli Amministratori e dei Responsabili di Progetto, allo scopo di ottenere una visione chiara e completa delle caratteristiche e delle funzionalità previste per il Sistema. Data la natura incrementale del processo di sviluppo, questo documento verrà aggiornato periodicamente per riflettere eventuali modifiche o integrazioni ai requisiti.

1.2 Glossario

Per una corretta comprensione del documento, si rimanda al documento di **Glossario** contenente la definizione dei termini contrassegnati dalla *G* a pedice (*Glossario_G*).

1.3 Riferimenti

Il documento cerca di aderire il più possibile, seppur non in modo vincolante, alla struttura e ai contenuti previsti dallo standard IEEE 830:1998 per la specifica dei requisiti software e di rispettare le indicazioni fornite dalle dispense didattiche del corso di Ingegneria del Software dell'Università di Padova.

Riferimenti Normativi

- [Capitolato C3: DIPReader](#) (ultimo accesso: 13/11/2025)
- [Regolamento di Progetto Didattico a.a. 2025/2026](#) (ultimo accesso: 17/11/2025)

Riferimenti Informativi

- [Standard IEEE 830:1998](#) (ultimo accesso: 24/11/2025)

- Dispense del corso di Ingegneria del Software 2025/2026:
 - <https://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2025/Dispense/T05.pdf> (ultimo accesso: 24/11/2025)
 - <https://www.math.unipd.it/rcardin/swea/2022/Diagrammi%20Use%20Case.pdf> (ultimo accesso: 24/11/2025)
 - <https://www.math.unipd.it/rcardin/swea/2023/Diagrammi%20delle%20Classi.pdf> (ultimo accesso: 24/11/2025)

2 Descrizione del Prodotto

2.1 Panoramica

Il software oggetto di sviluppo è **DIPReader**, un'applicazione per l'accesso e la visualizzazione di documenti informatici all'interno di un Distribution Information Package (DIP), ovvero un archivio compresso distribuito da un sistema di conservazione centralizzato.

Un DIP (Distribution Information Package) contiene un insieme di cartelle e documenti tecnici con valore legale, strutturati secondo specifiche normative che ne garantiscono autenticità, integrità, affidabilità e ottimizzazione dello spazio di archiviazione. I pacchetti DIP sono generalmente distribuiti come archivi compressi in formato .zip e possono includere una grande quantità di documenti eterogenei tra loro. La loro struttura interna può differire in modo significativo da quella comunemente utilizzata nei sistemi di memorizzazione personali; risulta pertanto complesso, per l'utente, consultarli tramite strumenti generici di decompressione e visualizzazione. DIPReader nasce per affrontare questa difficoltà, fornendo una soluzione dedicata che consenta di importare, esplorare, ricercare e validare in modo efficiente e intuitivo i contenuti dei pacchetti DIP, supportando al contempo le esigenze operative e normative del contesto in cui vengono utilizzati.

2.2 Funzionalità

Il prodotto da realizzare deve offrire le seguenti funzionalità fondamentali:

- Possibilità di navigare in modo intuitivo all'interno di un DIP.
- Possibilità di visualizzare i contenuti di ciascuna cartella.
- Possibilità di visualizzare alcuni formati di documenti tramite anteprima.
- Possibilità di ricercare i documenti sia per nome che per attributi significativi (metadata).
- Possibilità di filtrare i documenti visualizzati per agevolare la ricerca attraverso i metadata
- Possibilità di salvare uno o più documenti nel computer dell'utente.
- Possibilità di verificare l'autenticità di un file attraverso il suo processo di conservazione.

- Mantenere la portabilità del DIP senza necessitare installazioni su disco.

Il prodotto deve inoltre operare in modo fluido durante le attività di navigazione, ricerca e visualizzazione anche in presenza di grandi quantità di dati, scenario molto probabile per natura stessa del contesto in cui opera. È inoltre apprezzato lo sviluppo delle seguenti, e ulteriori se ritenute utili, funzionalità opzionali:

- Possibilità di stampare i documenti selezionati.
- Ricerca semantica dei documenti mediante strumenti di intelligenza artificiale.
- Possibilità di accedere anche a pacchetti di distribuzione direttamente dal cloud.
- Possibilità di verificare l'eventuale firma digitale associata al file.

2.3 Utenti di destinazione

Il prodotto costituisce una soluzione essenziale per utenti operanti nei settori giudiziario e tecnico, quali l'Agenzia delle Entrate, la Guardia di Finanza e i magistrati che necessitano di consultare documenti digitali complessi presenti nei DIP.

3 User Stories

ID	Descrizione
US01	Come utente voglio accedere ai contenuti del Distribution Information Package così da consultare i documenti al suo interno.
US02	Come utente voglio vedere i contenuti del DIP in cartelle o file così da poterlo navigare in modo intuitivo.
US03	Come utente voglio poter selezionare una cartella così da visualizzare i suoi contenuti o dettagli rilevanti.
US04	Come utente voglio poter selezionare uno o più file per poterli stampare o salvare.
US05	Come utente voglio poter visualizzare una anteprima di un file selezionato.
US06	Come utente voglio poter verificare l'autenticità di un file.
US07	Come utente voglio poter visualizzare il contenuto di un file.
US08	Come utente voglio poter ricercare un file.
US09	Come utente voglio poter salvare un file.
US10	Come utente voglio poter stampare un file.
US11	Come utente voglio poter ordinare gli elementi del DIP.
US12	Come utente voglio poter filtrare gli elementi del DIP per attributi.

4 Casi d'Uso

4.1 Introduzione

Per facilitare la comprensione dei casi d'uso, questi saranno descritti da un grafico UML e un testo per visualizzare gli obiettivi del prodotto. La descrizione testuale deve

contenere le seguenti informazioni:

- **Attori (principali o secondari):** rappresentano un ruolo che un'entità esterna al sistema assume quando interagisce con esso per raggiungere un obiettivo.
- **Precondizioni:** condizioni che devono essere vere nello stato del sistema prima che il caso d'uso inizi la sua esecuzione.
- **Postcondizioni:** condizioni che devono essere vere nello stato del sistema dopo che il caso d'uso è terminato.
- **Scenario principale:** interazioni tra attore e sistema che porta al raggiungimento dell'obiettivo del caso d'uso con successo
- **Scenari alternativi:** variazione rispetto al flusso principale.

4.2 Elenco Casi d'Uso

UC-1 - Visualizzazione Struttura DIP

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'utente ha avviato il sistema DIP-Reader.
- **Postcondizioni:** Il sistema visualizza la struttura organizzativa del DIP come un albero di *cartelle*.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente avvia DIP-Reader e visualizza la schermata principale (Home).
 2. Il sistema mostra la struttura organizzativa del DIP come un albero navigabile di *cartelle*. L'albero è organizzato gerarchicamente in:
 - Classi Documentali (UC-1.1)
 - Processi (UC-1.2)
 - Documenti (UC-1.3)
- **Flusso Alternativo:** Se il DIP è vuoto, il sistema visualizza una struttura vuota.

UC-1.1 - Visualizzazione di tutte le classi documentali

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha avviato il sistema DIP-Reader.
- **Postcondizioni:** Il sistema visualizza l'elenco delle Classi Documentali come *cartelle*.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente avvia DIP-Reader e visualizza la schermata principale (Home).
 2. Il sistema mostra l'elenco di tutte le Classi Documentali presenti nel DIP.
- **Flusso Alternativo:** Se non sono presenti Classi Documentali, il sistema mostra un elenco vuoto.

UC-1.2 - Visualizzazione di tutti i processi di una classe documentale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente visualizza l'elenco delle Classi Documentali.
- **Postcondizioni:** Il sistema visualizza i processi associati alla classe selezionata come *cartelle*.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente seleziona una Classe Documentale dall'elenco.
 2. Il sistema mostra l'elenco dei processi associati alla classe selezionata.
- **Flusso Alternativo:** Se la classe documentale non contiene processi, il sistema mostra un elenco vuoto.

UC-1.3 - Visualizzazione di tutti i documenti di un processo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente visualizza l'elenco dei processi.
- **Postcondizioni:** Il sistema visualizza l'elenco dei documenti associati al processo selezionato.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente seleziona un processo dall'elenco.
 2. Il sistema mostra l'elenco dei documenti associati a quel processo, distinguendo tra documenti principali e allegati.
- **Flusso Alternativo:** Se il processo non contiene documenti, il sistema mostra un elenco vuoto.

UC-1.4 - Visualizzazione Informazioni di un elemento

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente visualizza la struttura ad albero del DIP.
- **Postcondizioni:** Il sistema visualizza i metadati e le azioni disponibili per l'elemento selezionato.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente seleziona una cartella (Classe Documentale o Processo) o un documento dalla struttura del DIP.
 2. Il sistema mostra i metadati associati, tra cui:
 - Nome
 - Data di creazione

- Stato di Verifica (Non Verificato, Verificato, Non Integro)
- Tipo di documento (se applicabile)
- Formato del documento (se applicabile)
- Dimensione del documento (se applicabile)
- Numero di allegati (se applicabile)
- Numero totale di documenti (per il DIP)

- **Flussi Alternativi:**

- Se l'Utente seleziona un elemento non valido, il sistema non mostra alcuna informazione.
- L'Utente esegue un'azione sull'elemento selezionato:
 - * Verifica l'integrità (UC-5)
 - * Stampa (UC-4)
 - * Salva in locale (UC-3)
 - * Visualizza l'anteprima (UC-1.5)
 - * Visualizza Informazioni sull'AIP (UC-12)

UC-1.5 - Visualizzazione Anteprima Documento

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato un documento dalla struttura del DIP.
- **Postcondizioni:** Il sistema visualizza un'anteprima del documento selezionato.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente seleziona l'opzione per visualizzare l'anteprima del documento.
 2. Il sistema apre una finestra di anteprima che mostra il contenuto del documento, supportando vari formati (testo, immagini, PDF, ecc.).
- **Flusso Alternativo:** Se il formato del documento non è supportato per l'anteprima, il sistema mostra un messaggio che specifica perchè il tipo non è supportato.

UC-2 - Ricerca Nel DIP

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha avviato il sistema DIP-Reader.
- **Postcondizioni:** Viene visualizzato l'elenco degli elementi (Classi Documentali, Processi, Documenti) corrispondenti ai filtri applicati.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce i filtri per la ricerca:
 - Ricercare Classe Documentale con filtri (UC-2.1)
 - Ricercare Processo con filtri (UC-2.2)

- Ricercare Documento con filtri (UC-2.3)

2. Il sistema mostra i risultati della ricerca (UC-2.4).

- **Flusso Alternativo (Nessun risultato):** La ricerca non produce risultati e il sistema informa l'Utente (UC-2.4.1).

UC-2.1 - Ricercare Classe Documentale con filtri

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta visualizzando la lista delle Classi Documentali.
- **Postcondizioni:** Viene visualizzato l'elenco delle Classi Documentali corrispondenti ai filtri applicati.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce i filtri per la ricerca secondo i metadati delle Classi Documentali.
 2. Il sistema mostra i risultati della ricerca (UC-2.4).
- **Flusso Alternativo (Nessun risultato):** La ricerca non produce risultati e il sistema informa l'Utente (UC-2.4.1).

UC-2.2 - Ricercare Processo con filtri

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta visualizzando la lista dei Processi.
- **Postcondizioni:** Viene visualizzato l'elenco dei Processi corrispondenti ai filtri applicati.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce i filtri per la ricerca secondo i metadati dei Processi.
 2. Il sistema mostra i risultati della ricerca (UC-2.4).
- **Flusso Alternativo (Nessun risultato):** La ricerca non produce risultati e il sistema informa l'Utente (UC-2.4.1).

UC-2.3 - Ricercare Documento con filtri

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca documentale.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione di un elenco di documenti che corrispondono ai criteri inseriti.
- **Flusso Principale:**

1. L'Utente imposta uno o più filtri per la ricerca, scegliendo tra campi comuni (UC-2.3.1) o campi specifici per tipo documentale (UC-2.3.2).
 2. L'Utente avvia la ricerca.
 3. Il sistema mostra i risultati della ricerca (UC-2.4).
- **Flusso Alternativo (Nessun risultato):** La ricerca non produce risultati e il sistema informa l'Utente.

UC-2.3.1 - Ricerca per Campi Comuni

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente si trova nella schermata di ricerca documentale.
- **Postcondizioni:** I risultati della ricerca vengono filtrati in base ai campi comuni specificati.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente seleziona uno o più campi comuni su cui basare la ricerca (da UC-2.3.1.1 a UC-2.3.1.5).
 2. L'Utente compila i valori per i campi selezionati.
 3. Il sistema utilizza questi parametri per la ricerca.
- **Flusso Alternativo (Nessun risultato):** La ricerca non produce risultati.

UC-2.3.1.1 - Ricerca per Chiave Descrittiva

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta effettuando una ricerca per campi comuni.
- **Postcondizioni:** I risultati della ricerca vengono filtrati in base alla Chiave Descrittiva, Oggetto o Parole Chiave.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente digita nella casella di ricerca i valori per:
 - Chiave Descrittiva
 - Oggetto
 - Parole Chiave.
 2. Il sistema restituisce la lista dei documenti che corrispondono ai parametri inseriti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.1.3 - Ricerca per Classificazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta effettuando una ricerca per campi comuni.
- **Postcondizioni:** I risultati della ricerca vengono filtrati in base alla Classificazione.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente compila i parametri di Classificazione tra:
 - Indice di Classificazione
 - Descrizione
 - Piano di Fascicolo
 2. Viene restituita la lista dei documenti nei quali la Classificazione, per qualcuno dei parametri cercati, corrisponde al parametro ricercato (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.1.4 - Ricerca per Tempo di Conservazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta effettuando una ricerca per campi comuni.
- **Postcondizioni:** I risultati della ricerca vengono filtrati in base al Tempo di Conservazione.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente digita nella casella di ricerca il tempo di conservazione o seleziona "Perenne".
 2. Il sistema restituisce la lista dei documenti che corrispondono al parametro inserito (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.1.5 - Ricerca per Note

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta effettuando una ricerca per campi comuni.
- **Postcondizioni:** I risultati della ricerca vengono filtrati in base al contenuto delle Note.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente digita nella casella di ricerca il testo della Nota.
 2. Il sistema restituisce la lista dei documenti che corrispondono al parametro inserito (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2 - Ricerca per Tipo Documentale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente si trova nella schermata di ricerca documentale.
- **Postcondizioni:** Vengono mostrati campi di ricerca specifici per il tipo documentale scelto.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente imposta la ricerca per tipo e seleziona tra: Aggregazione Documentale, Documento Informatico, Documento Amministrativo Informatico.
 2. Il sistema presenta i filtri specifici per il tipo selezionato (descritto negli UC da 2.3.2.1 a 2.3.2.3).
- **Flusso Alternativo:** Il tipo documentale cercato non è valido o non è presente.

UC-2.3.2.1 - Ricerca per Campi di Documento Informatico e Amministrativo Informatico

- **Descrizione:** Questo caso d'uso raggruppa i filtri applicabili sia al Documento Informatico sia al Documento Amministrativo Informatico.

UC-2.3.2.1.1 - Ricerca per Dati di Registrazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato "Documento Informatico" o "Documento Amministrativo Informatico" come tipo documentale.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Dati di Registrazione.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente sceglie la Tipologia di Flusso tra: Uscita, Entrata, Interno.
 2. L'Utente sceglie il Tipo di Registro tra: Nessuno, Protocollo Ordinario/Protocollo di Emergenza, Repertorio/Registro.
 3. L'Utente inserisce la Data/Ora di Registrazione (nel caso di un documento protocollato tali parametri fanno riferimento alla protocollazione).
 4. L'Utente inserisce il codice identificativo del Registro.
 5. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.1.2 - Ricerca per Tipologia Documentale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato "Documento Informatico" o "Documento Amministrativo Informatico".
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Tipologia Documentale.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce la Tipologia Documentale (es. fatture, delibere, determine).
 2. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.1.3 - Ricerca per Modalità di Formazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato "Documento Informatico" o "Documento Amministrativo Informatico".
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Modalità di Formazione.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente sceglie la Modalità di Formazione tra:
 - Creazione di un documento informatico ex novo
 - Acquisizione di un documento informatico da altro documento informatico o da supporto informatico
 - Memorizzazione su supporto informatico in formato digitale
 - Generazione o raggruppamento in forma statica
 2. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.1.4 - Ricerca per campo Riservato

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato "Documento Informatico" o "Documento Amministrativo Informatico".
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati in base al metadato "Riservato".
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente sceglie se il file è Riservato o meno.
 2. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.1.5 - Ricerca per Identificativo di Formato

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato "Documento Informatico" o "Documento Amministrativo Informatico".
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Identificativo di Formato.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente sceglie la Tipologia di Formato all'interno di quelli Previsti dalle linee Guida.
 2. L'Utente inserisce il Nome del Prodotto utilizzato per la creazione del Documento.
 3. L'Utente inserisce la Versione del Prodotto utilizzato per la creazione del Documento
 4. L'Utente inserisce il Produttore del Prodotto utilizzato per la creazione del Documento.
 5. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.1.6 - Ricerca per Dati di Verifica

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato "Documento Informatico" o "Documento Amministrativo Informatico".
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati in base ai dati di verifica.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente sceglie se il file è Firmato Digitalmente o meno.
 2. L'Utente sceglie se il file è Sigillato Elettronicamente o meno.
 3. L'Utente sceglie se il file ha una Marcatura Temporale o meno.
 4. L'Utente sceglie se vi è conformità copie immagine su supporto informatico o meno.
 5. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.1.7 - Ricerca per Nome del Documento

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato "Documento Informatico" o "Documento Amministrativo Informatico".
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Nome del Documento.

- **Flusso Principale:**

1. L'Utente inserisce il Nome del Documento.
2. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.1.8 - Ricerca per Versione del Documento

- **Attore Primario:** Utente

- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato "Documento Informatico" o "Documento Amministrativo Informatico".

- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Versione del Documento.

- **Flusso Principale:**

1. L'Utente inserisce la Versione del Documento.
2. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.1.9 - Ricerca per Identificativo del Documento Primario

- **Attore Primario:** Utente

- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato "Documento Informatico" o "Documento Amministrativo Informatico".

- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Identificativo del Documento Primario.

- **Flusso Principale:**

1. L'Utente inserisce l'Identificativo del Documento Primario.
2. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.1.10 - Ricerca per Tracciate Modifiche di Documento

- **Attore Primario:** Utente

- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato "Documento Informatico" o "Documento Amministrativo Informatico".

- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per le tracciate di modifica.

- **Flusso Principale:**

1. L'Utente sceglie il Tipo di modifica tra:
 - Annullamento
 - Registrazione

- Integrazione
- Annotazione

2. L'Utente sceglie il Soggetto che ha effettuato la modifica.
3. L'Utente inserisce la Data/Ora della Modifica.
4. L'Utente inserisce l'identificativo documento versione precedente.
5. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.2 - Ricerca per Campi di Documento Informatico

- **Descrizione:** Questo caso d'uso raggruppa i filtri applicabili esclusivamente al Documento Informatico.

UC-2.3.2.2.1 - Ricerca per Soggetti del Documento Informatico

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento il Documento Informatico.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati in base ai soggetti specifici.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente sceglie il Ruolo e i sottocampi specifici tra:
 - Assegnatario (AS)
 - Autore (PF, PG, PAI valido solo nei flussi in entrata)
 - Destinatario (PF, PG, PAI valido solo come mittente nei flussi in entrata, come destinatario nei flussi in uscita, PAE valido solo come mittente nei flussi in entrata, come destinatario nei flussi in uscita)
 - Mittente (PF, PG, PAI valido solo come mittente nei flussi in entrata, come destinatario nei flussi in uscita, PAE valido solo come mittente nei flussi in entrata, come destinatario nei flussi in uscita)
 - Operatore (PF)
 - Produttore (SW)
 - RGD (PF)
 - RSP (PF)
 - Soggetto che effettua la registrazione (PF, PG)
 - Altro(PF, PG, PAI valido solo come mittente nei flussi in entrata, come destinatario nei flussi in uscita, PAE valido solo come mittente nei flussi in entrata, come destinatario nei flussi in uscita)
 2. Per ogni ruolo, l'Utente può specificare ulteriori dettagli (UC-2.3.2.5).
 3. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.3 - Ricerca per Campi di Documento Amministrativo Informatico

- **Descrizione:** Questo caso d'uso raggruppa i filtri applicabili esclusivamente al Documento Amministrativo Informatico.

UC-2.3.2.3.1 - Ricerca per Soggetti del Documento Amministrativo Informatico

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento il Documento Amministrativo Informatico.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati in base ai soggetti specifici.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente sceglie il Ruolo tra quelli previsti per il Documento Amministrativo Informatico (Amministratore, Assegnatario, etc.).
 2. Per ogni ruolo, l'Utente può specificare ulteriori dettagli (UC-2.3.2.5).
 3. Il sistema restituisce la lista dei documenti corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.4 - Ricerca per Campi di Aggregazione Documentale

- **Descrizione:** Questo caso d'uso raggruppa i filtri applicabili esclusivamente all'Aggregazione Documentale.

UC-2.3.2.4.1 - Ricerca per Tipo di Aggregazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento l'Aggregazione Documentale.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Tipo di Aggregazione.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente sceglie tra Fascicolo, Serie Documentale, Serie di Fascicoli.
 2. Il sistema restituisce la lista delle aggregazioni corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.4.2 - Ricerca per Id dell'Aggregazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento l'Aggregazione Documentale.

- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Id dell'Aggregazione.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce l'Id dell'Aggregazione.
 2. Il sistema restituisce la lista delle aggregazioni corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.4.3 - Ricerca per Tipologia di Fascicolo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta cercando un'Aggregazione Documentale di tipo "Fascicolo".
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Tipologia di Fascicolo.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente sceglie tra: Affare, Attività, Persona Fisica, Persona Giuridica, Procedimento Amministrativo.
 2. Il sistema restituisce la lista dei fascicoli corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.4.4 - Ricerca per Id Aggregazione Primario

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento l'Aggregazione Documentale.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Id dell'Aggregazione Primaria.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce l'Id dell'Aggregazione "padre".
 2. Il sistema restituisce la lista delle aggregazioni corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.4.5 - Ricerca per Soggetti dell'Aggregazione Documentale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento l'Aggregazione Documentale.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Soggetti.
- **Flusso Principale:**

1. L'Utente sceglie il Ruolo e i sottocampi specifici tra:
 - Amministrazione titolare (PAI).
 - Amministrazioni partecipanti (PAI o PAE).
 - Assegnatario (AS).
 - Soggetto intestatario persona fisica (PF).
 - Soggetto intestatario persona giuridica (PG, PAI o PAE).
 - RUP.
2. Per ogni ruolo, l'Utente può specificare ulteriori dettagli (UC-2.3.2.5).
3. Il sistema restituisce la lista delle aggregazioni corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.4.6 - Ricerca per Data Apertura

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento l'Aggregazione Documentale.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Data di Apertura.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce la Data di Apertura.
 2. Il sistema restituisce la lista delle aggregazioni corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.4.7 - Ricerca per Data Chiusura

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento l'Aggregazione Documentale.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per Data di Chiusura.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce la Data di Chiusura.
 2. Il sistema restituisce la lista delle aggregazioni corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.4.8 - Ricerca per Procedimento Amministrativo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento l'Aggregazione Documentale.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per i dati del Procedimento Amministrativo.

- **Flusso Principale:**

1. L'Utente inserisce la Materia, Argomento e Struttura per i procedimenti.
2. L'Utente inserisce il Procedimento come denominazione.
3. L'Utente inserisce il Catalogo dei Procedimenti come URI di pubblicazione del catalogo.
4. L'Utente può aggiungere una o più Fasi come filtro (UC-2.3.2.4.8.1).
5. Viene restituita la lista dei documenti nei quali i parametri di un Procedimento amministrativo corrispondono ai parametri ricercati (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.4.8.1 - Ricerca per Fasi del Procedimento

- **Attore Primario:** Utente

- **Precondizioni:** L'Utente sta cercando per Procedimento Amministrativo.

- **Postcondizioni:** La ricerca viene filtrata per i dati di una o più fasi.

- **Flusso Principale:**

1. L'Utente aggiunge un filtro per "Fase".
2. L'Utente inserisce i dati della fase:
 - Tipo Fase (Preparatoria, Istruttoria, Consultiva, Decisoria o deliberativa, Integrazione dell'efficacia).
 - Data di inizio.
 - Data di fine.
3. L'Utente può aggiungere altre fasi.
4. Il sistema usa questi parametri per la ricerca.

UC-2.3.2.4.9 - Ricerca per Assegnazione

- **Attore Primario:** Utente

- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento l'Aggregazione Documentale.

- **Postcondizioni:** La ricerca è filtrata per i dati di Assegnazione.

- **Flusso Principale:**

1. L'Utente aggiunge un filtro per "Assegnazione".
2. L'Utente inserisce i dati:
 - Tipo Assegnazione.
 - Soggetto Assegnatario (UC-2.3.1.2).
 - Data di Inizio.
 - Data di Fine.

3. L'Utente può aggiungere altre assegnazioni.
4. Il sistema restituisce la lista delle aggregazioni corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.4.10 - Ricerca per Progressivo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto come tipo di documento l'Aggregazione Documentale.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per numero Progressivo.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce il numero Progressivo dell'Aggregazione.
 2. Il sistema restituisce la lista delle aggregazioni corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.5 - Specifica dettagli per il ruolo di un soggetto

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto un ruolo come campo di ricerca.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per i dettagli dei Ruoli.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce i dettagli del ruolo.
 2. Il sistema restituisce la lista delle aggregazioni corrispondenti (UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca).

UC-2.3.2.5.1 - Ricerca per Dettagli Ruolo= PAI

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto di filtrare la ricerca per Soggetto e ha selezionato il ruolo PAI.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per i dettagli del soggetto PAI.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce i valori per i campi:
 - Denominazione Amministrazione/ Codice IPA
 - Denominazione Amministrazione AOO/ Codice IPA AOO
 - Denominazione Amministrazione UOR/ Codice IPA UOR
 - Indirizzi Digitali di Riferimento
 2. Il sistema usa questi valori per filtrare la ricerca.

UC-2.3.2.5.2 - Ricerca per Dettagli Ruolo= PAE

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto di filtrare la ricerca per Soggetto e ha selezionato il ruolo PAE.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per i dettagli del soggetto PAE.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce i valori per i campi:
 - Denominazione Amministrazione
 - Denominazione Ufficio
 - Indirizzi Digitali di Riferimento
 2. Il sistema usa questi valori per filtrare la ricerca.

UC-2.3.2.5.3 - Ricerca per Dettagli Ruolo= AS

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto di filtrare la ricerca per Soggetto e ha selezionato il ruolo AS.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per i dettagli del soggetto AS.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce i valori per i campi:
 - Cognome
 - Nome
 - Codice Fiscale
 - Denominazione Amministrazione/ Codice IPA
 - Denominazione Amministrazione AOO/ Codice IPA AOO
 - Denominazione Amministrazione UOR/ Codice IPA UOR
 - Indirizzi Digitali di Riferimento
 2. Il sistema usa questi valori per filtrare la ricerca.

UC-2.3.2.5.4 - Ricerca per Dettagli Ruolo= PG

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto di filtrare la ricerca per Soggetto e ha selezionato il ruolo PG.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per i dettagli del soggetto PG.
- **Flusso Principale:**

1. L'Utente inserisce i valori per i campi:
 - Denominazione Organizzazione
 - Codice fiscale / Partita Iva
 - Denominazione Ufficio
 - Indirizzi Digitali di Riferimento
2. Il sistema usa questi valori per filtrare la ricerca.

UC-2.3.2.5.5 - Ricerca per Dettagli Ruolo= PF

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto di filtrare la ricerca per Soggetto e ha selezionato il ruolo PF.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per i dettagli del soggetto PF.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce i valori per i campi:
 - Cognome
 - Nome
 - Indirizzi Digitali di Riferimento
 2. Il sistema usa questi valori per filtrare la ricerca.

UC-2.3.2.5.6 - Ricerca per Dettagli Ruolo= RUP

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto di filtrare la ricerca per Soggetto e ha selezionato il ruolo RUP.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per i dettagli del soggetto RUP.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce i valori per i campi:
 - Cognome
 - Nome
 - Denominazione Amministrazione/ Codice IPA
 - Denominazione Amministrazione AOO/ Codice IPA AOO
 - Denominazione Amministrazione UOR/ Codice IPA UOR
 - Indirizzi Digitali di Riferimento
 2. Il sistema usa questi valori per filtrare la ricerca.

UC-2.3.2.5.7 - Ricerca per Dettagli Ruolo= SW

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha scelto di filtrare la ricerca per Soggetto e ha selezionato il ruolo SW.
- **Postcondizioni:** I risultati sono filtrati per i dettagli del soggetto SW.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente inserisce la Denominazione Sistema
 2. Il sistema usa questi valori per filtrare la ricerca.

UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha eseguito una ricerca (tramite UC-2.1, UC-2.2, UC-2.3 o UC-2.5).
- **Postcondizioni:** I risultati della ricerca sono presentati all'Utente.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema visualizza un elenco di documenti o aggregazioni che corrispondono ai criteri di ricerca.
 2. Per ogni elemento, vengono mostrate le informazioni principali (Nome, Data, Tipo).
- **Flussi Alternativi:**
 - Il sistema comunica che la ricerca non ha prodotto alcun risultato (4.2.22)
 - L'Utente può selezionare un documento o un'aggregazione per visualizzare ulteriori dettagli (UC-1.4).

UC-2.4.1 - Nessun Risultato

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha eseguito una ricerca (tramite UC-2.1, UC-2.2, UC-2.3 o UC-2.5).
- **Postcondizioni:** Il sistema informa l'Utente che non sono stati trovati risultati.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema visualizza un messaggio che indica che la ricerca non ha prodotto alcun risultato.
 2. Viene mostrato l'insieme dei filtri che erano stati applicati, in modo da permettere all'Utente di comprendere eventuali errori di inserimento o incoerenze.
 3. L'Utente può scegliere di modificare i criteri di ricerca e riprovare.

UC-2.5 - Ricerca Semantica

- **Attore Primario:** Utente
- **Attore Secondario:** LLM in remoto
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca semantica e dispone di una connessione internet.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione di un elenco di documenti o aggregazioni pertinenti alla richiesta in linguaggio naturale.
- **Flusso Principale:**
 1. L'Utente descrive in linguaggio naturale cosa sta cercando nell'apposita barra di ricerca.
 2. Il sistema invia la richiesta al servizio LLM.
 3. Il sistema riceve i risultati e li visualizza (UC-2.4).
- **Flusso Alternativo:**
 - La ricerca non riporta alcun risultato pertinente.
 - La connessione internet viene a mancare, impedendo di completare la richiesta.

UC-3 - Salvataggio documento

UC 3.1 - Salvataggio di un singolo Documento

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta visualizzando un documento
- **Postcondizioni:** Il documento viene salvato in locale in una cartella selezionata dall'utente
- **Flusso Principale:** L'Utente cliccando può selezionare il salvataggio del documento corrente in una cartella del proprio file system, al di fuori del DIP.
- **Flusso Alternativo:** L'Utente cerca di salvare il documento nella cartella del DIP e questa operazione viene bloccata per garantire lo stato del DIP.

UC 3.2 - Salvataggio di più Documenti

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta visualizzando un folder con più documenti o ha selezionato più documenti
- **Postcondizioni:** Il sistema salva i documenti in locale in una cartella selezionata dall'utente

- **Flusso Principale:** L'Utente cliccando può selezionare più documenti di cui effettuare il salvataggio in una cartella del proprio file system
- **Flusso Alternativo:** L'Utente cerca di salvare i documenti nella cartella del DIP e questa operazione viene bloccata per garantire lo stato del DIP. Il DIP è in sola lettura.

UC-4 - Stampa documento

UC 4.1 - Stampa di un singolo documento

- **Attore Primario:** Utente
- **Attore Secondario:** Stampante e Driver della stampante
- **Precondizioni:** L'Utente sta visualizzando il documento
- **Postcondizioni:** Il documento viene stampato
- **Flusso Principale:** L'Utente cliccando può selezionare la stampa del documento.
- **Flusso Alternativo:**
 - L'Utente cerca di stampare un documento ma un errore esterno al programma e legato alla stampante interrompe l'azione.
 - L'Utente cerca di stampare un Documento non stampabile (video, audio per esempio)

UC 4.2 - Stampa di un insieme di documenti

- **Attore Primario:** Utente
- **Attore Secondario:** Stampante e Driver della stampante
- **Precondizioni:** L'Utente sta visualizzando un folder con più documenti o ha selezionato più documenti.
- **Postcondizioni:** Il documento viene stampato uno dopo l'altro stampando tutti i documenti selezionati
- **Flusso Principale:** L'Utente cliccando può selezionare tutti i documenti e quindi stamparli uno dopo l'altro.
- **Flusso Alternativo:**
 - L'Utente cliccando può selezionare tutti i documenti ma un errore esterno al programma e legato alla stampante interrompe l'azione.
 - L'Utente cerca di stampare uno o più documenti non stampabile (video, audio per esempio)

UC-5 - Verifica integrità DIP

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'Utente ha avviato l'applicazione
 2. L'Utente si trova nella cartella radice del DIP
- **Postcondizioni:** Visualizzazione di un report di integrità del DIP
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente attiva la funzione di verifica di integrità del DIP tramite apposito pulsante
 2. Viene effettuata la verifica di integrità delle classi documentali al suo interno
 3. Il sistema restituisce una vista di report sull'integrità di conservazione del DIP
- **Flusso Alternativo:** La verifica fallisce per uno o più classi e viene restituito un messaggio di errore con la descrizione dei file non integri

UC-6 - Verifica integrità classe documentale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'Utente ha avviato l'applicazione
 2. L'Utente si trova all'interno di una classe documentale
- **Postcondizioni:** Visualizzazione di un report di integrità della classe documentale
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente attiva la funzione di verifica di integrità della classe documentale tramite apposito pulsante
 2. Viene effettuata la verifica di integrità dei processi al suo interno
 3. Il sistema restituisce una vista di report sull'integrità di conservazione sulla classe documentale
- **Flusso Alternativo:** La verifica fallisce per uno o più processi e viene restituito un messaggio di errore con la descrizione dei file non integri

UC-7 - Verifica integrità processo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'Utente ha avviato l'applicazione

2. L'Utente si trova all'interno di una cartella di processo

- **Postcondizioni:** Visualizzazione di un report di integrità del processo
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente attiva la funzione di verifica di integrità del processo tramite apposito pulsante
 2. Viene effettuata la verifica di integrità dei file al suo interno
 3. Il sistema restituisce una vista di report sull'integrità di conservazione del processo
- **Flusso Alternativo:** La verifica fallisce e viene restituito un messaggio di errore

UC-8 - Verifica integrità documento principale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'Utente ha avviato l'applicazione
 2. L'Utente ha selezionato un documento
- **Postcondizioni:** Visualizzazione di un report di integrità del documento
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente attiva la funzione di verifica di integrità del documento tramite apposito pulsante
 2. Viene effettuata la verifica di integrità del documento
 3. Il sistema restituisce una vista di report sull'integrità di conservazione del documento
- **Flusso Alternativo:** La verifica fallisce e viene restituito un messaggio di errore

UC-9 - Visualizzazione storia del DIP

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'utente ha avviato il programma e si trova nella radice del DIP
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza la storia del DIP
- **Flusso Alternativo:** Viene restituito un messaggio di errore

UC-10 - Tracciamento AiP di provenienza documento (D.V.)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'utente ha avviato l'applicazione
 2. L'utente ha selezionato un documento
- **Postcondizioni:** L'utente ha ottenuto le informazioni sull'AiP di provenienza associate al documento: UUID e classe documentale.
- **Flusso Principale:** Il sistema mostra a video le informazioni sull'AiP:
 - classe documentale AiP (UC10.1)
 - UUID AiP (UC10.2)
- **Flusso Alternativo:** L'utente visualizza anche i dettagli del processo di conservazione dell'AiP
- **Inclusioni:** UC10.1, UC10.2, UC11

UC-10.1 - Visualizza classe documentale di appartenenza AiP (D.V.)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'utente ha avviato l'applicazione
 2. L'utente ha selezionato un documento
 3. L'utente sta visualizzando i dettagli dell'AiP di provenienza del documento
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza la classe documentale dell'AiP del documento selezionato
- **Flusso Principale:** Viene visualizzata la classe documentale dell'AiP del documento selezionato

UC-10.2 - Visualizza UUID AiP (D.V.)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'utente ha avviato l'applicazione
 2. L'utente ha selezionato un documento
 3. L'utente sta visualizzando i dettagli dell'AiP di provenienza del documento
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza lo UUID dell'AiP del documento selezionato
- **Flusso Principale:** Viene visualizzato lo UUID dell'AiP del documento selezionato

UC-11 - Consulta dettagli processo di conservazione AiP (D.V.)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'utente ha avviato il programma
 2. L'utente ha selezionato un documento
 3. L'utente sta visualizzando le informazioni del relativo AiP
- **Postcondizioni:** L'utente consulta i dettagli operativi del processo di conservazione
- **Flusso Principale:** L'utente visualizza i dettagli operativi del processo di conservazione
- **Flussi Alternativi:**
 - L'utente consulta anche i dettagli della sessione di versamento dell'AiP (UC13)
 - L'utente consulta anche i dettagli della sessione di conservazione dell'AiP (UC14)
- **Inclusioni:** UC12, UC13, UC14

UC-12 - Consulta dettagli operativi (D.V.)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'utente ha avviato il programma
 2. L'utente sta visualizzando i dettagli di un processo/sessione
- **Postcondizioni:**
 1. L'utente visualizza la collocazione temporale del/la processo/sessione (inizio e fine)
 2. L'utente visualizza l'UUID dell'utente attivatore
 3. L'utente visualizza il canale tramite cui è stato/a avviato/a il processo/sessione
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente visualizza la collocazione temporale del/la processo/sessione (inizio e fine) (UC12.1)
 2. L'utente visualizza l'UUID dell'utente attivatore (UC12.2)
 3. L'utente visualizza il canale tramite cui è stato/a avviato/a il processo/sessione (UC12.3)
- **Inclusioni:** UC12.1, UC12.2, UC12.3

UC-12.1 - Visualizza collocazione temporale (D.V.)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'utente ha avviato l'applicazione
 2. L'utente ha selezionato un documento
 3. L'utente sta visualizzando i dettagli operativi di un processo/sessione
- **Postcondizioni:**
 1. L'utente visualizza la data di inizio del processo/sessione
 2. L'utente visualizza la data di fine del processo/sessione
- **Flusso Principale:**
 1. Viene visualizzata la data di inizio del processo/sessione
 2. Viene visualizzata la data di fine del processo/sessione

UC-12.2 - Visualizza UUID utente attivatore (D.V.)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'utente ha avviato l'applicazione
 2. L'utente ha selezionato un documento
 3. L'utente sta visualizzando i dettagli operativi di un processo/sessione
- **Postcondizioni:** L'utente visualizzo lo UUID dell'utente che ha attivato il processo/sessione
- **Flusso Principale:** Viene visualizzato lo UUID dell'utente che ha attivato il processo/sessione

UC-12.3 - Visualizza canale di avvio (D.V.)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:**
 1. L'utente ha avviato l'applicazione
 2. L'utente ha selezionato un documento
 3. L'utente sta visualizzando i dettagli operativi di un processo/sessione
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza il canale di avvio del processo
- **Flusso Principale:** Viene visualizzato il nome del canale di avvio del processo

5 Requisiti

5.1 Introduzione

I requisiti vengono classificati secondo le seguenti categorie:

- **Requisiti Funzionali (F):** descrivono le funzionalità del sistema
- **Requisiti di Qualità (Q):** descrivono le caratteristiche qualitative del sistema
- **Requisiti di Vincolo (V):** descrivono i vincoli tecnologici e normativi

Ogni requisito è identificato da un codice univoco nella forma:

$$R-[ID]-[Tipo]-[Priorità]$$

Dove:

- **ID:** numero progressivo del requisito
- **Tipo:** F (Funzionale), Q (Qualità), V (Vincolo)
- **Priorità:** Ob (Obbligatorio), De (Desiderabile), Op (Opzionale)

5.2 Requisiti Funzionali

Codice	Descrizione	Fonti
--------	-------------	-------

Tabella 2: Requisiti Funzionali

5.3 Requisiti di Qualità

Codice	Descrizione	Fonti
--------	-------------	-------

Tabella 3: Requisiti di Qualità

5.4 Requisiti di Vincolo

Codice	Descrizione	Fonti
--------	-------------	-------

Tabella 4: Requisiti di Vincolo

5.5 Tracciamento

Tracciamento Fonti - Requisiti

Fonte	Requisiti
-------	-----------

Tabella 5: Tracciamento Fonti - Requisiti

Tracciamento Requisiti - Fonti

Requisito	Fonti
-----------	-------

Tabella 6: Tracciamento Requisiti - Fonti

5.6 Riepilogo

Tipologia	Obbligatoria	Desiderabili	Opzionali	Totale
Funzionali	X	Y	Z	N
Qualità	X	Y	Z	N
Vincolo	X	Y	Z	N
Totale	X	Y	Z	N

Tabella 7: Riepilogo dei Requisiti