



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

Elenco delle tabelle

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

UC1 - Accesso

- **Attore Principale:** Utente
- **Precondizioni:** L'utente ha scaricato e estratto il DIP
- **Postcondizioni:** L'utente ha acceduto all'applicativo
- **Flusso Principale:** L'utente avvia l'eseguibile DIPReader.html
- **Flussi Alternativi:**
 - Nel caso l'utente selezioni un altro file all'interno del DIP:
 1. L'utente non accede all'applicativo
 2. L'utente apre il file selezionato

UC2 - Apertura directory principale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'utente ha acceduto all'applicativo
- **Postcondizioni:** L'alberatura del DIP viene visualizzata
- **Flusso Principale:** L'utente avvia l'eseguibile DIPReader.html

UC-1.1 - Visualizzazione tutte le Classi Documentali

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** Accesso al DIP-Reader
- **Postcondizioni:** Elenco delle Classi Documentali
- **Flusso Principale:** Utente Avvia DIP-Reader e si trova in Home
- **Flusso Alternativo:** L'utente visualizza un elenco vuoto/errore

UC-1.1.1 - Visualizzazione classe documentale (singolo)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** Utente vede la lista delle Classi Documentali, e seleziona la Classe Documentale di cui vuole vedere i dati
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei dati della Classe Documentale
- **Flusso Principale:** Utente seleziona una Classe Documentale dalla lista
- **Flusso Alternativo:** L'utente visualizza dati inesistenti/vuoti o un errore

UC-1.2 - Visualizzazione tutti i processi della classe documentale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** Utente vede la lista delle Classi Documentali, e seleziona la classe di cui vuole vedere i processi
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei processi associati a quella classe
- **Flusso Principale:** Utente seleziona una classe dalla lista delle classi di cui vuole vedere i processi
- **Flusso Alternativo:** L'utente visualizza un elenco vuoto/errore

UC-1.2.1 - Visualizzazione Processo (singolo)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** Utente vede la lista dei Processi, e seleziona il Processo di cui vuole vedere i dati
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei dati del Processo
- **Flusso Principale:** Utente seleziona un Processo dalla lista
- **Flusso Alternativo:** L'utente visualizza dati inesistenti/vuoti o un errore

UC-1.3 - Visualizzazione tutti i documenti del processo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente visualizza la lista dei documenti
- **Postcondizioni:** Viene visualizzato l'elenco dei documenti associati a quel processo
- **Flusso Principale:** L'Utente seleziona un documento del processo
- **Flusso Alternativo:** L'Utente visualizza un elenco vuoto o un errore

UC-1.3.1 - Visualizzazione Documento (singolo)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente visualizza la lista dei documenti e sceglie il documento da consultare
- **Postcondizioni:** Vengono visualizzati i dati del documento
- **Flusso Principale:** L'Utente seleziona un documento specifico
- **Flusso Alternativo:** L'Utente visualizza dati vuoti o un errore

UC-1.4 - Visualizzazione tutti gli Allegati del Documento

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'utente vede la lista dei documenti, e selezioni il documento di cui vuole vedere gli allegati
- **Postcondizioni:** Visualizzazione di tutti gli allegati di quel documento
- **Flusso Principale:** Utente seleziona un documento dalla lista
- **Flusso Alternativo:** L'utente visualizza dati vuoti o un errore

UC-1.4.1 - Visualizzazione Allegato (singolo)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** Utente vede la lista degli allegati di un determinato documento, e clicca sull'allegato che gli interessa
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei dati dell'allegato
- **Flusso Principale:** Utente seleziona un allegato dalla lista
- **Flusso Alternativo:** L'utente visualizza dati vuoti o un errore

UC-2 - Ricerca Nel DIP

UC-2.1 - Ricercare Classe Documentale con filtri

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta visualizzando la lista delle Classi Documentali
- **Postcondizioni:** Elenco delle Classi Documentali corrispondenti ai filtri applicati
- **Flusso Principale:** L'Utente inserisce i filtri per la ricerca secondo i metadati delle Classi Documentali e visualizza i risultati della ricerca
- **Flusso Alternativo:** L'Utente visualizza un elenco vuoto/errore

UC-2.2 - Ricercare Processo con filtri

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta visualizzando la lista dei Processi
- **Postcondizioni:** Elenco dei Processi corrispondenti ai filtri applicati
- **Flusso Principale:** L'Utente inserisce i filtri per la ricerca secondo i metadati di Processi e visualizza i risultati della ricerca
- **Flusso Alternativo:** L'Utente visualizza un elenco vuoto/errore

UC-2.3 - Ricercare Documento con filtri

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'utente ha accesso alla funzionalità di ricerca
- **Postcondizioni:** Visualizzazione di un elenco di documenti che corrispondono ai criteri inseriti
- **Flusso Principale:** L'Utente imposta dei filtri e viene restituita la lista dei risultati
- **Flusso Alternativo:** Nessun risultato trovato o errore

UC-2.3.1 - Ricerca per Campi Comuni

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente seleziona il campo di ricerca.
 2. L'utente compila il campo di ricerca.
 3. Viene restituita la lista dei documenti contenenti quel campo.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del dip, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.1.1 - Ricerca per Campo Comune: Chiave Descrittiva

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base alla Chiave Descrittiva, Oggetto e Parole Chiave.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato

- **Flusso Principale:**

1. L'utente digita nella casella di ricerca i campi, con la precisazione che le Parole Chiave, non sono obbligatorie e quindi il documento che si cerca potrebbe non essere tra i risultati.
2. Viene restituita la lista dei documenti nei quali la Chiave Descrittiva corrisponde al parametro ricercato.

- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.1.2 - Ricerca per Campo Comune: Soggetto

- **Attore Primario:** Utente

- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base ai Soggetti coinvolti.

- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato

- **Flusso Principale:** L'utente sceglie i ruoli dei diversi soggetti tra:

- Amministrazione titolare con tipo soggetto: PAI (Amministrazioni Pubbliche Italiane)
- Amministrazioni partecipanti con tipi soggetto tra: PAI, PAE (Amministrazioni Pubbliche Estere)
- Assegnatario con tipo soggetto: AS
- Soggetto intestatario persona giuridica con tipi soggetto tra: PG (Organizzazioni), PAI, PAE
- Soggetto intestatario persona fisica con tipo soggetto: PF (Persona Fisica)
- RUP (Responsabile Unico del Procedimento) solo nel caso in cui la Tipologia Aggregazione sia Fascicolo

Viene restituita la lista dei documenti nei quali Id dell'Aggregazione corrisponde ai parametri ricercati.

- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.1.2.1 - Ricerca per Campo Comune: Soggetti (Aggiunta nuovo soggetto)

- **Attore Primario:** Utente

- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base ai Soggetti e decide di aggiungere un nuovo soggetto come campo di ricerca.

- **Postcondizioni:** Viene aggiunta un nuovo soggetto per l'aggregazione, per poter in seguito inserire i parametri per il nuovo soggetto
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente può aggiungere un numero da 0 a n di soggetti per un Aggregazione
 2. L'utente può inserire i parametri per la nuova soggetto creato
- **Flusso Alternativo:** Non selezionando l'aggiunta di una nuova fase la ricerca può proseguire senza prendere in considerazione questo metadato.

UC-2.3.1.2.2 - Ricerca per Campo di Soggetto: Ruolo = PAI

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base ai Soggetti coinvolti e rispetto al Ruolo di questi, indicando come Amministrazioni (titolari o partecipanti) o Soggetto Intestatario persona Giuridica il PAI.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** 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

Viene restituita la lista dei documenti nei quali valori per i campi del PAI corrisponde ai parametri ricercati.

- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.1.2.3 - Ricerca per Campo di Soggetto: Ruolo = PAE

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base ai Soggetti coinvolti con Ruolo Amministrazioni partecipanti o Soggetto Intestatario persona Giuridica e scegliendo come tipo soggetto il PAE.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente inserisce i valori per i campi:
 - Denominazione Amministrazione
 - Denominazione Ufficio

- Indirizzi Digitali di Riferimento

Viene restituita la lista dei documenti nei quali valori per i campi del PAE corrisponde ai parametri ricercati.

- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.1.2.4 - Ricerca per Campo di Soggetto: Ruolo = AS

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base ai Soggetti coinvolti con Ruolo Assegnatario AS.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** 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

Viene restituita la lista dei documenti nei quali valori per i campi del PAE corrisponde ai parametri ricercati.

- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.1.2.5 - Ricerca per Campo di Soggetto: Ruolo = PG

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base ai Soggetti con Ruolo Soggetto Intestatario persona Giuridica il PG.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente inserisce i valori per i campi:
 - Denominazione Organizzazione
 - Codice fiscale / Partita Iva
 - Denominazione Ufficio

- Indirizzi Digitali di Riferimento

Viene restituita la lista dei documenti nei quali valori per i campi del PG corrisponde ai parametri ricercati.

- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.1.2.6 - Ricerca per Campo di Soggetto: PF

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base ai Soggetti con Ruolo Soggetto Intestatario persona fisica il PF.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente inserisce i valori per i campi:
 - Cognome
 - Nome
 - Indirizzi Digitali di Riferimento

Viene restituita la lista dei documenti nei quali valori per i campi del PG corrisponde ai parametri ricercati.

- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.1.2.7 - Ricerca per Campo di Soggetto: Ruolo = RUP

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base ai Soggetti con Ruolo RUP, nel caso di Fascicoli.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** 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

Viene restituita la lista dei documenti nei quali valori per i campi del RUP corrisponde ai parametri ricercati.

- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.1.3 - Ricerca per Campo Comune: Classificazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base alla Classificazione, inteso come Indice di Classificazione, (Descrizione) e Piano di Classificazione
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente digita nelle caselle di ricerca i campi. Viene restituita la lista dei documenti nei quali la Classificazione, per qualcuno dei parametri cercati, corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.1.4 - Ricerca per Campo Comune: Tempo di Conservazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca e decide di cercare il documento in base al tempo di Conservazione, inteso in anni e differente da quello dell'aggregazione documentale informatica
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente digita nella casella di ricerca il campo o seleziona "Perenne", la scelta è mutuamente esclusiva. Viene restituita la lista dei documenti nei quali il Tempo di Conservazione, corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2 - Ricerca per Tipo Documentale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca avanzata
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella corrispondenti al tipo inserito

- **Flusso Principale:** L'utente imposta la ricerca per tipo e seleziona tra Aggregazioni Documentali Informatiche, Documento Informatico e Documento Amministrativo Informatico. Viene restituita la lista dei documenti del Tipo Documentale selezionato.
- **Flusso Alternativo:** Il tipo documentale cercato non è valido o non è presente all'interno del dip, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato, non vi sono {Tipo Documentale} nel DIP"

UC-2.3.2.1.1 - Ricerca per Campo di un Documento Informatico e Amministrativo Informatico: Dati di Registrazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento il Documento Informatico o Amministrativo Informatico e decide di cercare il documento in base ai Dati di Registrazione, inteso come Tipologia di Flusso, Tipo di Registro, Data di Registrazione, Numero di Documento e Codice di Registro
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **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. Viene restituita la lista dei documenti nei quali i Dati di Registrazione, corrisponde ai parametri ricercati.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.1.2 - Ricerca per Campo di un Documento Informatico e Amministrativo Informatico: Tipologia Documentale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento il Documento Informatico o Amministrativo Informatico e decide di cercare il documento in base alla Tipologia Documentale
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato

- **Flusso Principale:** L'utente inserisce la Tipologia Documentale (esempio: fatture, delibere, determine). Viene restituita la lista dei documenti nei quali la Tipologia Documentale corrisponde ai parametri ricercati.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.1.3 - Ricerca per Campo di un Documento Informatico e Amministrativo Informatico: Modalità di Formazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento il Documento Informatico o Amministrativo Informatico e decide di cercare il documento in base alla Modalità di Formazione
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente sceglie la Modalità di Formazione tra le 4 previste (creazione tramite software, acquisizione telematica/copia, memorizzazione info da transazioni, generazione/raggruppamento automatico). Viene restituita la lista dei documenti nei quali la Modalità di Formazione corrisponde ai parametri ricercati.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.1.4 - Ricerca per Campo di un Documento Informatico e Amministrativo Informatico: Riservato

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento il Documento Informatico o Amministrativo Informatico e decide di cercare il documento in base al metadato Riservato.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente sceglie se il file è Riservato o meno. Viene restituita la lista dei documenti nei quali il metadato Riservato corrisponde ai parametri ricercati.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.1.5 - Ricerca per Campo di un Documento Informatico e Amministrativo Informatico: Identificativo di Formato

- **Attore Primario:** Utente

- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento il Documento Informatico o Amministrativo Informatico e decide di cercare il documento in base al Identificativo del Formato, inteso come Formato, Nome, Versione e Produttore del Prodotto utilizzato per la creazione del Documento.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **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. Viene restituita la lista dei documenti nei quali i Dati di Registrazione, corrisponde ai parametri ricercati.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.1.6 - Ricerca per Campo di un Documento Informatico e Amministrativo Informatico: Verifica

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento il Documento Informatico o Amministrativo Informatico e decide di cercare il documento in base al Grado di Verifica del file.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **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. Viene restituita la lista dei documenti nei quali i parametri di Verifica corrispondono ai parametri ricercati.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.1.7 - Ricerca per Campo di un Documento Informatico e Amministrativo Informatico: Nome del Documento

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento il Documento Informatico o Amministrativo Informatico e decide di cercare il documento in base al Nome del Documento.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente inserisce il Nome del Documento. Viene restituita la lista dei documenti nei quali il Nome del Documento corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.1.8 - Ricerca per Campo di un Documento Informatico e Amministrativo Informatico: Versione del Documento

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento il Documento Informatico o Amministrativo Informatico e decide di cercare il documento in base alla Versione del Documento.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente inserisce la Versione del Documento. Viene restituita la lista dei documenti nei quali la Versione del Documento corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.1.9 - Ricerca per Campo di un Documento Informatico e Amministrativo Informatico: Identificativo del Documento Primario

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento il Documento Informatico o Amministrativo Informatico e decide di cercare il documento in base all'Identificativo del Documento Primario.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato

- **Flusso Principale:** L'utente inserisce l'Identificativo del Documento Primario. Viene restituita la lista dei documenti nei quali l'Identificativo del Documento Primario corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.2.1 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Tipo di Aggregazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di cercare il documento in base al Tipo di Aggregazione.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente sceglie tra Fascicolo, Serie Documentale, Serie di Fascicoli. Viene restituita la lista dei documenti nei quali Tipo dell'Aggregazione corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.2.2 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Id dell'Aggregazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di cercare il documento in base al Id dell'Aggregazione.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente inserisce l'Id dell'Aggregazione. Viene restituita la lista dei documenti nei quali Id dell'Aggregazione corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.2.3 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Tipologia di Fascicolo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale, sceglie come Tipo di Aggregazione il "Fascicolo" e decide di cercare il documento in base alla Tipologia di Fascicolo.

- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente sceglie tra: Affare, Attività, Persona Fisica, Persona Giuridica, Procedimento Amministrativo. Viene restituita la lista dei documenti nei quali Tipologia di Fascicolo corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.2.4 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Id Aggregazione Primario

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di cercare il documento in base al IdAggPrimario.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente inserisce l'Id dell'Aggregazione "padre". Viene restituita la lista dei documenti nei quali Id dell'Aggregazione corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.2.5 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Data Apertura

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di cercare il documento in base alla Data di Apertura.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente inserisce la Data di Apertura. Viene restituita la lista dei documenti nei quali la Data Apertura corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.2.6 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Data Chiusura

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di cercare il documento in base alla Data di Chiusura.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente inserisce la Data di Chiusura. Viene restituita la lista dei documenti nei quali Data di Chiusura corrisponde al parametro ricercato.
- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.2.7 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Procedimento Amministrativo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di cercare il documento in base al Procedimento Amministrativo.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **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 Fasi del Procedimento e inserirne i Dati.

Viene restituita la lista dei documenti nei quali i parametri di Verifica corrispondono ai parametri ricercati.

- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.2.7.1 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Fasi (Aggiunta nuova fase)

- **Attore Primario:** Utente

- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di cercare il documento in base al Procedimento Amministrativo e decide di aggiungere una nuova fase come campo di ricerca.
- **Postcondizioni:** Viene aggiunta una nuova fase per il procedimento amministrativo, per poter in seguito inserire i parametri per la nuova fase
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente può aggiungere un numero da 0 a 5 di fasi per un procedimento amministrativo
 2. L'utente può inserire i parametri per la nuova fase creata
- **Flusso Alternativo:** Non selezionando l'aggiunta di una nuova fase la ricerca può proseguire senza prendere in considerazione questo metadato.

UC-2.3.2.2.7.2 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Campi Fasi

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di cercare il documento in base al Procedimento Amministrativo e inserisce i dati del parametro Fasi.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente sceglie il Tipo Fase tra: Preparatoria, Istruttoria, Consultiva, Decisoria o deliberativa, Integrazione dell'efficacia.
 2. L'utente inserisce la Data di inizio della fase.
 3. L'utente inserisce la Data di fine della fase, se terminata.

Viene restituita la lista dei documenti nei quali i parametri di Verifica corrispondono ai parametri ricercati.

- **Flusso Alternativo:** Il campo cercato non è valido o non è presente all'interno del DIP, si restituisce "La ricerca non ha prodotto alcun risultato"

UC-2.3.2.2.8 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Assegnazione (Aggiunta nuova Assegnazione)

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di aggiungere una nuova Assegnazione come campo per la ricerca.

- **Postcondizioni:** Viene aggiunta una nuova Assegnazione per l'aggregazione, per poter in seguito inserire i parametri per la nuova aggregazione
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente può aggiungere un numero da 0 a n Assegnazioni per un Aggregazione
 2. L'utente può inserire i parametri per la nuova Aggregazione creata
- **Flusso Alternativo:** Non selezionando l'aggiunta di una nuova Assegnazione la ricerca può proseguire senza prendere in considerazione questo metadato.

UC-2.3.2.2.8.1 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Assegnazione

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di aggiungere una nuova Assegnazione come campo per la ricerca.
- **Postcondizioni:** Viene aggiunta una nuova Assegnazione per l'aggregazione, per poter in seguito inserire i parametri per la nuova aggregazione
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente sceglie il Tipo Assegnazione tra: Per competenza, Per conoscenza.
 2. L'utente inserisce il Soggetto Assegnatario come da UC-2.3.1.
 3. L'utente inserisce la Data di Inizio dell'Assegnazione.
 4. L'utente inserisce la Data di Fine dell'Assegnazione, se terminata.

Viene restituita la lista dei documenti nei quali i parametri di Verifica corrispondono ai parametri ricercati.

- **Flusso Alternativo:** Non selezionando l'aggiunta di una nuova Assegnazione la ricerca può proseguire senza prendere in considerazione questo metadato.

UC-2.3.2.2.9 - Ricerca per Campo di un'Aggregazione Documentale: Progressivo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha accesso alla funzionalità di ricerca, sceglie come tipo di documento l'Aggregazione Documentale e decide di cercare l'aggregazione in base al campo Progressivo.
- **Postcondizioni:** Visualizzazione dei file all'interno della cartella contenenti il campo ricercato
- **Flusso Principale:** L'utente inserisce il numero Progressivo dell'Aggregazione.
- **Flusso Alternativo:** Non selezionando l'aggiunta di una nuova Assegnazione la ricerca può proseguire senza prendere in considerazione questo metadato.

UC-2.4 - Ricercare Allegato con filtri

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'utente ha accesso alla funzionalità di ricerca
- **Postcondizioni:** Visualizzazione di un elenco di documenti di tipo "allegato" che corrispondono ai criteri inseriti
- **Flusso Principale:** L'Utente imposta dei filtri e viene restituita la lista dei risultati
- **Flusso Alternativo:** Nessun risultato trovato o errore

UC-2.4 - Visualizzazione Risultati di Ricerca

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'utente ha compilato la ricerca
- **Postcondizioni:** Visualizzazione di un elenco di documenti o insieme di documenti corrispondenti alla richiesta effettuata
- **Flusso Principale:** L'Utente descrive in poche parole nell'apposita searchbar che tipo di documento o insieme di documenti vuole ricercare all'interno del DIP
- **Flusso Alternativo:**
 - La ricerca non riporta alcun risultato, il documento o l'insieme di documenti richiesti non esistono all'interno del FAISS (e quindi del DIP)
 - La connessione internet viene a mancare in fase di invio o ritorno della richiesta e quindi non è possibile portare a termine la richiesta

UC-2.5 - Ricerca Semantica

- **Attore Primario:** Utente
- **Attore Secondario:** LLM in remoto
- **Precondizioni:** L'utente ha accesso ad internet
- **Postcondizioni:** Visualizzazione di un elenco di documenti o insieme di documenti corrispondenti alla richiesta effettuata
- **Flusso Principale:** L'Utente descrive in poche parole nell'apposita searchbar che tipo di documento o insieme di documenti vuole ricercare all'interno del DIP
- **Flusso Alternativo:**
 - La ricerca non riporta alcun risultato, il documento o l'insieme di documenti richiesti non esistono all'interno del FAISS (e quindi del DIP)
 - La connessione internet viene a mancare in fase di invio o ritorno della richiesta e quindi non è possibile portare a termine la richiesta

UC-3 - Salvataggio documento (LS)

UC 3.1 - Salvataggio di un singolo Documento

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente sta visualizzando il 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 più Documenti o una aggregazione di essi
- **Postcondizioni:** I documenti vengono salvati 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.

UC-4 - Stampa documento (LS)

UC 4.1 - Stampa di un singolo documento

- **Attore Primario:** Utente
- **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
- **Precondizioni:** L'Utente sta visualizzando più Documenti o una aggregazione di essi, un folder contenente più file.
- **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 Completo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente si trova nella vista principale del DIP.
- **Postcondizioni:**
 1. Il sistema compone il report di integrità dell'intero DIP
 2. Stato di verifica DIP aggiornato (Non Verificato / Valido / Non Valido).
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente seleziona "Verifica Integrità dell'intero DIP"
 2. Il sistema verifica il DIP completo
 3. Il sistema aggiorna lo stato della verifica del DIP.

UC-5.1 - Verifica Integrità Classe Documentale

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato una classe documentale.
- **Postcondizioni:**
 1. Il sistema compone il Report di integrità classe documentale
 2. Stato di verifica classe aggiornato (Non Verificato / Valido / Non Valido).
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente seleziona "Verifica Integrità" sulla classe documentale
 2. Il sistema verifica la classe documentale
 3. Il sistema aggiorna lo stato della verifica della classe documentale.

UC-5.2 - Verifica Integrità Processo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato un processo.
- **Postcondizioni:**
 1. Il sistema compone il report di integrità processo
 2. Stato di verifica processo aggiornato (Non Verificato / Valido / Non Valido).
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente seleziona "Verifica Integrità" sul processo
 2. Il sistema verifica il processo
 3. Il sistema aggiorna lo stato della verifica del processo.

UC-5.3 - Verifica Integrità Documento

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'Utente ha selezionato un documento.
- **Postcondizioni:**
 1. Il sistema compone il report di integrità documento
 2. Stato di verifica documento aggiornato (Non Verificato / Valido / Non Valido).
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente seleziona "Verifica Integrità" sul documento
 2. Il sistema esegue la verifica del documento
 3. Il sistema aggiorna lo stato della verifica del documento.

UC-6 - Visualizzazione Report Integrità DIP Completo

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** È stata completata una verifica di integrità del DIP completo.
- **Postcondizioni:** Il report dettagliato del DIP viene visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente visualizza il report della verifica del DIP completo
 2. L'utente visualizza un pannello con le informazioni aggregate del DIP.
- **Inclusioni:**
 - UC-6.0.1 - Visualizzazione Numero Classi Verificate
 - UC-6.0.2 - Visualizzazione Numero Classi Integre
 - UC-6.0.3 - Visualizzazione Numero Classi Corrotte
 - UC-6.0.4 - Visualizzazione Lista Classi Corrotte
 - UC-6.0.5 - Visualizzazione Data e Ora Verifica DIP.

UC-6.0.1 - Visualizzazione Numero Classi Verificate

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del DIP completo.
- **Postcondizioni:** Numero totale di classi verificate visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema conta tutte le classi documentali sottoposte a verifica
 2. Il sistema mostra il conteggio con l'etichetta "Classi verificate: [N]."

UC-6.0.2 - Visualizzazione Numero Classi Integre

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del DIP completo.
- **Postcondizioni:** Numero di classi integre visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema conta le classi con stato "Valido"
 2. Il sistema mostra il conteggio con l'etichetta "Classi integre: [N]" in colore verde.

UC-6.0.3 - Visualizzazione Numero Classi Corrotte

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del DIP completo.
- **Postcondizioni:** Numero di classi corrotte visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema conta le classi con stato "Non Valido"
 2. Il sistema mostra il conteggio con l'etichetta "Classi corrotte: [N]" in colore rosso.

UC-6.0.4 - Visualizzazione Lista Classi Corrotte

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:**
 1. È stato generato un report di verifica del DIP
 2. Esistono classi corrotte (numero classi corrotte > 0).
- **Postcondizioni:** Lista completa delle classi corrotte visualizzata.
- **Flusso Principale:**

1. Il sistema recupera l'elenco di tutte le classi con stato "Non Valido"
2. Per ogni classe corrotta il sistema mostra il nome della classe e il numero di processi corrotti nella classe.

UC-6.0.5 - Visualizzazione Data e Ora Verifica DIP

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del DIP.
- **Postcondizioni:** Timestamp della verifica visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema recupera la data e ora di inizio della verifica del DIP
 2. Il sistema mostra il timestamp nel formato "GG/MM/AAAA HH:MM:SS".

UC-6.1.1 - Visualizzazione Numero Processi Verificati

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica della classe.
- **Postcondizioni:** Numero totale di processi verificati visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema conta tutti i processi della classe sottoposti a verifica
 2. Il sistema mostra il conteggio con l'etichetta "Processi verificati: [N]".

UC-6.1.2 - Visualizzazione Numero Processi Integri

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica della classe.
- **Postcondizioni:** Numero di processi integri visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema conta i processi con stato "Valido"
 2. Il sistema mostra il conteggio con l'etichetta "Processi integri: [N]" in colore verde.

UC-6.1.3 - Visualizzazione Numero Processi Corrotti

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica della classe.
- **Postcondizioni:** Numero di processi corrotti visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema conta i processi con stato "Non Valido"
 2. Il sistema mostra il conteggio con l'etichetta "Processi corrotti: [N]" in colore rosso.

UC-6.1.4 - Visualizzazione Lista Processi Corrotti

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:**
 1. È stato generato un report di verifica della classe
 2. Esistono processi corrotti (numero processi corrotti > 0).
- **Postcondizioni:** Lista completa dei processi corrotti visualizzata.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema recupera l'elenco di tutti i processi con stato "Non Valido"
 2. Per ogni processo corrotto, il sistema mostra il nome del processo e il numero dei documenti corrotti.

UC-6.1.5 - Visualizzazione Data e Ora Verifica Classe

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica della classe.
- **Postcondizioni:** Timestamp della verifica visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema recupera la data e ora di inizio della verifica della classe
 2. Il sistema mostra il timestamp nel formato "GG/MM/AAAA HH:MM:SS".

UC-6.2.1 - Visualizzazione Numero Documenti Verificati

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del processo.
- **Postcondizioni:** Numero totale di documenti verificati visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema conta tutti i documenti del processo sottoposti a verifica
 2. Il sistema mostra il conteggio con l'etichetta "Documenti verificati: [N]".

UC-6.2.2 - Visualizzazione Numero Documenti Integri

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del processo.
- **Postcondizioni:** Numero di documenti integri visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema conta i documenti con stato "Valido"
 2. Il sistema mostra il conteggio con l'etichetta "Documenti integri: [N]" in colore verde.

UC-6.2.3 - Visualizzazione Numero Documenti Corrotti

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del processo.
- **Postcondizioni:** Numero di documenti corrotti visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema conta i documenti con stato "Non Valido"
 2. Il sistema mostra il conteggio con l'etichetta "Documenti corrotti: [N]" in colore rosso.

UC-6.2.4 - Visualizzazione Lista Documenti Corrotti

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:**
 1. È stato generato un report di verifica del processo
 2. Esistono documenti corrotti (numero documenti corrotti > 0).
- **Postcondizioni:** Lista completa dei documenti corrotti visualizzata.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema recupera l'elenco di tutti i documenti con stato "Non Valido"
 2. Per ogni documento corrotto, il sistema mostra il nome del documento e l'errore specifico.

UC-6.2.5 - Visualizzazione Data e Ora Verifica Processo

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del processo.
- **Postcondizioni:** Timestamp della verifica visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema recupera la data e ora di inizio della verifica del processo
 2. Il sistema mostra il timestamp nel formato "GG/MM/AAAA HH:MM:SS".

UC-6.3.1 - Visualizzazione Nome Documento

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del documento.
- **Postcondizioni:** Nome documento visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema mostra il nome del documento verificato.

UC-6.3.2 - Visualizzazione Stato Verifica Documento

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del documento.
- **Postcondizioni:** Stato della verifica visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema mostra lo stato della verifica.

UC-6.3.3 - Visualizzazione Data e Ora Verifica Documento

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** È stato generato un report di verifica del documento.
- **Postcondizioni:** Timestamp della verifica visualizzato.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema recupera la data e ora di inizio della verifica del documento
 2. Il sistema mostra il timestamp nel formato "GG/MM/AAAA HH:MM:SS".

UC-6.3.4 - Visualizzazione Dettagli Errore Documento

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:**
 1. È stato generato un report di verifica del documento
 2. Il documento ha stato "Non Valido".
- **Postcondizioni:** Dettagli dell'errore visualizzati.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema mostra la descrizione dell'errore (ad esempio: hash calcolato non coincide con hash associato al documento, firma digitale non valida o scaduta).

UC-7 - Converti Report Verifica in PDF

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** Esiste un Report di verifica.
- **Postcondizioni:** Il report visualizzato viene convertito in PDF.
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente seleziona "Salva Report"
 2. Il sistema converte il report corrente in formato PDF.
- **Flusso Alternativo:** La conversione non va a buon fine: viene visualizzato un messaggio di errore "Impossibile generare il PDF. Riprovare.".
- **Inclusioni:** UC-8 - Scarica File
- **Estensioni:** UC-7.1 - Errore generazione PDF

UC-7.1 - Errore generazione PDF

- **Attore Primario:** Sistema
- **Precondizioni:** Una conversione PDF non è andata a buon fine.
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza un messaggio d'errore.
- **Flusso Principale:**
 1. L'utente ha provato a convertire un Report come PDF
 2. La conversione non va a buon fine
 3. L'utente visualizza un messaggio d'errore.

UC-8 - Scarica File

- **Attore Primario:** Utente
- **Precondizioni:** L'utente ha selezionato un file (documento o report).
- **Postcondizioni:** L'utente ha scaricato il File nella cartella selezionata.
- **Flusso Principale:**
 1. Il sistema apre un dialogo di selezione cartella
 2. L'utente seleziona la cartella di destinazione
 3. Il sistema salva il File nella cartella selezionata
 4. Il sistema conferma il salvataggio con un messaggio "File salvato con successo in [percorso]."
- **Flusso Alternativo:**
 1. L'utente tenta di salvare il documento nella cartella del DIP: il sistema blocca l'operazione e mostra il messaggio "Impossibile salvare nel DIP. Selezionare un'altra cartella per preservare l'integrità del DIP.".
 2. L'utente annulla l'operazione: il sistema chiude il dialogo senza salvare.

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 visualizza 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	Obbligatori	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