



BugBusters

Analisi dei Requisiti_g

Versione 0.2.1

| | |
|--------------------|--|
| Stato | In redazione |
| Redattori | Leonardo Salviato |
| Destinatari | BugBusters Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Eggon |

Descrizione

Questo documento contiene le Norme di Progetto_g seguite dal team **BugBusters** per il progetto_g C5 proposto dall'azienda Eggon

Registro delle Modifiche

| Versione | Data | Descrizione | Redatto | Verificato _G | Approvato |
|----------|------------|---|-------------------|-------------------------|-----------|
| 0.2.1 | 06/01/2026 | Aggiunti ai termini presenti nel Glossario la G | Alberto Autiero | | - |
| 0.2.0 | 04/01/2026 | Verifica _G | - | Luca Slongo | - |
| 0.1.11 | 04/01/2026 | Inserimento diagrammi Casi d'uso _G sezioni 2 e 3 | Leonardo Salviato | - | - |
| 0.1.10 | 02/01/2026 | Inserimento diagrammi Casi d'uso _G sezioni 0 e 1 | Alberto Autiero | - | - |
| 0.1.9 | 29/12/2025 | Correzioni a Casi d'uso _G e a paragrafi nel documento | Leonardo Salviato | - | - |
| 0.1.8 | 27/12/2025 | Aggiunti Requisiti Prestazionali _G , di qualità _G e di vincolo | Marco Favero | - | - |
| 0.1.7 | 23/12/2025 | Correzioni e aggiunte minime nel contenuto e nel registro delle modifiche | Linor Sadè | - | - |
| 0.1.6 | 21/12/2025 | Correzione attori, precondizioni _G , postcondizioni _G | Leonardo Salviato | - | - |
| 0.1.5 | 19/12/2025 | Scritta sezione 3, rimozione trigger, finita tabella requisiti funzionali | Marco Piro | - | - |
| 0.1.4 | 16/12/2025 | Correzione errori, aggiunta index e sistemata visualizzazione tabelle nei Casi d'uso _G , sistemazione indicizzazione | Leonardo Salviato | - | - |
| 0.1.3 | 13/12/2025 | Aggiunta sotto-Casi d'uso _G sezione due, riscritta struttura Requisiti e relative tabelle | Marco Favero | - | - |
| 0.1.2 | 11/12/2025 | Aggiunto Modulo _G 3 | Marco Piro | - | - |
| 0.1.1 | 10/12/2025 | Rinominazione Casi d'uso _G , aggiunta sotto-Casi d'uso _G alle sezioni 0 e 1. | Leonardo Salviato | - | - |
| 0.1.0 | 07/12/2025 | verifica _G dei primi Casi d'uso _G | - | Linor Sadè | - |

| Versione | Data | Descrizione | Redatto | Verificato _g | Approvato |
|----------|------------|--|--------------------------------|-------------------------|-----------|
| 0.0.9 | 06/12/2025 | Aggiunti a ogni sezione scenari secondari, relativi Casi d'uso _g (eccezioni e varianti) e trigger. | Alberto Autiero | - | - |
| 0.0.8 | 05/12/2025 | Riscrittura Casi d'uso _g con aggiornato grado di precisione (sezione 2). | Leonardo Salviato | - | - |
| 0.0.7 | 04/12/2025 | Riscrittura Casi d'uso _g con aggiornato grado di precisione (sezioni 0 e 1). | Alberto Pignat | - | - |
| 0.0.6 | 03/12/2025 | Aggiunti Casi d'uso _g sezione 2, aggiunta varianti/exceptions sezione 2, scritta possibile struttura Requisiti. | Leonardo Salviato | - | - |
| 0.0.5 | 02/12/2025 | Aggiunto schema attori | Marco Piro | - | - |
| 0.0.4 | 30/11/2025 | Sistemazione Attori _g . | Marco Piro | - | - |
| 0.0.3 | 29/11/2025 | Correzione Casi d'uso _g e aggiunta schemi. | Leonardo Salviato | - | - |
| 0.0.2 | 25/11/2025 | Riscrittura della prima stesura e modifica Casi d'uso _g . | Luca Slongo | - | - |
| 0.0.1 | 16/11/2025 | Prima stesura della struttura del documento. | Leonardo Salviato e Linor Sadè | - | - |

Indice

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Introduzione | 8 |
| 1.1 | Scopo del documento | 8 |
| 1.2 | Prospettiva del prodotto | 8 |
| 1.3 | Funzioni del prodotto | 9 |
| 1.4 | Caratteristiche dell'utente | 10 |
| 1.5 | Definizioni, acronimi e abbreviazioni (Glossario _G) | 11 |
| 1.6 | Riferimenti | 12 |
| 1.6.1 | Riferimenti normativi | 12 |
| 1.6.2 | Riferimenti informativi | 12 |
| 2 | Casi d'uso_G | 12 |
| 2.1 | Introduzione | 12 |
| 2.2 | Attori _G | 13 |
| 2.3 | Lista Casi d'uso _G | 14 |
| 2.4 | Sezione 0 – Applicazione standalone | 14 |
| 2.4.1 | UC-0A – Registrazione nuovo utente | 14 |
| | UC-0A.1 – Inserimento email | 16 |
| | UC-0A.2 – Inserimento password | 17 |
| | UC-0A.3 – Inserimento username | 17 |
| | UC-0A.4 – Inserimento nome | 17 |
| | UC-0A.5 – Inserimento cognome | 18 |
| | UC-0A.6 – Inserimento matricola | 18 |
| | UC-0A.7 – Email non valida | 18 |
| | UC-0A.8 – Password non valida | 19 |
| | UC-0A.9 – Email già registrata | 19 |
| | UC-0A.10 – Username già registrato | 20 |
| | UC-0A.11 – Matricola già registrata | 20 |
| | UC-0A.12 – Matricola non valida | 20 |
| 2.4.2 | UC-0B – Login / Autenticazione utente | 21 |
| | UC-0B.1 – Email non registrata | 23 |
| | UC-0B.2 – Password errata | 23 |
| 2.4.3 | UC-0C – Visualizzazione dati profilo utente | 24 |
| | UC-0C.1 – Visualizzazione email | 25 |
| | UC-0C.2 – Visualizzazione password | 26 |
| | UC-0C.3 – Visualizzazione username | 26 |
| | UC-0C.4 – Visualizzazione nome | 26 |
| | UC-0C.5 – Visualizzazione cognome | 27 |
| | UC-0C.6 – Visualizzazione matricola | 27 |
| 2.4.4 | UC-0D – Modifica informazioni profilo utente | 27 |
| | UC-0D.1 – Uscita senza salvare profilo utente | 28 |
| 2.4.5 | UC-0E – Visualizzazione lista utenti registrati | 28 |
| | UC-0E.1 – Visualizzazione elemento lista utenti registrati | 29 |
| | UC-0E.2 – Visualizzazione ruolo utente registrato | 30 |
| | UC-0E.3 – Visualizzazione nome utente registrato | 30 |
| | UC-0E.4 – Visualizzazione cognome utente registrato | 31 |
| 2.4.6 | UC-0F – Modifica ruolo utente registrato | 31 |
| | UC-0F.1 – Annulla modifica ruolo utente registrato | 32 |
| 2.4.7 | UC-0G – Logout | 32 |
| 2.5 | Sezione 1 – Modulo _G AI Assistant _G Generativo | 33 |

| | | |
|--------|---|----|
| 2.5.1 | UC-1A – Generazione contenuti AI | 33 |
| | UC-1A.1 – Inserimento prompt _G | 34 |
| | UC-1A.2 – Selezione tono | 35 |
| | UC-1A.3 – Selezione stile | 35 |
| 2.5.2 | UC-1B – Visualizzazione lista elementi storico | 36 |
| | UC-1B.1 – Nessun prompt _G salvato | 37 |
| | UC-1B.2 – Visualizzazione informazioni elemento | 37 |
| | UC-1B.3 – Visualizzazione stile | 38 |
| | UC-1B.4 – Visualizzazione risultato | 38 |
| | UC-1B.5 – Visualizzazione timestamp | 39 |
| | UC-1B.6 – Visualizzazione valutazione | 39 |
| | UC-1B.7 – Visualizzazione prompt _G | 40 |
| | UC-1B.8 – Visualizzazione tono | 40 |
| 2.5.3 | UC-1C – Visualizzazione anteprima contenuto generato | 40 |
| 2.5.4 | UC-1D – Modifica immagine contenuto generato | 41 |
| 2.5.5 | UC-1E – Modifica titolo contenuto generato | 42 |
| 2.5.6 | UC-1F – Modifica testo contenuto generato | 42 |
| 2.5.7 | UC-1G – Annulla modifiche | 43 |
| | UC-1G.1 – File immagine non valido | 43 |
| 2.5.8 | UC-1H – Riutilizza | 44 |
| 2.5.9 | UC-1I – Duplica | 45 |
| 2.5.10 | UC-1J – Ricerca generazione | 46 |
| | UC-1J.1 – Visualizzazione lista elementi storico filtrata | 47 |
| 2.5.11 | UC-1K – Rigenera contenuto tramite AI | 48 |
| 2.5.12 | UC-1L – Valuta contenuto generato | 49 |
| 2.5.13 | UC-1M – Scarta contenuto generato | 49 |
| 2.5.14 | UC-1N – Salvataggio contenuto generato | 50 |
| 2.6 | Sezione 2 – Modulo _G AI Co-Pilot _G per i Consulenti del Lavoro (CdL) _G | 51 |
| 2.6.1 | UC-2A – Analisi documento | 51 |
| | UC-2A.1 – Inserimento categoria | 52 |
| | UC-2A.2 – Inserimento mese/anno di competenza | 52 |
| | UC-2A.3 – Inserimento azienda | 53 |
| | UC-2A.4 – Inserimento reparto | 53 |
| 2.6.2 | UC-2B – Visualizzazione lista documenti analisi | 54 |
| | UC-2B.1 – Nessun documento riconosciuto | 54 |
| | UC-2B.2 – Visualizzazione elemento da lista documenti | 55 |
| | UC-2B.3 – Visualizzazione competenza documento | 55 |
| | UC-2B.4 – Visualizzazione azienda documento | 56 |
| | UC-2B.5 – Visualizzazione causale | 56 |
| | UC-2B.6 – Visualizzazione lingua | 57 |
| | UC-2B.7 – Visualizzazione numero pagine documento | 57 |
| | UC-2B.8 – Visualizzazione nome documento originale | 57 |
| | UC-2B.9 – Visualizzazione data redazione documento | 58 |
| | UC-2B.10 – Visualizzazione codice documento | 58 |
| | UC-2B.11 – Visualizzazione tipologia documento | 58 |
| 2.6.3 | UC-2C – Visualizzazione anteprima documento | 59 |
| 2.6.4 | UC-2D – Modifica destinatario documento | 59 |
| 2.6.5 | UC-2E – Modifica tipologia documento | 60 |
| 2.6.6 | UC-2F – Rivaluta percentuale confidenza | 60 |
| 2.6.7 | UC-2G – Visualizzazione lista informazioni destinatari analisi | 61 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| | UC-2G.1 – Visualizzazione elemento da lista informazioni desti- | 61 |
| | nari | |
| | UC-2G.2 – Visualizzazione codice fiscale | 62 |
| | UC-2G.3 – Visualizzazione matricola | 63 |
| | UC-2G.4 – Visualizzazione reparto | 63 |
| | UC-2G.5 – Visualizzazione destinatario | 63 |
| | UC-2G.6 – Nessun destinatario riconosciuto | 64 |
| 2.6.8 | UC-2H – Visualizzazione lista storico documenti | 64 |
| | UC-2H.1 – Documenti assenti | 65 |
| | UC-2H.2 – Visualizzazione elemento da lista storico documenti . | 66 |
| | UC-2H.3 – Visualizzazione percentuale confidenza | 67 |
| | UC-2H.4 – Visualizzazione appartenenza lista distribuzione . . | 67 |
| | UC-2H.5 – Visualizzazione stato | 68 |
| 2.6.9 | UC-2I – Carica template | 68 |
| 2.6.10 | UC-2J – Modifica oggetto messaggio | 69 |
| 2.6.11 | UC-2K – Modifica testo messaggio | 69 |
| 2.6.12 | UC-2L – Salva nuovo template messaggio | 69 |
| 2.6.13 | UC-2M – Elimina template messaggio | 70 |
| 2.6.14 | UC-2N – Visualizzazione lista template salvati | 70 |
| | UC-2N.1 – Nessun template salvato | 71 |
| | UC-2N.2 – Visualizzazione elemento da lista template salvati . | 71 |
| | UC-2N.3 – Visualizzazione oggetto messaggio | 72 |
| | UC-2N.4 – Visualizzazione testo messaggio | 72 |
| 2.6.15 | UC-2O – Invio documento e messaggio | 73 |
| | UC-2O.1 – Allega file | 74 |
| | UC-2O.2 – Pianifica invio | 75 |
| 2.6.16 | UC-2P – Filtraggio documenti analisi | 75 |
| | UC-2P.1 – Visualizzazione lista documenti filtrata | 76 |
| 2.6.17 | UC-2Q – Filtraggio destinatari analisi | 77 |
| | UC-2Q.1 – Visualizzazione lista destinatari filtrata | 77 |
| 2.6.18 | UC-2R – Filtraggio documenti storico | 78 |
| | UC-2R.1 – Visualizzazione lista storico documenti filtrata . . . | 79 |
| 2.7 | Sezione 3 - Modulo _G Analytics e Monitoraggio Trasversale | 80 |
| 2.7.1 | UC-3A – Visualizzazione elenco dati AI Assistant _G | 80 |
| | UC-3A.1 – Visualizzazione numero prompt _G generati | 81 |
| | UC-3A.2 – Visualizzazione rating medio prompt _G generati . . . | 81 |
| | UC-3A.3 – Visualizzazione numero rigenerazioni prompt _G . . . | 82 |
| | UC-3A.4 – Visualizzazione toni più usati | 82 |
| | UC-3A.5 – Visualizzazione stili più usati | 83 |
| 2.7.2 | UC-3B – Visualizzazione elenco dati AI Co-Pilot _G | 84 |
| | UC-3B.1 – Visualizzazione confidenza media | 85 |
| | UC-3B.2 – Visualizzazione percentuale interventi manuali . . . | 85 |
| | UC-3B.3 – Visualizzazione accuratezza mapping | 86 |
| | UC-3B.4 – Visualizzazione tempi medi analisi | 86 |
| 2.7.3 | UC-3C – Filtraggio periodo temporale | 87 |
| 3 | Requisiti | 88 |
| 3.1 | Requisiti funzionali _G | 88 |
| 3.2 | Requisiti di qualità _G | 97 |
| 3.3 | Requisiti di Vincolo _G | 97 |
| 3.4 | Requisiti Prestazionali _G | 98 |

Elenco delle tabelle

| | | |
|---|--|----|
| 2 | Tabella dei Requisiti funzionali _G | 88 |
| 3 | Tabella dei requisiti di qualità | 97 |
| 4 | Tabella dei Requisiti Vincolo | 98 |
| 5 | Tabella dei Requisiti Prestazionali _G | 98 |

Elenco delle figure

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Diagramma degli attori principali | 13 |
| 2 | Diagramma del caso d'uso UC-0A – Registrazione nuovo utente (include) | 14 |
| 3 | Diagramma del caso d'uso UC-0A – Registrazione nuovo utente (extend) | 15 |
| 4 | Diagramma del caso d'uso UC-0B – Login / Autenticazione utente (include) | 21 |
| 5 | Diagramma del caso d'uso UC-0B – Login / Autenticazione utente (extend) | 22 |
| 6 | Diagramma del caso d'uso UC-0D – Visualizzazione dati profilo utente | 24 |
| 7 | Diagramma del caso d'uso UC-0E.1 – Visualizzazione lista utenti registrati | 28 |
| 8 | Diagramma del caso d'uso UC-0E.2 – Visualizzazione elemento lista utenti registrati | 29 |
| 9 | Diagramma del caso d'uso UC-0F – Logout | 32 |
| 10 | Diagramma del caso d'uso UC-1A – Generazione contenuti AI | 33 |
| 11 | Diagramma del caso d'uso UC-1B – Visualizzazione lista elementi storico | 36 |
| 12 | Diagramma del caso d'uso UC-1B.2 – Visualizzazione informazioni elemento | 37 |
| 13 | Diagramma del caso d'uso UC-1C – Visualizzazione anteprima contenuto generato | 41 |
| 14 | Diagramma del caso d'uso UC-1E – Riutilizza | 44 |
| 15 | Diagramma del caso d'uso UC-1F – Duplica | 45 |
| 16 | Diagramma del caso d'uso UC-1G – Ricerca generazione | 46 |
| 17 | Diagramma del caso d'uso UC-1G.1 – Visualizzazione lista elementi storico filtrata | 47 |
| 18 | Diagramma del caso d'uso UC-1H – Rigenera contenuto tramite AI | 48 |
| 19 | Diagramma del caso d'uso UC-1I – Valuta contenuto generato | 49 |
| 20 | Diagramma del caso d'uso UC-1J – Scarta contenuto generato | 49 |
| 21 | Diagramma del caso d'uso UC-1K – Salva contenuto generato | 50 |
| 22 | Diagramma del caso d'uso UC-2A – Analisi e gestione documentale | 51 |
| 23 | Diagramma del caso d'uso UC-2B – Visualizzazione lista documenti analisi | 54 |
| 24 | Diagramma del caso d'uso UC-2D – Visualizzazione lista informazioni destinatari | 61 |
| 25 | Diagramma del caso d'uso UC-2E – Visualizzazione lista storico documenti | 64 |
| 26 | Diagramma del caso d'uso UC-2E.2 – Visualizzazione elemento dalista storico documenti | 66 |
| 27 | Diagramma del caso d'uso UC-2H – Invio documento e messaggio | 73 |
| 28 | Diagramma del caso d'uso UC-2I – Filtraggio documenti analisi | 75 |
| 29 | Diagramma del caso d'uso UC-2J – Filtraggio destinatari analisi | 77 |
| 30 | Diagramma del caso d'uso UC-2K – Filtraggio documenti storico | 78 |
| 31 | Diagramma del caso d'uso UC-3A.1 – Visualizzazione elenco dati AI Assistant _G | 80 |
| 32 | Diagramma del caso d'uso UC-3A.7 – Visualizzazione elenco dati AI Co-Pilot _G | 84 |

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Il documento di analisi dei Requisiti_G ha lo scopo di definire in maniera precisa e dettagliata i Requisiti funzionali_G e non funzionali del sistema software da sviluppare. A seguito delle nuove decisioni progettuali rispetto alle proposte del capitolato_G, il sistema non sarà inizialmente integrato nella piattaforma NEXUM, ma verrà realizzato come **applicazione standalone**, cioè indipendente dal sistema già esistente. Tale applicazione implementerà i moduli "AI Assistant_G Generativo" e "AI Co-Pilot_G per i CdL_G" in un ambiente isolato, così da consentire una fase di sviluppo, test_G e validazione_G più controllata. Eggon avrà la possibilità di valutare il prototipo standalone ed eventualmente procedere con l'integrazione nella piattaforma NEXUM. Il documento include una descrizione approfondita dei Casi d'uso_G, che costituiscono la principale fonte dei Requisiti finali. Per agevolare la comprensione, verranno utilizzati anche i **diagrammi dei Casi d'uso_G**, che visualizzano le interazioni tra utenti e sistema. Questo documento rappresenta il riferimento fondamentale per la progettazione, l'implementazione_G e il collaudo dell'applicazione standalone, assicurando che essa soddisfi pienamente le esigenze del committente_G e gli obiettivi formativi del progetto_G.

I Requisiti identificati sono classificati nelle seguenti categorie:

- **Obbligatorî**: necessari e imprescindibili per garantire il corretto funzionamento dell'applicazione standalone;
- **Desiderabili**: non strettamente necessari, ma capaci di migliorare l'esperienza utente o l'efficienza_G del sistema;
- **Opzionali**: funzionalità_G aggiuntive utili per estensioni future, in particolare in vista della possibile integrazione con NEXUM.

Il documento è rivolto ai seguenti destinatari:

- Il **committente_G**, che potrà verifica_Gre che i Requisiti siano stati compresi e documentati correttamente;
- La **proponente_G** (Eggon), che potrà utilizzare questo documento per monitorare l'aderenza del progetto_G alle specifiche concordate.
- Il **team di progettisti e programmatori**, che utilizzerà questa analisi come base per la realizzazione del sistema;
- Il **team di verifica_Gtori**, che impiegherà il presente documento per definire i casi di test_G e validare il comportamento del prodotto.

1.2 Prospettiva del prodotto

Il prodotto che BugBusters intende sviluppare è una versione standalone dei moduli "AI Assistant_G Generativo" e "AI Co-Pilot_G per i CdL_G", svincolata dalla piattaforma NEXUM. Tale applicazione costituirà un prototipo funzionale in grado di operare autonomamente e di implementare le principali funzionalità_G richieste dal committente_G, senza dipendere dalla piattaforma esistente. Tale scelta deriva dalla necessità di rispettare le politiche di privacy e sicurezza dei dati della proponente_G, le quali risultano incompatibili con la richiesta del committente_G di rendere il prodotto accessibile al pubblico.

L'app standalone permetterà di testare e consolidare le funzionalità_G richieste, offrendo un ambiente controllato che faciliti la sperimentazione e lo sviluppo incrementale. Questa fase costituirà la base per un'eventuale integrazione futura con la piattaforma NEXUM, la quale fornirà un ecosistema HR completo e dotato di servizi quali la messaggistica top-down, la timbratura digitale, la gestione delle anagrafiche e dei ruoli, e la collaborazione con gli studi dei Consulenti del Lavoro (CdL)_G.

Per questo motivo, l'architettura software prevede l'utilizzo di mock o simulazioni delle componenti NEXUM. Tale approccio garantisce alla proponente_G una futura e agevole integrazione del sistema, evitando al contempo che il team di sviluppo debba reimplementare funzionalità_G già esistenti ma non strettamente necessarie nella fase attuale.

I moduli saranno quindi concepiti in modo modulare per permettere all'applicazione, in un'eventuale integrazione futura con NEXUM, di inserirsi nell'architettura esistente come componente riutilizzabile e scalabile. L'integrazione includerà l'adattamento delle API, l'allineamento della gestione utenti e la centralizzazione dei dati all'interno dell'infrastruttura NEXUM.

1.3 Funzioni del prodotto

Qui di seguito le funzionalità_G del prodotto descritte in breve e divise per i due moduli che andranno sviluppati:

Modulo_G AI Assistant_G Generativo

- **Generazione di contenuti tramite AI:** generazione di titolo, testo e immagine di copertina a partire da un prompt_G, con possibilità di selezionare tono e stile.
- **Salvataggio locale:** gestione interna di prompt_G, contenuti generati, immagini e valutazioni, tramite archivio locale dedicato all'app standalone, indipendente dalla piattaforma NEXUM.
- **Sistema di rating:** valutazione della qualità_G dei contenuti generati dall'AI, utile per analisi interne e miglioramento continuo.
- **Gestione dei prompt_G:** storico dei prompt_G utilizzati con possibilità di riutilizzo, duplicazione e ricerca interna.
- **Dashboard_G standalone:** visualizzazione e gestione di storico, filtri, ricerca e analisi delle interazioni con l'AI generativa.
- **Gestione delle immagini:** possibilità di caricare immagini dall'utente o di generarle tramite AI, con salvataggio locale.

Modulo_G AI Co-Pilot_G per i CdL_G

- **Upload e gestione documentale:** possibilità di caricare documenti (PDF, ZIP, ecc.), salvarli localmente e gestirne lo stato di elaborazione.
- **Riconoscimento automatico della tipologia di documento:** classificazione tramite AI (cedolini_G, CU, comunicazioni, lettere, moduli da firmare, ecc.) sfruttando modelli OCR e classificatori addestrati.
- **Estrazione dei destinatari:** riconoscimento automatico di informazioni contenute nei documenti (nome, cognome, codice fiscale, matricola, reparto) tramite tecniche AI di entity extraction.

- **Split dei documenti massivi:** suddivisione automatica dei documenti multi-destinatario (es. cedolini massivi_G) in documenti singoli, ognuno associato al proprio destinatario riconosciuto.
- **Revisione manuale (Human-in-the-Loop):** interfaccia_G dedicata per verifica_Gre, correggere o confermare i risultati ottenuti dall'AI in ogni fase (classificazione, destinatari, split).
- **Creazione di messaggi e liste di distribuzione:** generazione automatica di bozze di messaggi e liste di destinatari derivanti dai documenti processati.
- **Tracciamento locale:** storico delle operazioni effettuate (upload, riconoscimento, revisioni, esportazioni), utile per audit interni e analisi del flusso documentale.

Altre funzionalità_G dell'applicazione:

- **Gestione utenti:** registrazione, autenticazione, gestione del profilo e configurazione dei parametri AI (per utenti privilegiati come Amministratore_G o editor avanzati).
- **Analisi e reportistica:** Dashboard_G di monitoraggio delle performance dei moduli AI per consentire valutazioni semplici su efficacia_G ed efficienza_G dei moduli. L'applicazione consentirà inoltre la possibilità di rilasciare miglioramenti in seguito ad un intervento umano.

Queste funzionalità_G permetteranno all'applicazione standalone di essere completamente operativa e autonoma nei due moduli (AI Assistant_G Generativo e AI Co-Pilot_G per i CdL_G). In una fase successiva, tali componenti saranno progettati per essere integrati nella piattaforma NEXUM, consentendo così un'evoluzione verso un ecosistema HR completo, scalabile e basato su automazioni intelligenti.

1.4 Caratteristiche dell'utente

Gli utilizzatori finali dell'applicazione standalone non appartengono a un'unica categoria specifica: l'obiettivo è quello di progettare moduli intelligenti e interoperabili per essere in futuro integrati nella piattaforma NEXUM. Tale ecosistema è concepito per rispondere alle esigenze di un ampio spettro di organizzazioni e professionisti nel settore delle risorse umane e della consulenza del lavoro.

In generale, è possibile affermare che gli utenti finali sono coloro che necessitano di uno strumento scalabile, intelligente e semplice da utilizzare per generare contenuti tramite AI e per gestire flussi documentali complessi con il supporto del Modulo_G Co-Pilot_G. Rientrano in questa categoria:

- **Responsabili e Amministratore_G HR**, che necessitano di strumenti avanzati per la creazione di comunicazioni interne, la gestione dei contenuti generativi e l'analisi delle produzioni.
- **Consulenti del Lavoro (CdL)_G e personale amministrativo**, che richiedono un sistema in grado di caricare, riconoscere, suddividere e preparare documenti per la distribuzione ai destinatari.
- **Dipendenti e collaboratori** (in fase integrata), che potranno interagire con la piattaforma NEXUM per consultare documenti e comunicazioni, pur non essendo utenti della versione standalone.

- **Manager aziendali**, interessati a monitorare la consistenza delle comunicazioni e l'efficienza_G dei processi documentali, sia nella versione standalone che nella futura integrazione.

In sintesi, il prodotto è rivolto a organizzazioni di varie dimensioni — in particolare aziende medio-grandi e studi professionali — che necessitano di strumenti intelligenti per la creazione di contenuti, la gestione automatizzata dei documenti e la collaborazione con gli studi dei Consulenti del Lavoro. L'app standalone funge da primo passo verso una piattaforma HR completa, modulare e potenziata dall'AI.

1.5 Definizioni, acronimi e abbreviazioni (Glossario_G)

Per tutte le definizioni, acronimi e abbreviazioni utilizzati in questo documento, si faccia riferimento al **Glossario_G**, fornito come documento separato, che contiene tutte le spiegazioni necessarie per garantire una comprensione uniforme dei termini tecnici e dei concetti rilevanti per il progetto_G.

1.6 Riferimenti

1.6.1 Riferimenti normativi

- **capitolatoverifica_G d'appalto C5: Nexum - Piattaforma di consulenza e documentazione previdenziale**
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/progetto/C5.pdf>

1.6.2 Riferimenti informativi

- **Glossario_G :**
<https://github.com/BugBustersUnipd/DocumentazioneSWE/blob/main/RTB/GLOSSARIO/Glossario.pdf>

2 Casi d'uso_G

2.1 Introduzione

I Casi d'uso_G si compongono di un grafico UML e una descrizione testuale che permette di comprendere al meglio cosa il prodotto deve fornire. La descrizione testuale, in particolar modo, dovrà contenere le informazioni sotto presenti, salvo i casi in cui lo specifico campo non risulti rilevante (ad esempio, un caso d'uso_G che non prevede la possibilità di errori non avrà scenari alternativi):

- **Attori_G:** Sono coloro che interagiscono attivamente con il sistema e svolgono l'azione indicata dal caso d'uso
- **Attori_G secondari:** Sono coloro che interagiscono passivamente con il sistema
- **Precondizioni_G:** Lista di elementi che sono necessari affinché l'attore_G possa compiere l'azione indicata dal caso d'uso
- **Postcondizioni_G:** Lista di elementi che descrivono come il sistema risulta essere internamente cambiato dopo che l'attore_G ha effettuato l'azione prevista dal caso d'uso
- **Scenario principale_G:** Descrizione ragionevole delle operazioni che l'attore_G deve fare per compiere l'azione descritta dal caso d'uso
- **Scenario secondario_G (scenari alternativi):** Descrizione ragionevole degli eventi che possono accadere qualora una delle operazioni descritte nello scenario principale non vada a buon fine
- **Inclusioni:** Casi d'uso_G ulteriori che l'attore_G deve compiere per realizzare il caso d'uso attualmente descritto
- **Estensioni:** Casi d'uso_G ulteriori che possono realizzarsi durante l'esecuzione delle operazioni del caso d'uso principale

Motivazioni che portano l'attore_G a svolgere l'azione descritta dal caso d'uso. Non sempre disponibile in quanto il caso d'uso potrebbe essere incluso da un altro caso d'uso principale.

2.2 Attori_G

Nella figura 1 sono riportati gli attori considerati in questa analisi dei Requisiti_G.

Si fa presente che alcuni attori hanno senso nel contesto dell'applicazione che implementa l'autenticazione e la gestione dei ruoli. Tuttavia tale funzionalità_G, come verrà descritto più avanti, è requisito_G opzionale, pertanto gli attori devono essere considerati semplice utente se letti in un contesto in cui tale funzionalità_G non è implementata.

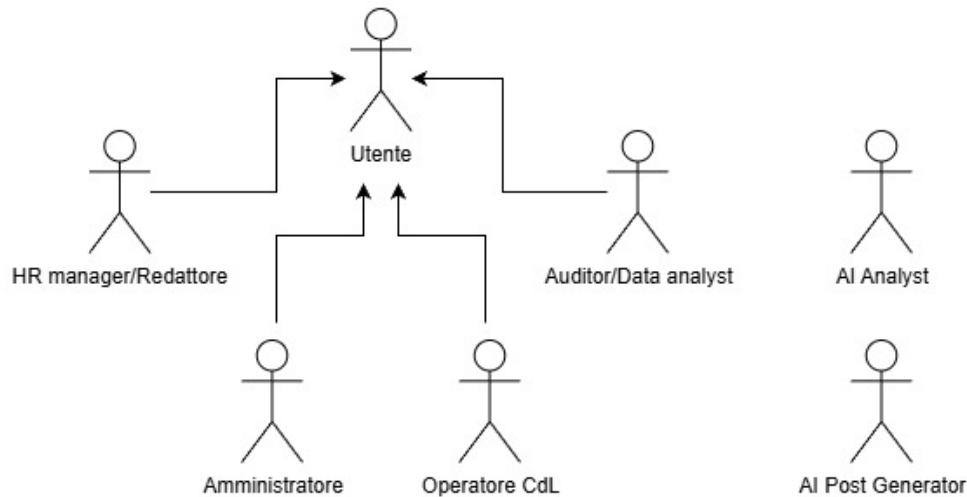


Figura 1: Diagramma degli attori principali

- **Utente:** Rappresenta un utente che vuole accedere al sistema.
- **HR Manager:** È la figura responsabile_G della comunicazione interna. Utilizza il Modulo_G AI Assistant_G per generare, revisionare e pubblicare messaggi o avvisi rivolti ai dipendenti, definendone tono e stile.
- **Redattore_G:** Utente con la capacità di generare post
- **Data Analyst_G:** Figura incaricata di monitorare le prestazioni. Accede alle Dashboard_G di analisi per consultare le statistiche di utilizzo, i rating di qualità_G dei contenuti generati e i KPI del riconoscimento documentale.
- **Auditor interno:** Utente con permessi di sola lettura focalizzato sul controllo. verifica_G lo storico delle operazioni (audit trail) per garantire la tracciabilità_G e la sicurezza dei flussi documentali.
- **Amministratore_G:** Gestisce la configurazione tecnica dell'applicazione standalone. Si occupa della creazione degli utenti, della gestione dei ruoli e della configurazione dei parametri globali dell'AI (es. prompt_G di sistema o soglie di confidenza).
- **Operatore Studio CdL:** È l'utente principale del Modulo_G AI Co-Pilot_G. Si occupa di caricare i flussi documentali (es. cedolini massivi_G), supervisionare il riconoscimento automatico (validazione_G Human-in-the-Loop) e gestire le liste di distribuzione.
- **AI Post Generator:** Modello AI esterno utilizzato per la creazione di contenuti all'interno del Modulo_G AI-assistant
- **AI Analyst:** Modello AI esterno utilizzato per l'analisi dei documenti all'interno del Modulo_G AI-Copilot

2.3 Lista Casi d'uso_G

L'elenco dei Casi d'uso_G sarà diviso in tre parti:

- 0 - Casi d'uso_G per la gestione utenti e autenticazione
- 1 - Casi d'uso_G per il Modulo_G "AI Assistant_G Generativo"
- 2 - Casi d'uso_G per il Modulo_G "AI Co-Pilot_G"

2.4 Sezione 0 – Applicazione standalone

2.4.1 UC-0A – Registrazione nuovo utente

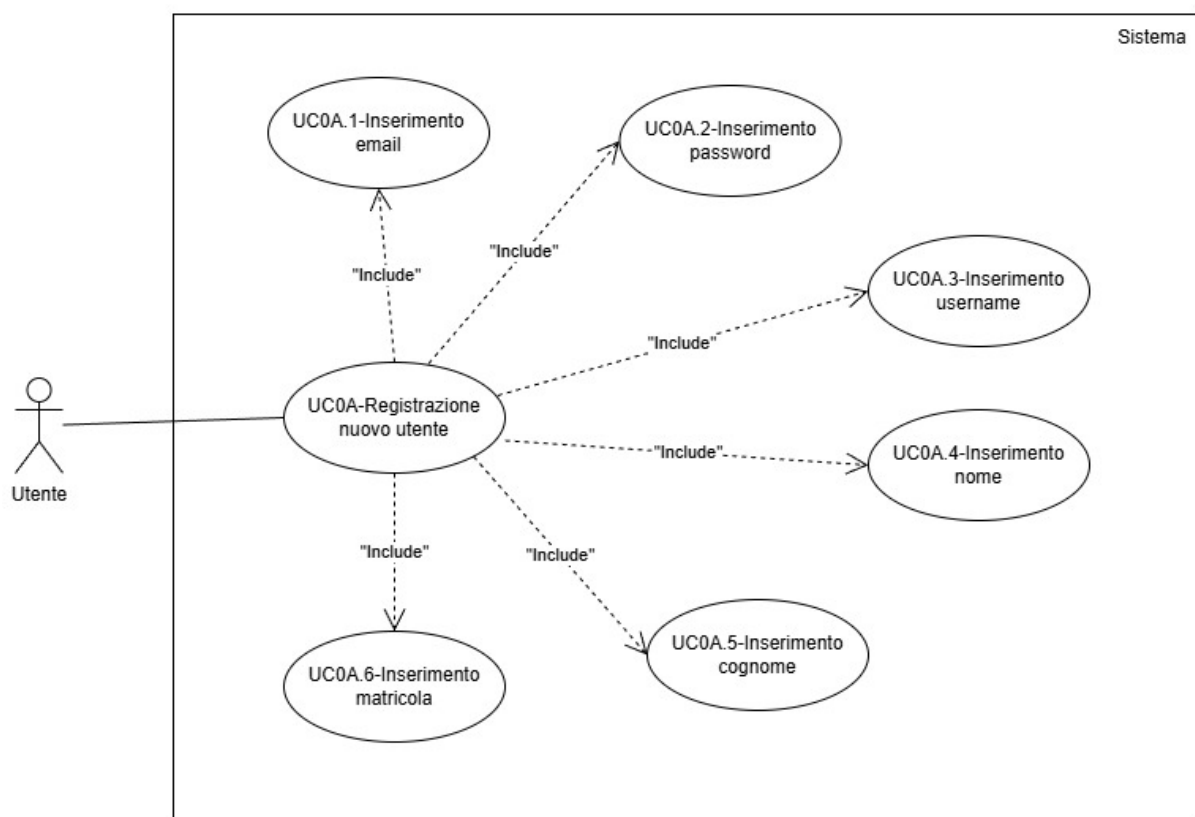


Figura 2: Diagramma del caso d'uso UC-0A – Registrazione nuovo utente (include)

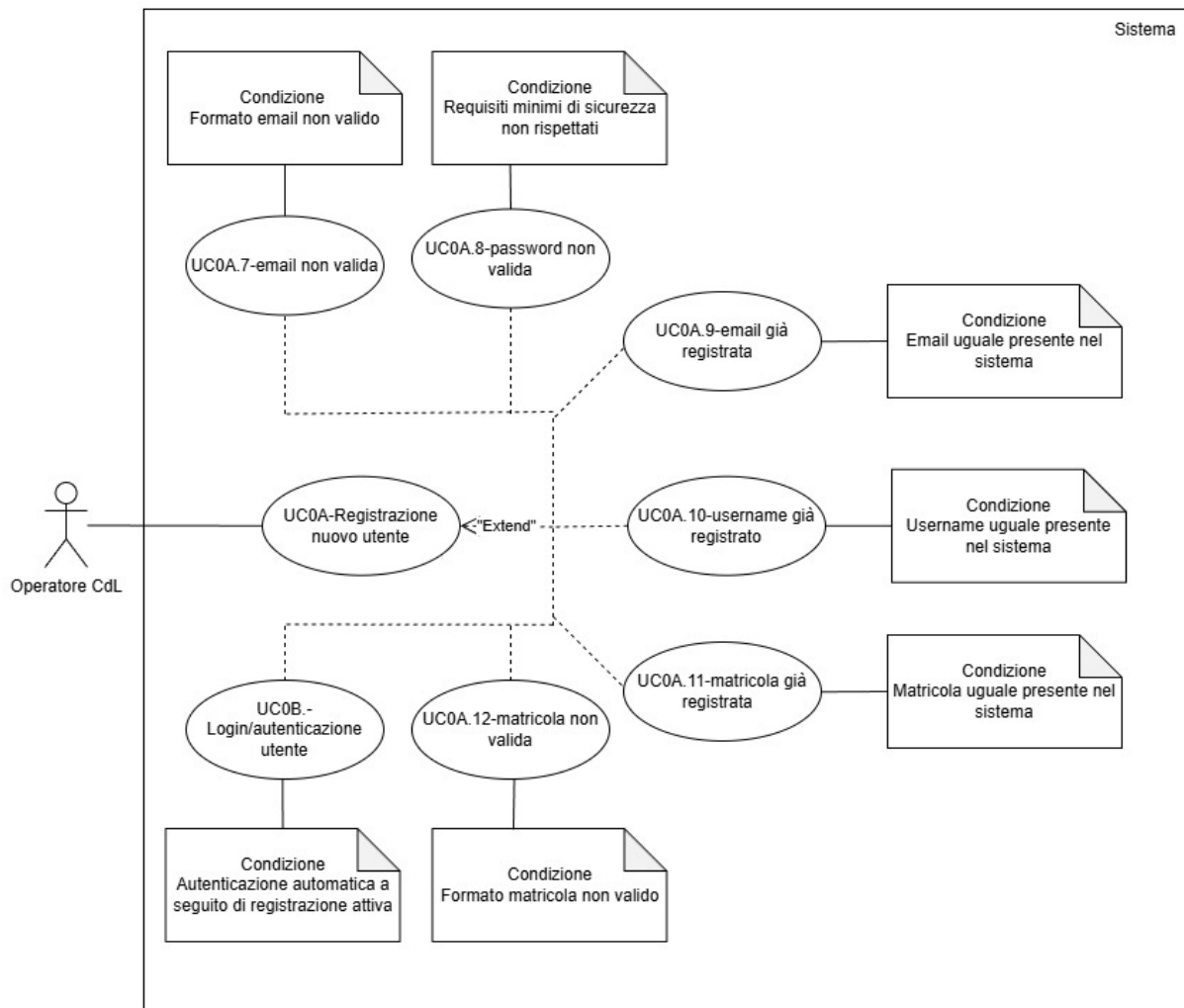


Figura 3: Diagramma del caso d'uso UC-0A – Registrazione nuovo utente (extend)

Attori_G

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente non ha una sessione attiva.
- L'utente non è ancora registrato nel sistema (l'e-mail inserita non risulta già presente).

Post-condizioni_G

- Esiste un nuovo account utente registrato nel sistema.
- L'utente può effettuare il login utilizzando le credenziali appena create.

Scenario principale_G

1. L'utente accede alla schermata di registrazione dell'applicazione standalone.
2. L'utente inserisce i dati richiesti (ad esempio: nome, cognome, e-mail, password).

3. Il sistema verifica_G la correttezza formale dei dati inseriti (es. formato e-mail, forza della password).
4. Il sistema controlla che l'indirizzo e-mail non sia già associato a un account esistente.
5. In caso di esito positivo, il sistema crea un nuovo account utente e lo memorizza nel proprio archivio.
6. Il sistema conferma l'avvenuta registrazione e può opzionalmente eseguire il login automatico del nuovo utente.

Scenario secondario_G

1. Nell'inserimento dei dati, uno o più campi non rispettano i Requisiti di validità (es. e-mail non valida, password debole).
2. Il sistema mostra un messaggio di errore specifico per il campo non valido.
3. L'utente può correggere i dati e ripetere l'inserimento.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-0A.1 - Inserimento email
 - UC-0A.2 - Inserimento password
 - UC-0A.3 - Inserimento username
 - UC-0A.4 - Inserimento nome
 - UC-0A.5 - Inserimento cognome
 - UC-0A.6 - Inserimento matricola
- *extend*:
 - UC-0B – Login / Autenticazione utente
 - UC-0A.7 – email non valida.
 - UC-0A.8 – password non valida.
 - UC-0A.9 – email già registrata.
 - UC-0A.10 – username già registrato.
 - UC-0A.11 – matricola già registrata.
 - UC-0A.12 – matricola non valida.

UC-0A.1 – Inserimento email

Attori_G

- Utente

Pre-condizioni_G

- Casella di testo vuota

Post-condizioni_G

- Casella di testo contenente l'email inserita

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce la propria email nell'apposita casella di testo

UC-0A.2 – Inserimento password**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- Casella di testo vuota

Post-condizioni_G

- Casella di testo contenente la password inserita

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce la propria password nell'apposita casella di testo

UC-0A.3 – Inserimento username**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- Casella di testo vuota

Post-condizioni_G

- Casella di testo contenente l'username inserito

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce il proprio username nell'apposita casella di testo

UC-0A.4 – Inserimento nome**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- Casella di testo vuota

Post-condizioni_G

- Casella di testo contenente il nome inserito

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce il proprio nome nell'apposita casella di testo

UC-0A.5 – Inserimento cognome**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- Casella di testo vuota

Post-condizioni_G

- Casella di testo contenente il cognome inserito

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce il proprio cognome nell'apposita casella di testo

UC-0A.6 – Inserimento matricola**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- Casella di testo vuota

Post-condizioni_G

- Casella di testo contenente la matricola inserita

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce la propria matricola nell'apposita casella di testo

UC-0A.7 – Email non valida**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha inserito dei caratteri nel campo email

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un messaggio di errore relativo al formato non valido dell'email

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce un indirizzo email che non rispetta il formato standard (es. manca la chiocciola o il dominio)
2. Il sistema rileva che il formato non è corretto

UC-0A.8 – Password non valida**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha inserito dei caratteri nel campo password

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un messaggio di errore relativo ai Requisiti di sicurezza della password

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce una password che non soddisfa i criteri minimi di sicurezza (es. lunghezza minima, caratteri speciali)
2. Il sistema rileva che la password è troppo debole

UC-0A.9 – Email già registrata**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'indirizzo email inserito è già presente all'interno del sistema

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un messaggio di errore che notifica l'esistenza dell'account

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce un'email formalmente valida ma già associata ad un altro utente registrato
2. Il sistema verifica_G la presenza dell'email nel database e blocca l'operazione

UC-0A.10 – Username già registrato**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- Lo username inserito è già presente all'interno del sistema

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un messaggio di errore che indica che lo username non è disponibile

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce uno username già utilizzato da un altro utente
2. Il sistema verifica_G l'univocità dello username e ne segnala l'indisponibilità

UC-0A.11 – Matricola già registrata**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- La matricola inserita è già associata ad un account esistente

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un messaggio di errore che impedisce la registrazione multipla con la stessa matricola

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce un numero di matricola già presente nel sistema
2. Il sistema rileva la duplicazione e impedisce il proseguimento

UC-0A.12 – Matricola non valida**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha inserito dei dati nel campo matricola

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un messaggio di errore sul formato della matricola

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce una matricola che non rispetta il formato atteso (es. contiene lettere dove non previste o ha una lunghezza errata)
2. Il sistema invalida il dato inserito

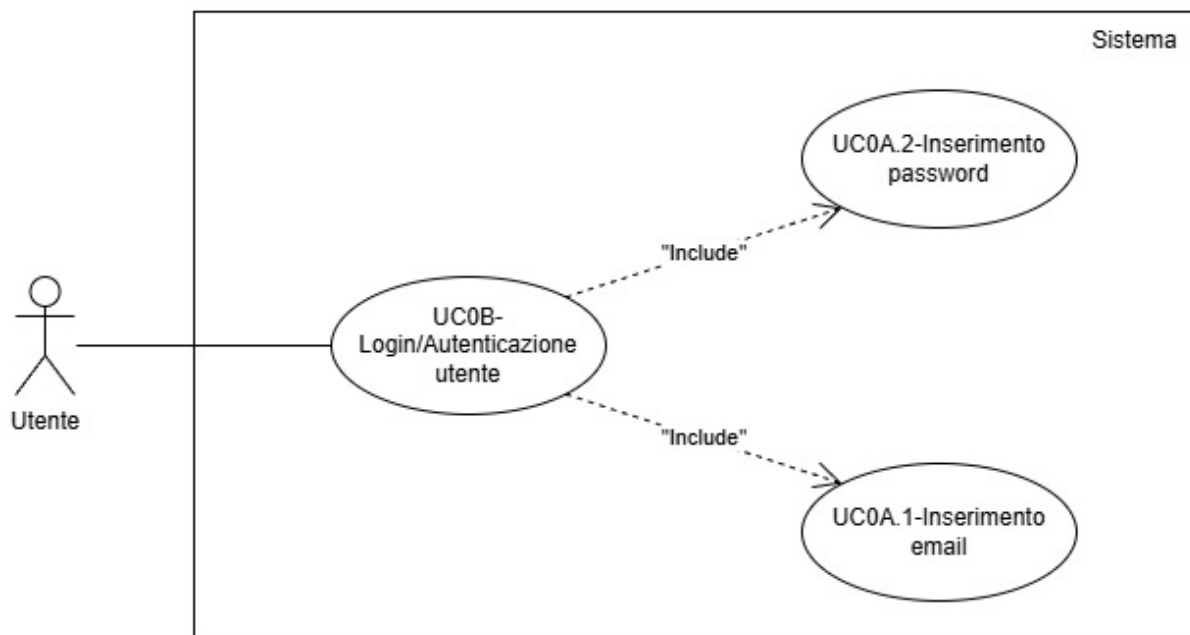
2.4.2 UC-0B – Login / Autenticazione utente

Figura 4: Diagramma del caso d'uso UC-0B – Login / Autenticazione utente (include)

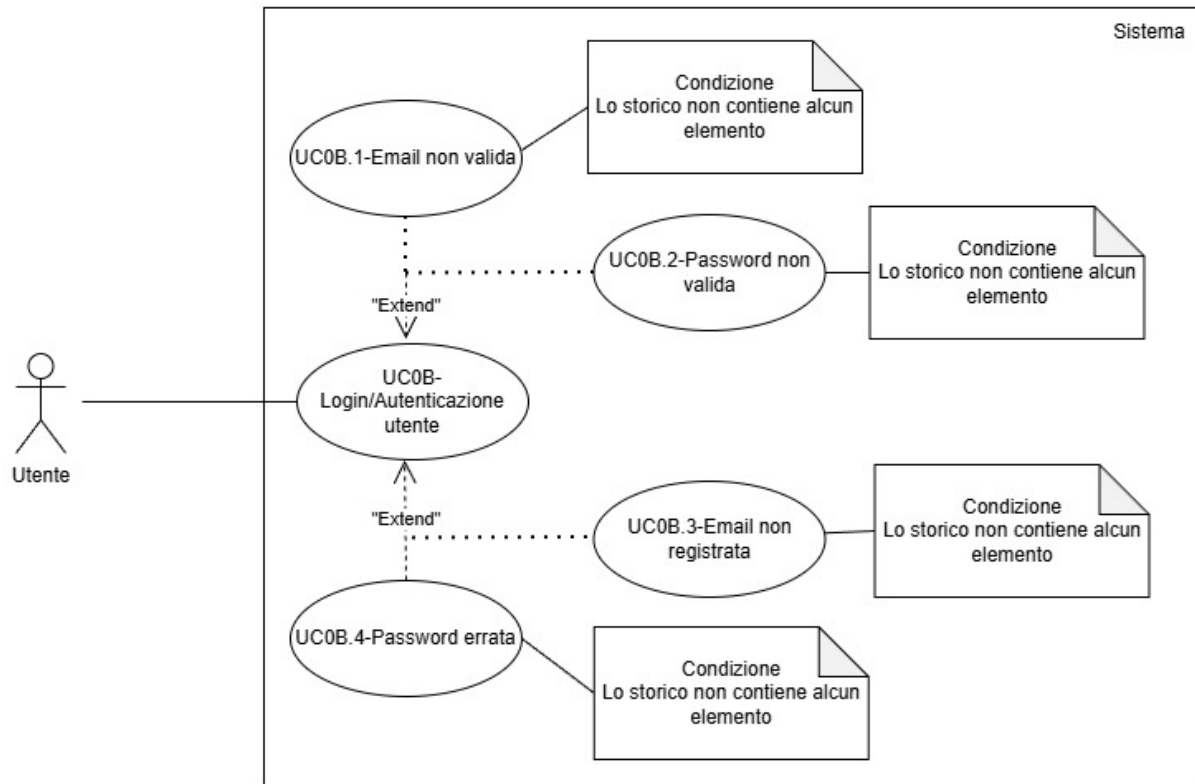


Figura 5: Diagramma del caso d'uso UC-0B – Login / Autenticazione utente (extend)

Attori_G

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente è già registrato nel sistema.
- Non esiste una sessione attiva associata all'utente sul dispositivo corrente.

Post-condizioni_G

- L'utente risulta autenticato nel sistema.
- È attiva una sessione associata all'utente, che consente l'accesso alle funzionalità_G riservate (es. generazione contenuti, upload documenti).

Scenario principale_G

1. L'utente accede alla schermata di login.
2. L'utente inserisce le proprie credenziali (e-mail e password).
3. Il sistema verifica_G la correttezza delle credenziali.
4. In caso di credenziali valide, il sistema crea una nuova sessione autenticata per l'utente.
5. Il sistema reindirizza l'utente alla Dashboard_G principale dell'applicazione standalone.

Scenario secondario_G

- L'utente inserisce un'e-mail non registrata nel sistema.
- L'utente inserisce una password errata.
- L'utente inserisce credenziali non valide.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-0A.1 - Inserimento email
 - UC-0A.2 - Inserimento password
- *extend*:
 - UC-0A.7 – email non valida.
 - UC-0A.8 – password non valida.
 - UC-0B.1 – email non registrata.
 - UC-0B.2 – password errata.

UC-0B.1 – Email non registrata**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'email inserita nel Modulo_G di accesso non è presente nel database del sistema

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un messaggio di errore e l'accesso viene negato

Scenario principale_G

1. L'utente tenta di effettuare il login inserendo un indirizzo email non associato ad alcun account
2. Il sistema verifica_G l'esistenza dell'email e non trova corrispondenze

UC-0B.2 – Password errata**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'email inserita è corretta, ma la password non corrisponde a quella salvata nel sistema

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un messaggio di errore relativo alle credenziali non valide

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce la propria email (corretta) e una password errata
2. Il sistema verifica_G la corrispondenza delle credenziali e rileva l'errore

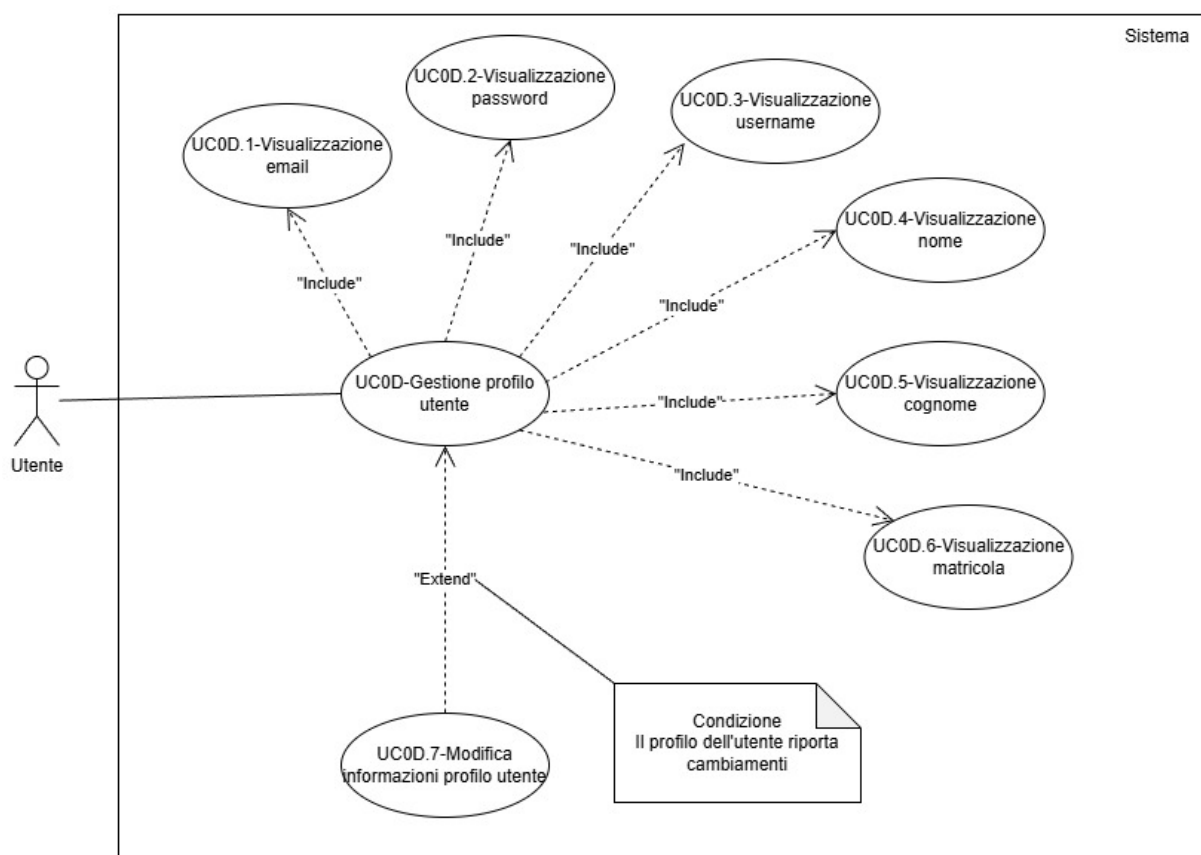
2.4.3 UC-0C – Visualizzazione dati profilo utente

Figura 6: Diagramma del caso d'uso UC-0D – Visualizzazione dati profilo utente

Attori_G

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato il login ed è autenticato.
- Esiste un profilo associato all'utente nel sistema
- L'utente è entrato nel Modulo_G di gestione profilo utente dalla Dashboard_G principale

Post-condizioni_G

- Sono ottenibili le informazioni dal profilo utente e si possono modificare

Scenario principale_G

1. L'utente accede alla sezione "Profilo" dalla Dashboard_G dell'applicazione.
2. Il sistema mostra i dati correnti del profilo
3. L'utente può modificare uno o più campi del profilo
4. L'utente conferma le modifiche.
5. Il sistema valida i dati inseriti (ad esempio formato dell'e-mail, campi obbligatori).
6. Il sistema salva le modifiche nel proprio archivio.
7. Il sistema conferma l'avvenuto aggiornamento del profilo.

Scenario secondario_G

- 1.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-0D.1 - Visualizzazione email
 - UC-0D.2 - Visualizzazione password
 - UC-0D.3 - Visualizzazione username
 - UC-0D.4 - Visualizzazione nome
 - UC-0D.5 - Visualizzazione cognome
 - UC-0D.6 - Visualizzazione matricola
- *extend*:
 - UC-0D.7 - Modifica informazioni profilo utente

UC-0C.1 – Visualizzazione email**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato l'accesso e si trova nella pagina del profilo

Post-condizioni_G

- Casella di testo precompilata con l'email attuale è mostrata all'utente

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera l'email associata all'account e la mostra nell'apposita casella

UC-0C.2 – Visualizzazione password

Attori_G

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato l'accesso e si trova nella pagina del profilo

Post-condizioni_G

- Casella di testo contenente la password attuale (tipicamente oscurata) è mostrata all'utente

Scenario principale_G

1. Il sistema predispone il campo password permettendo all'utente di visualizzarne lo stato o modificarla

UC-0C.3 – Visualizzazione username

Attori_G

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato l'accesso e si trova nella pagina del profilo

Post-condizioni_G

- Casella di testo precompilata con lo username è mostrata all'utente

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera lo username associato all'account e lo mostra nell'apposita casella

UC-0C.4 – Visualizzazione nome

Attori_G

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato l'accesso e si trova nella pagina del profilo

Post-condizioni_G

- Casella di testo precompilata con il nome attuale è mostrata all'utente

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera il nome dell'utente e lo mostra nell'apposita casella

UC-0C.5 – Visualizzazione cognome**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato l'accesso e si trova nella pagina del profilo

Post-condizioni_G

- Casella di testo precompilata con il cognome attuale è mostrata all'utente

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera il cognome dell'utente e lo mostra nell'apposita casella

UC-0C.6 – Visualizzazione matricola**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato l'accesso e si trova nella pagina del profilo

Post-condizioni_G

- Casella di testo precompilata con la matricola attuale è mostrata all'utente

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera la matricola associata all'account e la mostra nell'apposita casella

2.4.4 UC-0D – Modifica informazioni profilo utente**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nella pagina di modifica profilo

Post-condizioni_G

- L'utente ha cambiato i dati del proprio profilo

Scenario principale_G

1. L'utente cambia i dati del proprio profilo

UC-0D.1 – Uscita senza salvare profilo utente**Attori_G**

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nella pagina di modifica profilo

Post-condizioni_G

- L'utente viene reindirizzato alla pagina precedente o alla home senza che alcuna modifica venga applicata al database

Scenario principale_G

1. L'utente decide di annullare l'operazione di modifica
2. Il sistema scarta le modifiche pendenti nei campi di testo e chiude la schermata

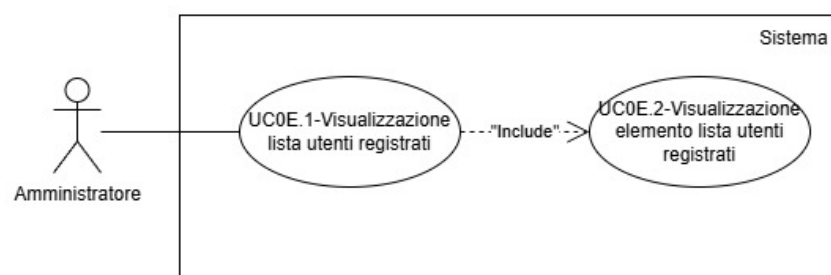
2.4.5 UC-0E – Visualizzazione lista utenti registrati

Figura 7: Diagramma del caso d'uso UC-0E.1 – Visualizzazione lista utenti registrati

Attori_G

- Amministratore_G

Pre-condizioni_G

- L'Amministratore_G ha effettuato l'accesso e si trova nella sezione di gestione utenti

Post-condizioni_G

- Viene visualizzata la lista degli utenti registrati nel sistema

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera dal database la lista degli utenti e ne mostra i dati in formato tabellare o a lista

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-0E.2 - Visualizzazione elemento lista utenti registrati.
- *extend*:
 - nessuna

UC-0E.1 – Visualizzazione elemento lista utenti registrati

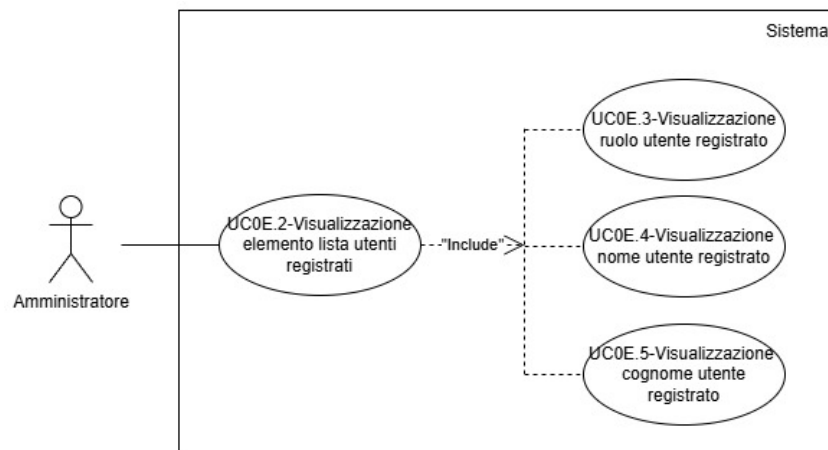


Figura 8: Diagramma del caso d'uso UC-0E.2 – Visualizzazione elemento lista utenti registrati

Attori_G

- Amministratore_G

Pre-condizioni_G

- L'Amministratore_G ha effettuato l'accesso e si trova nella sezione di gestione utenti
- Esiste almeno un utente registrato nel sistema

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un elemento dalla lista degli utenti registrati nel sistema

Scenario principale_G

1. L'applicazione mostra un singolo utente con i relativi dettagli (nome, cognome, ruolo, ecc.) all'interno della lista

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-0E.4 - Visualizzazione nome utente registrato.
 - UC-0E.5 - Visualizzazione cognome utente registrato.
 - UC-0E.3 - Visualizzazione ruolo utente registrato.
- *extend*:
 - Nessuna

UC-0E.2 – Visualizzazione ruolo utente registrato**Attori_G**

- Amministratore_G

Pre-condizioni_G

- L'Amministratore_G ha effettuato l'accesso e si trova nella sezione di gestione utenti

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato il ruolo attuale (es. Utente, Admin, Moderatore) associato a ciascun utente

Scenario principale_G

1. Il sistema identifica i permessi di ogni utente e mostra l'etichetta del ruolo corrispondente

UC-0E.3 – Visualizzazione nome utente registrato**Attori_G**

- Amministratore_G

Pre-condizioni_G

- L'Amministratore_G ha effettuato l'accesso e si trova nella sezione di gestione utenti

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato il nome di un utente

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera dal database la lista degli utenti e ne mostra i nomi in formato tabellare o a lista

UC-0E.4 – Visualizzazione cognome utente registrato

Attori_G

- Amministratore_G

Pre-condizioni_G

- L'Amministratore_G ha effettuato l'accesso e si trova nella sezione di gestione utenti

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato il cognome di un utente

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera dal database la lista degli utenti e ne mostra i cognomi in corrispondenza dei rispettivi nomi

2.4.6 UC-0F – Modifica ruolo utente registrato

Attori_G

- Amministratore_G

Pre-condizioni_G

- L'Amministratore_G ha selezionato un utente specifico dalla lista

Post-condizioni_G

- L'interfaccia_G permette la selezione di un nuovo ruolo per l'utente scelto

Scenario principale_G

1. L'Amministratore_G interagisce con il campo relativo al ruolo apportando delle modifiche che verranno salvate nel sistema

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - Nessuna
- *extend*:
 - UC-0E.8 - Annulla modifica ruolo utente registrato
 - UC-0E.9 - Errore modifica ruolo utente registrato.

UC-0F.1 – Annulla modifica ruolo utente registrato**Attori_G**

- Amministratore_G

Pre-condizioni_G

- L'Amministratore_G sta modificando il ruolo di un utente

Post-condizioni_G

- Il ruolo dell'utente rimane invariato e l'interfaccia_G torna allo stato precedente

Scenario principale_G

1. L'Amministratore_G decide di non applicare le modifiche al ruolo
2. Il sistema ripristina il valore originale visualizzato

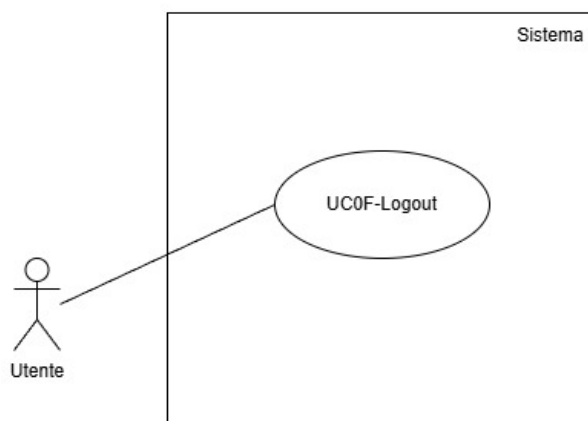
2.4.7 UC-0G – Logout

Figura 9: Diagramma del caso d'uso UC-0F – Logout

Attori_G

- Utente

Pre-condizioni_G

- L'utente ha una sessione attiva nel sistema.

Post-condizioni_G

- Non esiste più una sessione attiva associata all'utente sul dispositivo corrente.
- Per accedere nuovamente alle funzionalità_G riservate è necessario eseguire un nuovo login.

Scenario principale_G

1. L'utente seleziona l'opzione di logout (ad esempio dal menu della Dashboard_G).
2. Il sistema invalida la sessione corrente associata all'utente (es. rimozione token di sessione).
3. Il sistema reindirizza l'utente alla schermata di login o alla schermata iniziale pubblica.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - Nessuno.
- *extend*:
 - Nessuno.

2.5 Sezione 1 – Modulo_G AI Assistant_G Generativo

2.5.1 UC-1A – Generazione contenuti AI

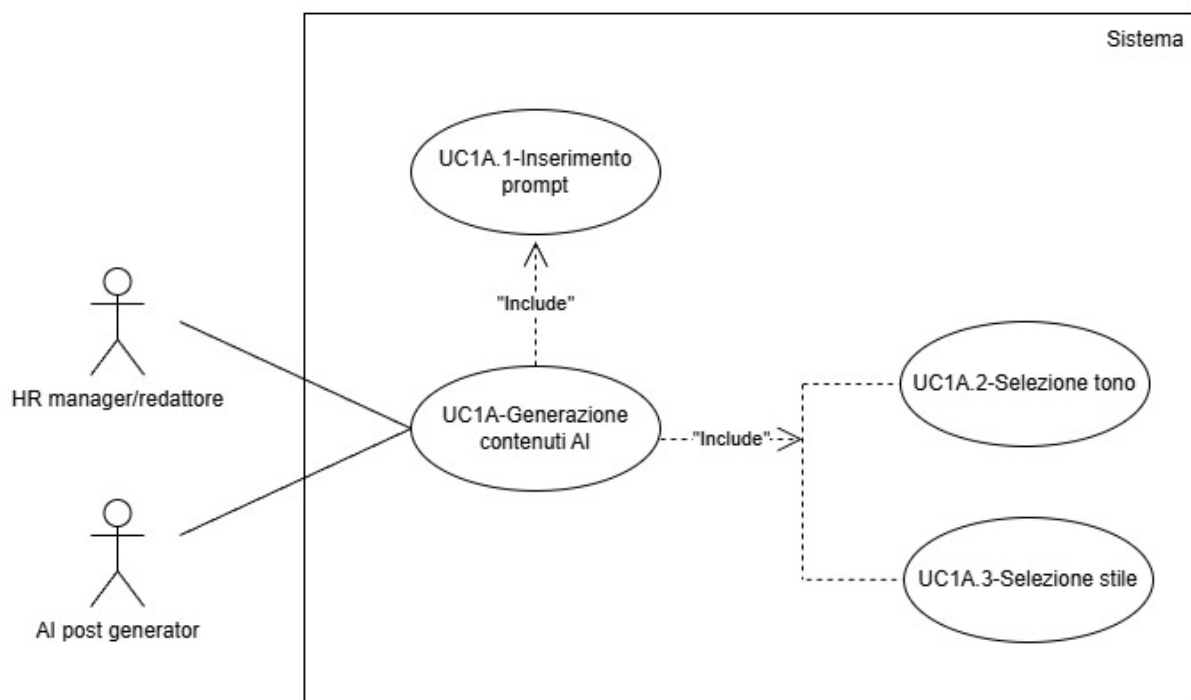


Figura 10: Diagramma del caso d'uso UC-1A – Generazione contenuti AI

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Attori_G secondari

- AI Post Generator

Pre-condizioni_G

- L'utente è entrato nel Modulo_G AI Assistant_G Generativo dalla Dashboard_G principale.
- L'utente dispone dei permessi necessari per utilizzare il Modulo_G AI Assistant_G.

Post-condizioni_G

- L'utente ha generato un contenuto testuale basato sul prompt_G e sui parametri selezionati
- Il contenuto generato è visualizzato nell'interfaccia_G utente

Scenario principale_G

1. L'utente accede alla sezione "AI Assistant_G Generativo".
2. Il sistema mostra il campo per l'inserimento del prompt_G e le azioni che possono essere eseguite dall'utente.
3. L'utente inserisce il prompt_G descrittivo (UC-1A.1).
4. L'utente seleziona il tono desiderato per il contenuto (UC-1A.2).
5. L'utente seleziona lo stile del contenuto (UC-1A.3).
6. L'utente avvia il processo di generazione del contenuto.
7. Il sistema invia il prompt_G e i parametri selezionati all'AI Post Generator.
8. L'AI Post Generator elabora la richiesta e genera il contenuto testuale.
9. Il sistema riceve il contenuto generato dall'AI Post Generator.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-1A.1 - Inserimento prompt_G
 - UC-1A.2 - Selezione tono
 - UC-1A.3 - Selezione stile
- *extend*:
 - nessuna

UC-1A.1 – Inserimento prompt_G**Attori_G**

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nell'interfaccia_G di generazione contenuti AI (UC-1A)
- La casella di testo del prompt_G è vuota o modificabile

Post-condizioni_G

- La casella di testo contiene la descrizione (prompt_G) inserita dall'utente

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce o incolla il testo descrittivo per la generazione del contenuto nell'apposita area di testo

UC-1A.2 – Selezione tono**Attori_G**

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nell'interfaccia_G di generazione contenuti AI

Post-condizioni_G

- Il parametro "Tono" risulta impostato sulla scelta effettuata (es. Professionale, Informale, Spiritoso)

Scenario principale_G

1. L'utente interagisce con il selettore del tono (es. menu a tendina)
2. L'utente sceglie l'opzione desiderata tra quelle disponibili

UC-1A.3 – Selezione stile**Attori_G**

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nell'interfaccia_G di generazione contenuti AI

Post-condizioni_G

- Il parametro "Stile" risulta impostato sulla scelta effettuata (es. Articolo di blog, Post social, Email)

Scenario principale_G

1. L'utente interagisce con il selettore dello stile
2. L'utente sceglie la tipologia di formato desiderata per il testo in output

2.5.2 UC-1B – Visualizzazione lista elementi storico

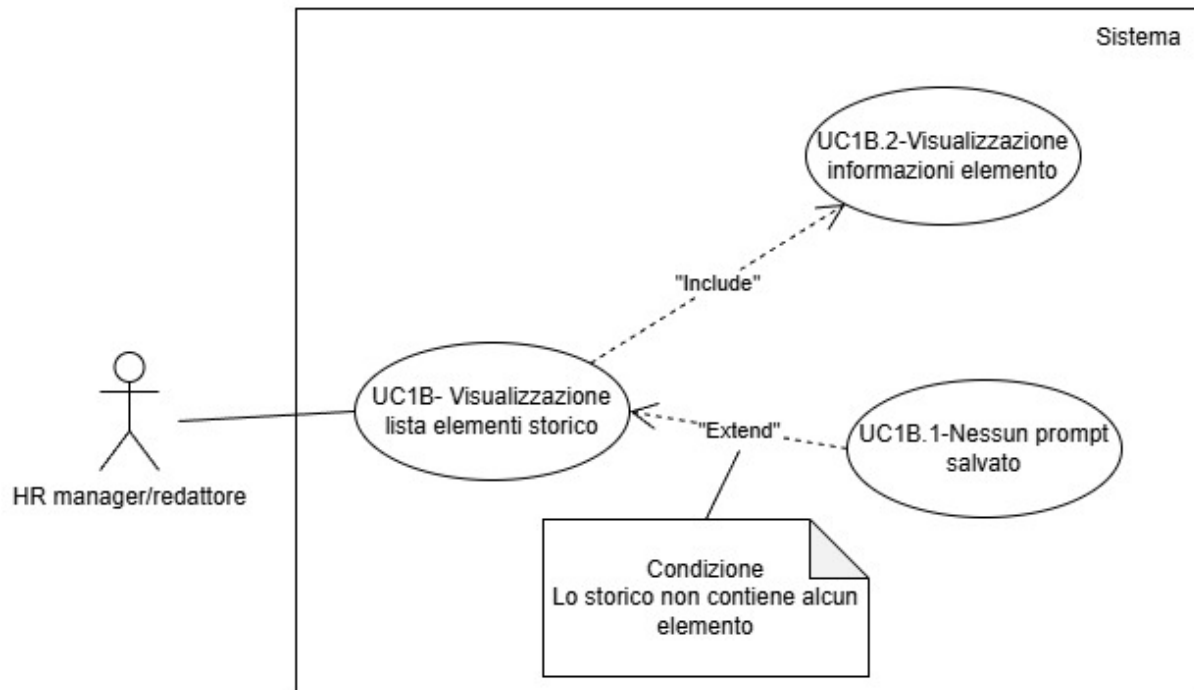


Figura 11: Diagramma del caso d'uso UC-1B – Visualizzazione lista elementi storico

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova all'interno della sezione dedicata allo storico

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista di elementi salvati nello storico nel suo insieme

Scenario principale_G

1. L'utente si trova nel Modulo_G storico dell'AI Assistant_G Generativo
2. L'utente vede l'elenco di tutti gli elementi salvati con i relativi dati principali (prompt_G parziale, tono, stile, data)

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-1B.2 – Visualizzazione informazioni elemento
- *extend*:
 - UC-1B.1 – Nessun prompt_G salvato

UC-1B.1 – Nessun prompt_G salvato**Attori_G**

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova all'interno della sezione dedicata allo storico
- Lo storico non ha neanche un elemento

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un messaggio informativo (placeholder) che indica l'assenza di dati

Scenario principale_G

1. Il sistema interroga il database per recuperare lo storico
2. Il sistema non trova record associati all'utente e mostra un messaggio del tipo "Nessun prompt_G presente nello storico"

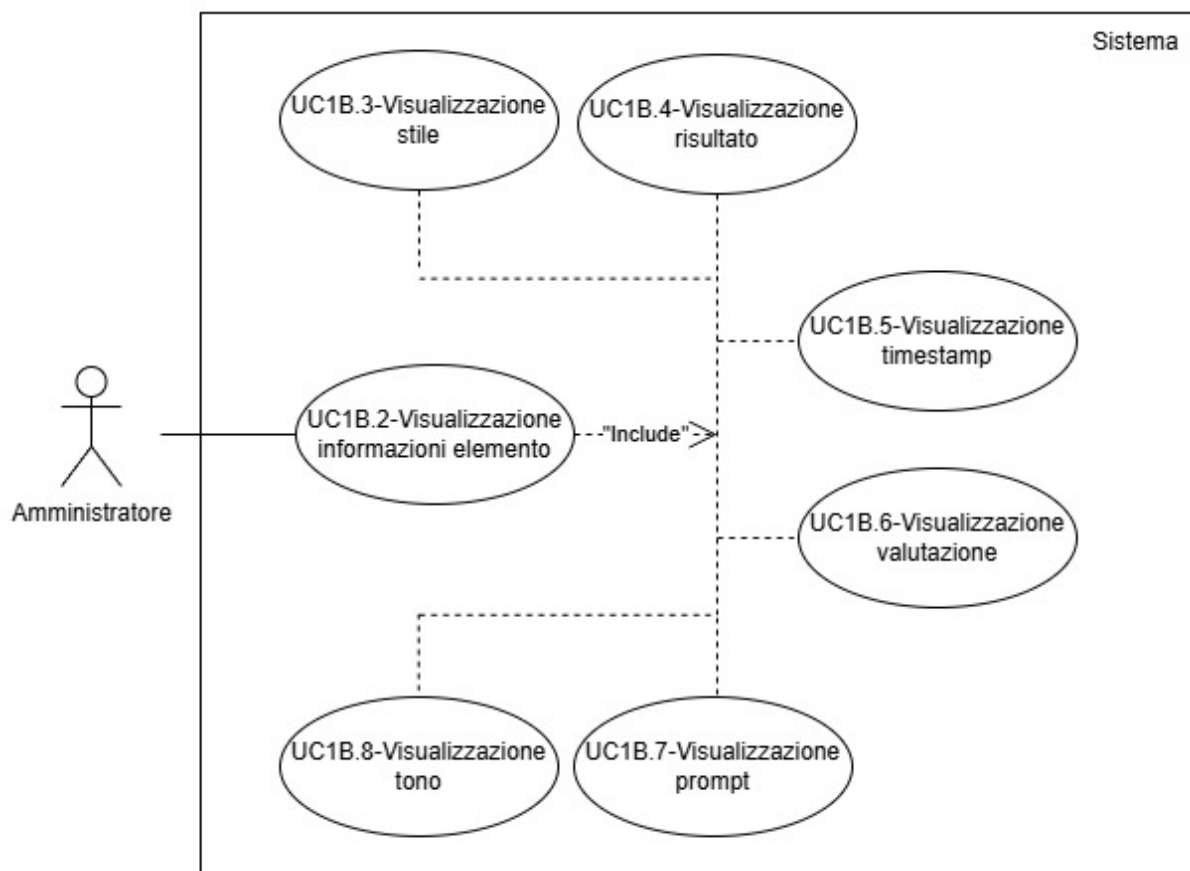
UC-1B.2 – Visualizzazione informazioni elemento

Figura 12: Diagramma del caso d'uso UC-1B.2 – Visualizzazione informazioni elemento

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- La lista dello storico contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza i dettagli completi di una specifica generazione (prompt_G completo, parametri usati, output ottenuto, data)

Scenario principale_G

1. L'utente seleziona un elemento dalla lista dello storico
2. Il sistema espande l'elemento o apre una modale mostrando tutti i metadati associati a quella generazione

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-1B.3 – Visualizzazione stile
 - UC-1B.4 – Visualizzazione risultato
 - UC-1B.5 – Visualizzazione timestamp
 - UC-1B.6 – Visualizzazione valutazione
 - UC-1B.7 – Visualizzazione prompt_G
 - UC-1B.8 – Visualizzazione tono

UC-1B.3 – Visualizzazione stile**Attori_G**

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha aperto la visualizzazione di dettaglio di un elemento dello storico

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato il parametro "Stile" utilizzato per la generazione

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera e visualizza la tipologia di contenuto o stile (es. Articolo, Post Social) salvato con la generazione

UC-1B.4 – Visualizzazione risultato**Attori_G**

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha aperto la visualizzazione di dettaglio di un elemento dello storico

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato il testo generato dall'intelligenza artificiale

Scenario principale_G

1. Il sistema mostra il contenuto testuale prodotto dall'AI in risposta al prompt_G, mantenendo la formattazione originale se presente

UC-1B.5 – Visualizzazione timestamp**Attori_G**

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha aperto la visualizzazione di dettaglio di un elemento dello storico

Post-condizioni_G

- Viene visualizzata la data e l'ora in cui è stata effettuata la generazione

Scenario principale_G

1. Il sistema mostra il timestamp (data e ora) di creazione del contenuto

UC-1B.6 – Visualizzazione valutazione**Attori_G**

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha aperto la visualizzazione di dettaglio di un elemento dello storico

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato il feedback o il voto assegnato dall'utente (se presente)

Scenario principale_G

1. Il sistema verifica_G se esiste una valutazione associata al contenuto

2. Se presente, mostra l'indicatore grafico (es. stelle, thumbs up/down); in caso contrario mostra un campo vuoto o l'opzione per aggiungere una valutazione

UC-1B.7 – Visualizzazione prompt_G

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha aperto la visualizzazione di dettaglio di un elemento dello storico

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato il testo completo del prompt_G inserito originariamente dall'utente

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera dal database il testo della richiesta (prompt_G) associato alla generazione selezionata e lo mostra a video

UC-1B.8 – Visualizzazione tono

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha aperto la visualizzazione di dettaglio di un elemento dello storico

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato il parametro "Tono" utilizzato per la generazione

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera e visualizza l'etichetta del tono (es. Professionale, Amichevole) salvato con la generazione

2.5.3 UC-1C – Visualizzazione anteprima contenuto generato

sec:uc-1c

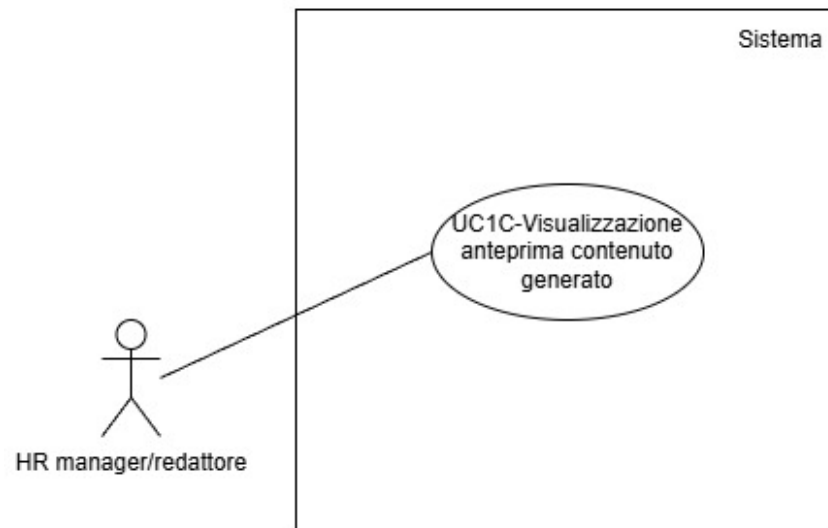


Figura 13: Diagramma del caso d'uso UC-1C – Visualizzazione anteprima contenuto generato

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- Il sistema AI ha completato l'elaborazione della richiesta

Post-condizioni_G

- Il testo generato è visibile a schermo e formattato correttamente

Scenario principale_G

1. Il sistema riceve l'output dall'AI e lo renderizza nell'area di visualizzazione principale, permettendo all'utente di leggerlo

2.5.4 UC-1D – Modifica immagine contenuto generato

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nella pagina di modifica del contenuto (UC-1D)

Post-condizioni_G

- L'immagine associata al contenuto viene aggiornata con quella caricata dall'utente

Scenario principale_G

1. L'utente clicca sull'opzione per cambiare l'immagine (upload o selezione da libreria)
2. L'utente seleziona un file valido dal proprio dispositivo
3. Il sistema sostituisce l'immagine generata dall'AI con quella fornita dall'utente

Scenario principale_G

1. Il file immagine caricato dall'utente non è valido

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - Nessuna
- *extend*:
 - UC-1D.6 - File immagine non valido

2.5.5 UC-1E – Modifica titolo contenuto generato**Attori_G**

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nella pagina di modifica del contenuto

Post-condizioni_G

- Il titolo del contenuto risulta modificato secondo l'input dell'utente

Scenario principale_G

1. L'utente modifica il testo presente nella casella di input del titolo

2.5.6 UC-1F – Modifica testo contenuto generato**Attori_G**

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nella pagina di modifica del contenuto

Post-condizioni_G

- Il corpo del testo risulta modificato secondo l'input dell'utente

Scenario principale_G

1. L'utente agisce sull'editor di testo (corpo del contenuto) aggiungendo, rimuovendo o formattando il testo generato

2.5.7 UC-1G – Annulla modifiche

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nella pagina di modifica

Post-condizioni_G

- Le modifiche non salvate vengono scartate e l'utente ritorna alla visualizzazione precedente (anteprima originale)

Scenario principale_G

1. L'utente decide di non applicare le modifiche correnti
2. Il sistema ripristina lo stato del contenuto a quello precedente l'apertura dell'editor

UC-1G.1 – File immagine non valido

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- Un file non idoneo è stato caricato

Post-condizioni_G

- Viene mostrato un messaggio di errore e l'immagine precedente rimane invariata

Scenario principale_G

1. L'utente seleziona un file che non rispetta i Requisiti del sistema (formato non supportato, dimensione eccessiva, file corrotto)
2. Il sistema rileva l'anomalia durante il caricamento e blocca l'operazione

2.5.8 UC-1H – Riutilizza

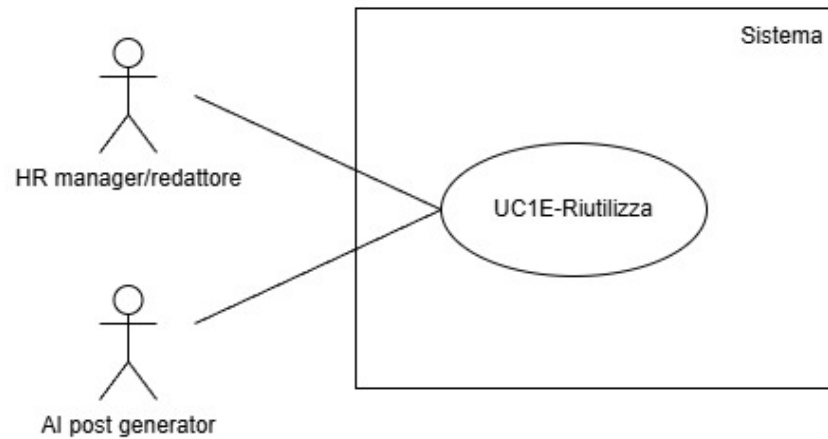


Figura 14: Diagramma del caso d'uso UC-1E – Riutilizza

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Attori_G secondari

- AI Post Generator

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova all'interno della sezione dedicata allo storico
- Lo storico ha almeno un elemento

Post-condizioni_G

- Il sistema avvia una nuova generazione utilizzando esattamente gli stessi parametri (prompt_G, tono, stile) dell'elemento selezionato

Scenario principale_G

1. L'utente richiede di riutilizzare un elemento dello storico
2. Il sistema invia direttamente i dati al motore AI per generare un nuovo output senza richiedere modifiche all'utente

2.5.9 UC-1I – Duplica

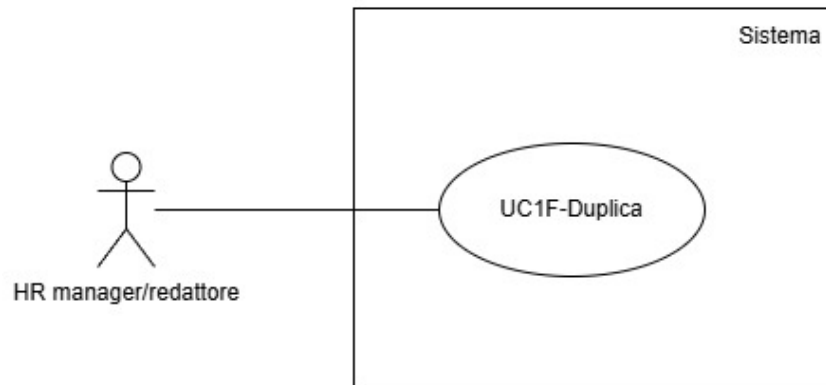


Figura 15: Diagramma del caso d'uso UC-1F – Duplica

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova all'interno della sezione dedicata allo storico
- Lo storico ha almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente viene riportato al Modulo_G di generazione (UC-1A) con i campi prompt_G, tono e stile già compilati con i dati storici, pronti per essere modificati

Scenario principale_G

1. L'utente clicca sul comando "Duplica" associato ad un elemento dello storico
2. Il sistema reindirizza l'utente alla pagina di creazione, pre-popolando i campi con i valori recuperati dallo storico
3. L'utente può ora modificare il prompt_G o i parametri prima di generare

2.5.10 UC-1J – Ricerca generazione

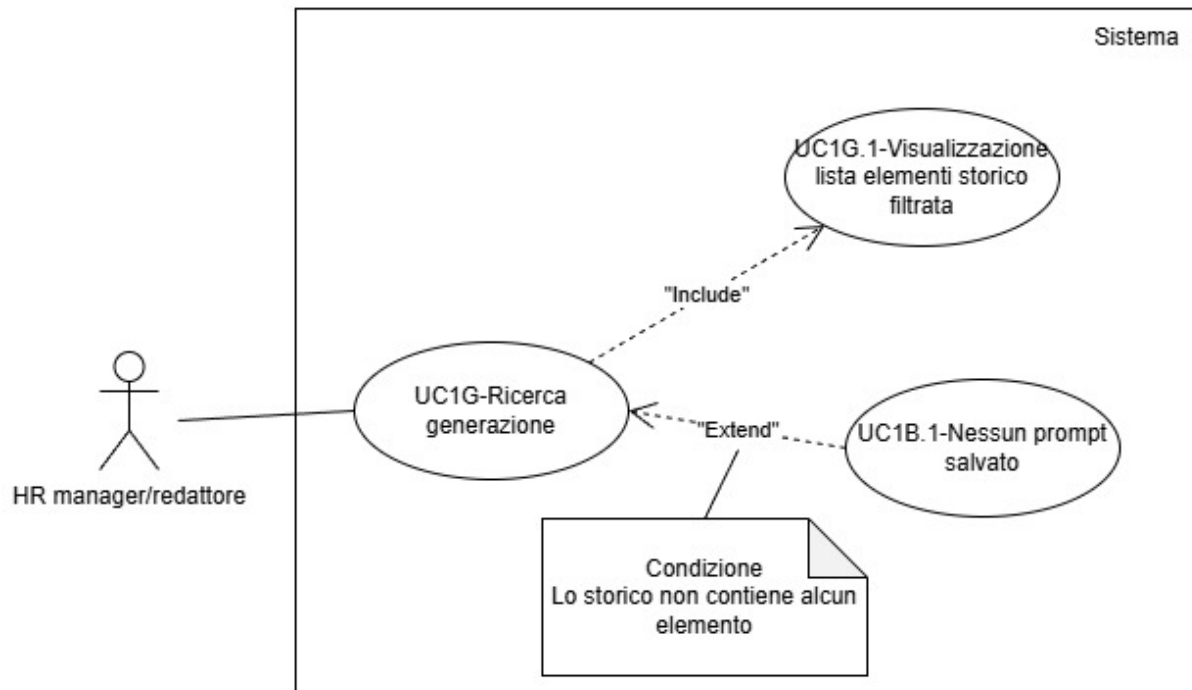


Figura 16: Diagramma del caso d'uso UC-1G – Ricerca generazione

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova all'interno della sezione dedicata allo storico
- Lo storico ha almeno un elemento

Post-condizioni_G

- La lista visualizzata viene filtrata mostrando solo gli elementi che corrispondono ai criteri di ricerca

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce una parola chiave (es. parte del prompt_G o data) nella barra di ricerca
2. Il sistema filtra gli elementi dello storico in tempo reale o alla conferma

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-1G.1 – Visualizzazione lista elementi storico filtrata

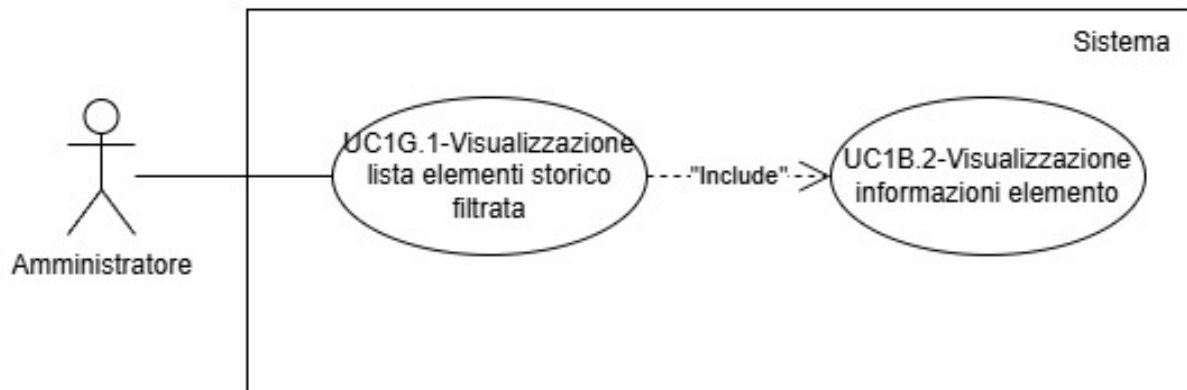
UC-1J.1 – Visualizzazione lista elementi storico filtrata

Figura 17: Diagramma del caso d'uso UC-1G.1 – Visualizzazione lista elementi storico filtrata

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- La lista dello storico contiene almeno un elemento
- L'utente ha inserito un criterio di ricerca valido

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista di elementi (coerenti con la ricerca) salvati nello storico nel suo insieme

Scenario principale_G

1. L'utente si trova nel Modulo_G storico dell'AI Assistant_G Generativo
2. L'utente vede l'elenco di tutti gli elementi salvati con i relativi dati principali (prompt_G parziale, tono, stile, data)

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-1B.2 – Visualizzazione informazioni elemento

2.5.11 UC-1K – Rigenera contenuto tramite AI

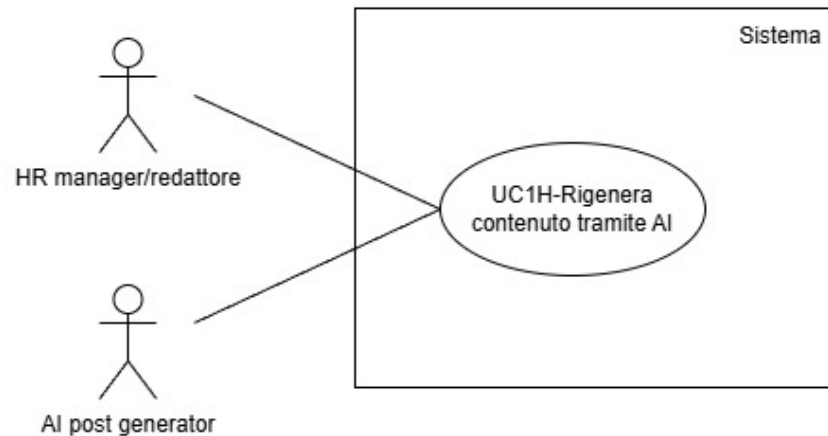


Figura 18: Diagramma del caso d'uso UC-1H – Rigenera contenuto tramite AI

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Attori_G secondari

- AI Post Generator

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nel Modulo_G AI Assistant_G generativo
- È stato generato un contenuto tramite l'AI Assistant_G

Post-condizioni_G

- Il contenuto precedente viene sostituito da una nuova versione generata con gli stessi parametri (o parametri lievemente aggiustati)

Scenario principale_G

1. L'utente richiede al sistema di provare nuovamente a generare il contenuto
2. Il sistema invia una nuova richiesta all'AI
3. Il nuovo risultato sovrascrive quello visualizzato in anteprima

2.5.12 UC-1L – Valuta contenuto generato

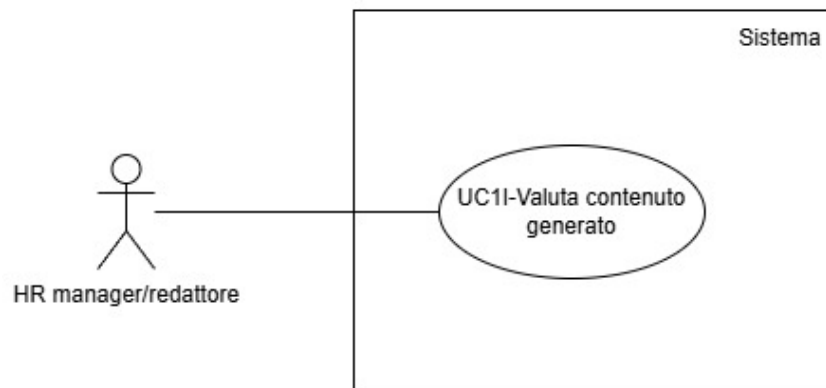


Figura 19: Diagramma del caso d'uso UC-1L – Valuta contenuto generato

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nel Modulo_G AI Assistant_G generativo
- È stato generato un contenuto tramite l'AI Assistant_G

Post-condizioni_G

- Il feedback dell'utente viene registrato e associato al contenuto nello storico

Scenario principale_G

1. L'utente esprime un giudizio sulla qualità_G del contenuto (es. pollice in su/giù o stelle)
2. Il sistema salva la valutazione

2.5.13 UC-1M – Scarta contenuto generato

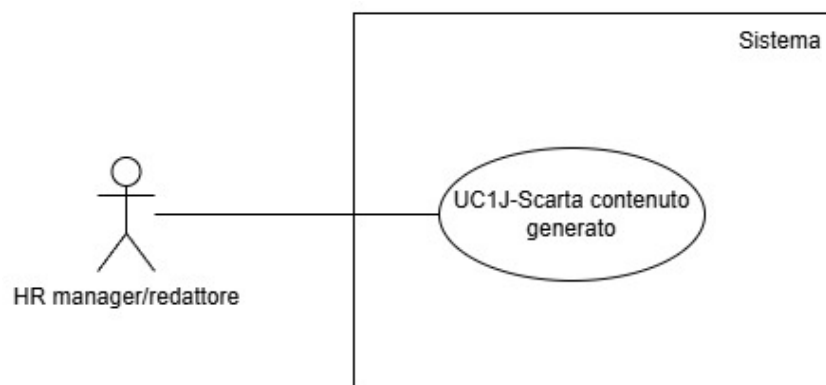


Figura 20: Diagramma del caso d'uso UC-1J – Scarta contenuto generato

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nel Modulo_G AI Assistant_G generativo
- È stato generato un contenuto tramite l'AI Assistant_G

Post-condizioni_G

- Il contenuto attuale viene rimosso dalla vista e l'utente ritorna alla fase di inserimento prompt_G
- L'area di anteprima viene pulita
- La generazione viene salvata nello storico con valutazione minima

Scenario principale_G

1. L'utente decide che il contenuto non è utile e vuole ricominciare da zero
2. Il sistema pulisce l'area di anteprima e riporta il focus sui campi di input

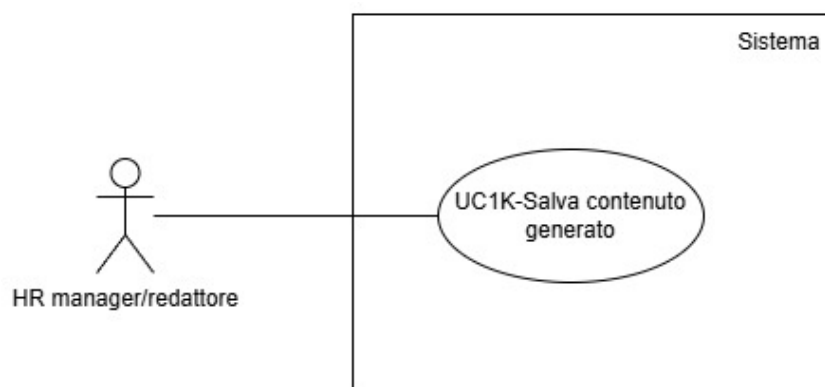
2.5.14 UC-1N – Salvataggio contenuto generato

Figura 21: Diagramma del caso d'uso UC-1K – Salva contenuto generato

Attori_G

- HR manager/Redattore_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nel Modulo_G AI Assistant_G generativo
- È stato generato un contenuto tramite l'AI Assistant_G

Post-condizioni_G

- Il contenuto viene salvato all'interno del sistema

Scenario principale_G

1. L'utente decide che il contenuto è appropriato e vuole salvarlo nel sistema
2. Il sistema salva il contenuto generato nel database, rendendolo accessibile per usi futuri

2.6 Sezione 2 – Modulo_G AI Co-Pilot_G per i Consulenti del Lavoro (CdL)_G

2.6.1 UC-2A – Analisi documento

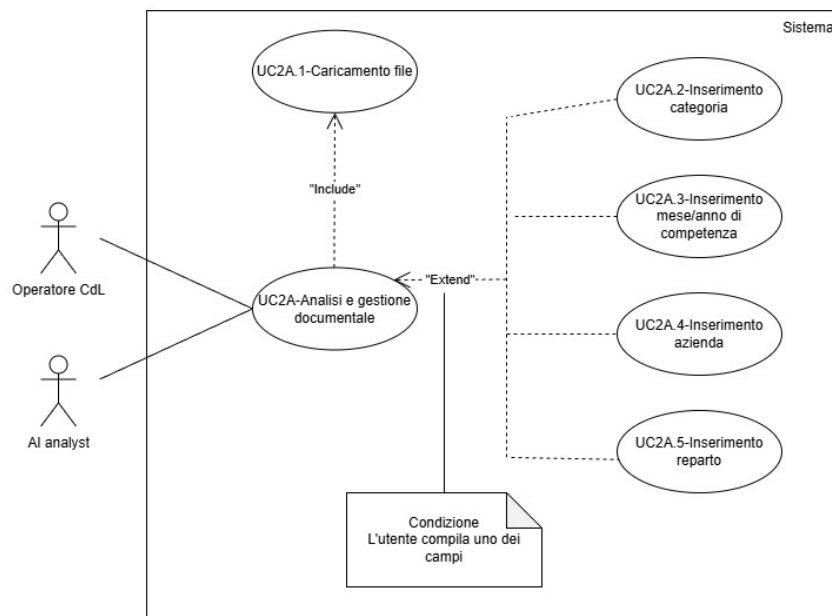


Figura 22: Diagramma del caso d'uso UC-2A – Analisi e gestione documentale

Attori_G

- Operatore CdL_G

Attori_G secondari

- AI Analyst

Pre-condizioni_G

- L'utente è entrato nel Modulo_G AI Co-Pilot_G per i CdL_G dalla Dashboard_G principale.
- L'utente dispone dei permessi necessari per utilizzare il Modulo_G AI Co-Pilot_G per i CdL_G.
- Un file è stato caricato per l'analisi.

Post-condizioni_G

- Il documento è stato analizzato tramite l'AI e i dati sono stati inviati al sistema

Scenario principale_G

1. L'utente dalla Dashboard_G principale accede al Modulo_G AI Co-Pilot_G per i Consulenti del Lavoro.
2. L'utente procede a caricare il file che si desidera far analizzare
3. Il file viene analizzato

Scenario secondario_G

1. Se l'utente dispone dei dati necessari, procede ad associare i metadati al file caricato: categoria, mese/anno di competenza, azienda, reparto.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2A.1 - Caricamento file
- *extend*:
 - UC-2A.2 - Inserimento categoria
 - UC-2A.3 - Inserimento mese/anno di competenza
 - UC-2A.4 - Inserimento azienda
 - UC-2A.5 - Inserimento reparto

UC-2A.1 – Inserimento categoria**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nel Modulo_G AI Co-Pilot_G

Post-condizioni_G

- Al file viene associata una categoria documentale (es. cedolino_G, F24, Contratto)

Scenario principale_G

1. L'utente seleziona la categoria corretta per il documento che deve essere analizzato

UC-2A.2 – Inserimento mese/anno di competenza**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nel Modulo_G AI Co-Pilot_G

Post-condizioni_G

- Al file viene associato il periodo temporale di riferimento

Scenario principale_G

1. L'utente inserisce o seleziona tramite date-picker il mese e l'anno a cui il documento fa riferimento

UC-2A.3 – Inserimento azienda**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nel Modulo_G AI Co-Pilot_G

Post-condizioni_G

- Al file viene associata l'azienda cliente proprietaria del documento

Scenario principale_G

1. L'utente inizia a digitare il nome dell'azienda o la seleziona da un elenco predefinito
2. Il sistema collega il documento all'anagrafica aziendale selezionata

UC-2A.4 – Inserimento reparto**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nel Modulo_G AI Co-Pilot_G

Post-condizioni_G

- Al file viene associato uno specifico reparto o dipartimento (opzionale)

Scenario principale_G

1. L'utente specifica il reparto di riferimento (es. Amministrazione, Produzione) se pertinente per il documento

2.6.2 UC-2B – Visualizzazione lista documenti analisi

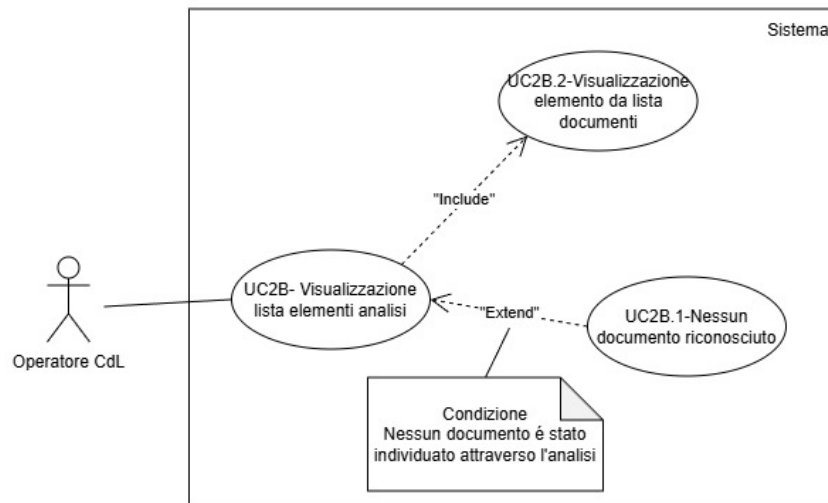


Figura 23: Diagramma del caso d'uso UC-2B – Visualizzazione lista documenti analisi

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista di elementi salvati nel suo insieme

Scenario principale_G

1. L'utente si trova nel Modulo_G storico dell'AI Co-Pilot_G
2. L'utente vede l'elenco di tutti gli elementi recuperati dall'analisi

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2B.2 – Visualizzazione elemento da lista documenti
- *extend*:
 - UC-2B.1 – Nessun documento riconosciuto

UC-2B.1 – Nessun documento riconosciuto

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente accede alla lista o effettua una ricerca/filtro

Post-condizioni_G

- Viene mostrato un messaggio che informa l'utente dell'assenza di documenti

Scenario principale_G

1. L'utente ha eseguito un'analisi di un file
2. L'analisi non ha riconosciuto alcun documento

UC-2B.2 – Visualizzazione elemento da lista documenti**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dello storico contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza i dettagli di una tupla

Scenario principale_G

1. L'utente visualizza un elemento dalla lista dello storico

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2B.3 – Visualizzazione competenza documento
 - UC-2B.4 – Visualizzazione azienda documento
 - UC-2B.5 – Visualizzazione causale
 - UC-2B.6 – Visualizzazione lingua
 - UC-2B.7 – Visualizzazione numero pagine documento
 - UC-2B.8 – Visualizzazione nome documento originale
 - UC-2B.9 – Visualizzazione data redazione documento
 - UC-2B.10 – Visualizzazione codice documento
 - UC-2B.11 – Visualizzazione tipologia documento

UC-2B.3 – Visualizzazione competenza documento**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista dei documenti

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato il periodo di competenza (Mese/Anno)

Scenario principale_G

1. Il sistema mostra il mese e l'anno di riferimento fiscale/contabile del documento

UC-2B.4 – Visualizzazione azienda documento**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista dei documenti

Post-condizioni_G

- Viene visualizzata la ragione sociale dell'azienda a cui il documento appartiene

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera il nome dell'azienda collegata e lo mostra in elenco

UC-2B.5 – Visualizzazione causale**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista dei documenti

Post-condizioni_G

- Viene visualizzata la descrizione o causale specifica del documento

Scenario principale_G

1. Il sistema mostra eventuali note o causali inserite in fase di upload o rilevate automaticamente

UC-2B.6 – Visualizzazione lingua**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista dei documenti

Post-condizioni_G

- Viene indicata la lingua principale del contenuto del documento

Scenario principale_G

1. Il sistema mostra un indicatore (es. bandiera o codice ISO) della lingua rilevata

UC-2B.7 – Visualizzazione numero pagine documento**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista dei documenti

Post-condizioni_G

- Viene mostrato il conteggio totale delle pagine che compongono il file

Scenario principale_G

1. Il sistema calcola e visualizza il numero di pagine del documento PDF o immagine

UC-2B.8 – Visualizzazione nome documento originale**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista dei documenti

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato il nome del file originale caricato dall'utente

Scenario principale_G

1. Il sistema mostra il filename originale per facilitare il riconoscimento

UC-2B.9 – Visualizzazione data redazione documento

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista dei documenti

Post-condizioni_G

- Viene visualizzata la data in cui il documento è stato creato o caricato a sistema

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera il timestamp di creazione o upload e lo mostra formattato

UC-2B.10 – Visualizzazione codice documento

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista dei documenti (incluso in UC-2B)

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato l'identificativo univoco (ID) assegnato dal sistema al documento

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera il codice identificativo dal database e lo mostra nella riga corrispondente al documento

UC-2B.11 – Visualizzazione tipologia documento

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista dei documenti

Post-condizioni_G

- Viene visualizzata la categoria del documento (es. cedolino_G, LUL, F24)

Scenario principale_G

1. Il sistema mostra l'etichetta della tipologia documentale associata al file

2.6.3 UC-2C – Visualizzazione anteprima documento

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato l'accesso al dettaglio del documento (UC-2C).
- Il file fisico o digitale del documento è accessibile

Post-condizioni_G

- L'anteprima del documento viene mostrata correttamente a schermo permettendo il confronto con i dati estratti.

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera il file sorgente (PDF o immagine).
2. Il sistema renderizza l'anteprima del documento nell'area dedicata della pagina di dettaglio.

2.6.4 UC-2D – Modifica destinatario documento

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato l'accesso al dettaglio del documento (UC-2C).

Post-condizioni_G

- Il documento è associato provvisoriamente a un nuovo destinatario (in attesa di salvataggio).

Scenario principale_G

1. L'utente nota che il destinatario assegnato automaticamente o precedentemente è errato o mancante.
2. L'utente attiva il campo di modifica del destinatario.
3. L'utente ricerca e seleziona il destinatario corretto dall'anagrafica.
4. Il sistema aggiorna il campo visualizzato con il nuovo valore.

2.6.5 UC-2E – Modifica tipologia documento

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato l'accesso al dettaglio del documento (UC-2C).

Post-condizioni_G

- La tipologia del documento è stata modificata.

Scenario principale_G

1. L'utente rileva che la classificazione automatica del documento è errata (es. classificato come "Fattura" invece di "Contratto").
2. L'utente seleziona la nuova tipologia da un menu a tendina.
3. Il sistema aggiorna la tipologia.

2.6.6 UC-2F – Rivaluta percentuale confidenza

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato l'accesso al dettaglio del documento
- L'utente ha apportato modifiche al documento

Post-condizioni_G

- La percentuale di confidenza viene ricalcolata o impostata al 100% (validazione_G manuale).

Scenario principale_G

1. L'utente ha modificato la tipologia del documento (UC-2C.3).
2. Il sistema ri-analizza i campi in base alla nuova struttura dati prevista.
3. Il sistema aggiorna la percentuale di confidenza per riflettere la nuova coerenza dei dati o la validazione_G manuale dell'utente.

2.6.7 UC-2G – Visualizzazione lista informazioni destinatari analisi

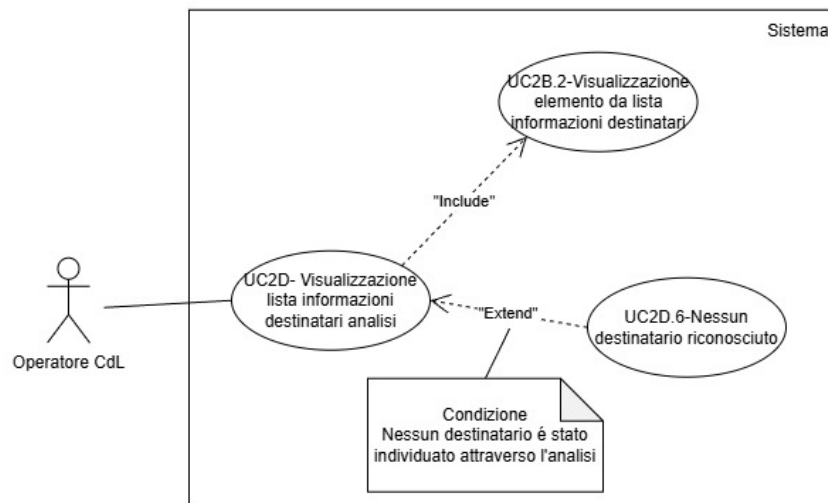


Figura 24: Diagramma del caso d'uso UC-2D – Visualizzazione lista informazioni destinatari

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei destinatari contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista di elementi salvati nel suo insieme

Scenario principale_G

1. L'utente si trova nel Modulo_G storico dell'AI Co-Pilot_G
2. L'utente vede l'elenco di tutti gli elementi relativi ai destinatari recuperati dall'analisi

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2D.1 – Visualizzazione elemento da lista informazioni destinatari
- *extend*:
 - UC-2D.6 – Nessun destinatario riconosciuto

UC-2G.1 – Visualizzazione elemento da lista informazioni destinatari

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei destinatari contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente può visualizzare le informazioni riguardanti un elemento dalla lista.

Scenario principale_G

1. L'utente dopo aver caricato uno o più documenti accede alla sezione "Lista documenti".
2. Il sistema mostra l'elenco dei documenti caricati, con le relative informazioni (tipologia, competenza, azienda, causale, lingua, numero pagine, nome originale).

Scenario secondario_G

1. Il sistema non riconosce alcun documento caricato.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2B.10 – Visualizzazione codice documento
 - UC-2D.5 – Visualizzazione destinatario
 - UC-2D.6 - Visualizzazione codice fiscale
 - UC-2D.3 - Visualizzazione matricola
 - UC-2D.4 - Visualizzazione reparto
- *extend*:
 - Nessuno

UC-2G.2 – Visualizzazione codice fiscale**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei destinatari contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- Il codice fiscale del destinatario è visibile per la verifica_G dell'identità.

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera il codice fiscale dal record anagrafico del destinatario.
2. Il sistema formatta e visualizza il codice fiscale nel campo dedicato.

UC-2G.3 – Visualizzazione matricola**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei destinatari contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- Il numero di matricola è visualizzato correttamente.

Scenario principale_G

1. Il sistema verifica_G se al destinatario è associato un numero di matricola aziendale.
2. Il sistema mostra il numero di matricola per permettere la correlazione con i sistemi paghe.

Scenario secondario_G

1. Il destinatario non possiede una matricola (es. collaboratore esterno).
2. Il campo viene mostrato vuoto o con dicitura "N/D".

UC-2G.4 – Visualizzazione reparto**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei destinatari contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza il reparto

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera le informazioni sull'organigramma o l'assegnazione del destinatario.
2. Il sistema visualizza il nome del reparto di appartenenza.

UC-2G.5 – Visualizzazione destinatario**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei destinatari contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- Il nome e cognome del destinatario sono visibili a schermo.

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera l'identificativo del destinatario associato al documento selezionato.
2. Il sistema interroga l'anagrafica per ottenere i dati anagrafici principali.
3. Il sistema mostra il nome del destinatario nell'intestazione della scheda.

UC-2G.6 – Nessun destinatario riconosciuto

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente accede alla lista o effettua una ricerca/filtro

Post-condizioni_G

- Viene mostrato un messaggio che informa l'utente dell'assenza di destinatari

Scenario principale_G

1. L'utente ha eseguito un'analisi di un file
2. L'analisi non ha riconosciuto alcun destinatario

2.6.8 UC-2H – Visualizzazione lista storico documenti

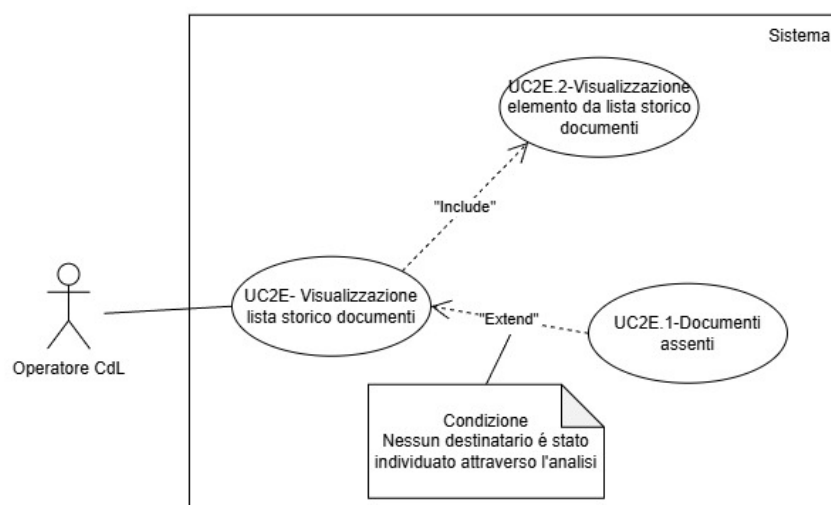


Figura 25: Diagramma del caso d'uso UC-2E – Visualizzazione lista storico documenti

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei contiene almeno un elemento
- L'utente si trova nella pagina dello storico documenti (UC-2E)

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista di documenti nello storico salvati nel suo insieme

Scenario principale_G

1. L'utente si trova nel Modulo_G storico dell'AI Co-Pilot_G
2. L'utente vede l'elenco di tutti gli elementi relativi a tutte le analisi

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2E.2 – Visualizzazione elemento da lista storico documenti
- *extend*:
 - UC-2E.1 – Documenti assenti

UC-2H.1 – Documenti assenti**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- Non esistono documenti salvati nello storico

Post-condizioni_G

- Viene mostrato un messaggio informativo che indica l'assenza di risultati.
- La lista appare vuota.

Scenario principale_G

1. Il sistema interroga il database per recuperare i documenti.
2. La ricerca non produce risultati (0 record).
3. Il sistema visualizza un placeholder o un messaggio "Nessun documento trovato" per informare l'utente.

UC-2H.2 – Visualizzazione elemento da lista storico documenti

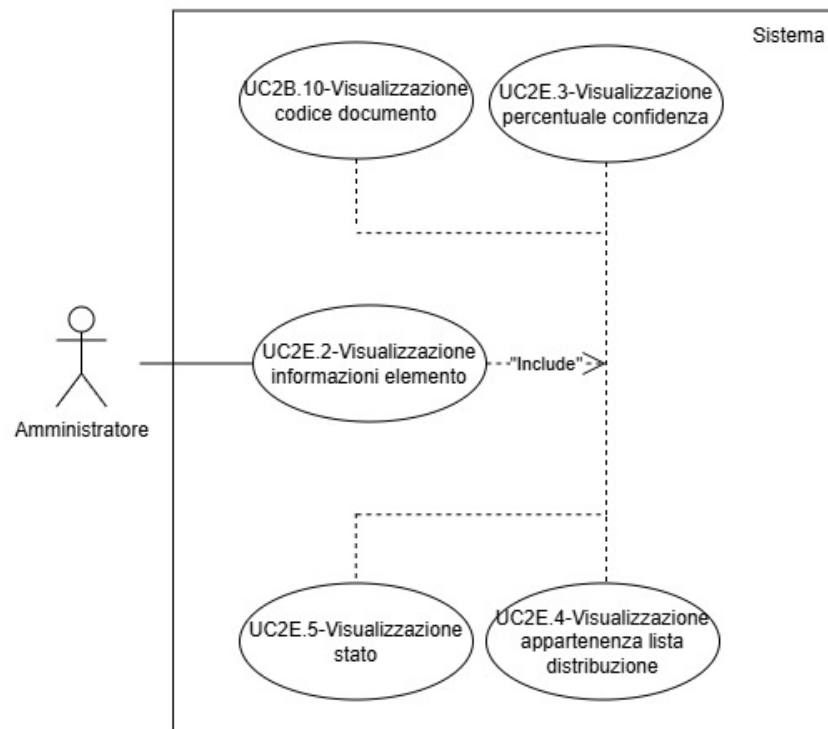


Figura 26: Diagramma del caso d'uso UC-2E.2 – Visualizzazione elemento dalla lista storico documenti

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- Per ogni riga della lista vengono mostrati i dati essenziali del documento.

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera i metadati principali per ogni documento in elenco.
2. Il sistema renderizza le colonne della tabella mostrando: Codice documento, Data caricamento, Stato elaborazione e Percentuale di confidenza.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2B.10 – Visualizzazione codice documento
 - UC-2E.3 - Visualizzazione percentuale confidenza
 - UC-2E.4 - Visualizzazione appartenenza lista distribuzione

- UC-2E.5 - Visualizzazione stato
- *extend*:
 - Nessuna

UC-2H.3 – Visualizzazione percentuale confidenza

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista contiene almeno un elemento
- È stata calcolata la percentuale di confidenza media del documento

Post-condizioni_G

- Viene mostrato un indicatore numerico o visivo dell'affidabilità dei dati estratti.

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera il punteggio di confidenza calcolato durante l'importazione.
2. Il sistema formatta il dato come percentuale.
3. Il sistema visualizza il dato, evidenziandolo (es. in rosso) se la confidenza è sotto una soglia di sicurezza, suggerendo un controllo manuale.

UC-2H.4 – Visualizzazione appartenenza lista distribuzione

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza chi riceverà o ha ricevuto il documento.

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera i collegamenti tra il documento e le anagrafiche destinatari.
2. Il sistema mostra i nomi dei destinatari o, in caso di lista lunga, un riepilogo (es. "Mario Rossi + 2 altri") espandibile al passaggio del mouse o al click.

UC-2H.5 – Visualizzazione stato**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente conosce lo stato attuale del ciclo di vita del documento (es. "Da validare", "Pronto per l'invio", "Inviato", "Errore").

Scenario principale_G

1. Il sistema interroga il workflow_G del documento per determinarne lo stato corrente.
2. Il sistema visualizza un'etichetta testuale o un'icona colorata rappresentativa dello stato (es. Verde per inviato, Giallo per in attesa).

2.6.9 UC-2I – Carica template**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha selezionato un template valido dalla lista (UC-2G).

Post-condizioni_G

- I dati del template (Oggetto e Corpo del messaggio) vengono trasferiti nei campi di input della pagina di gestione messaggio (UC-2F).
- Il modale o la pagina di selezione template si chiude.

Scenario principale_G

1. L'utente clicca sul pulsante "Carica" o sulla riga del template desiderato.
2. Il sistema recupera il contenuto del template (testo e oggetto).
3. Il sistema sovrascrive o compila i campi corrispondenti nell'interfaccia_G di composizione del messaggio.
4. L'utente può ora procedere a modificare o inviare il messaggio (ritorno a UC-2F).

2.6.10 UC-2J – Modifica oggetto messaggio

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nella pagina di gestione messaggio (UC-2F).

Post-condizioni_G

- L'oggetto della mail/messaggio è aggiornato con il testo inserito dall'utente.

Scenario principale_G

1. L'utente seleziona il campo di input relativo all'oggetto del messaggio.
2. L'utente digita o modifica il testo esistente (es. aggiungendo riferimenti specifici).

2.6.11 UC-2K – Modifica testo messaggio

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nella pagina di gestione messaggio (UC-2F).

Post-condizioni_G

- Il corpo del messaggio è aggiornato.

Scenario principale_G

1. L'utente seleziona l'area di testo contenente il corpo del messaggio.
2. L'utente apporta modifiche manuali, aggiunge note o corregge il testo generato/preimpostato.

2.6.12 UC-2L – Salva nuovo template messaggio

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha modificato o generato un messaggio che ritiene utile per usi futuri.
- Il campo testo del messaggio non è vuoto.

Post-condizioni_G

- Il contenuto del messaggio viene salvato nel database dei template personali o globali.

Scenario principale_G

1. L'utente, soddisfatto del messaggio attuale, clicca sul pulsante "Salva come template".
2. Il sistema richiede di assegnare un nome al nuovo template.
3. L'utente inserisce il nome e conferma.
4. Il sistema salva il template rendendolo disponibile per futuri utilizzi (vedi UC-2G).

2.6.13 UC-2M – Elimina template messaggio**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista dei template salvati (UC-2G).
- Il template da eliminare è presente in lista.

Post-condizioni_G

- Il template viene rimosso definitivamente dal sistema.
- La lista viene aggiornata e non mostra più il template eliminato.

Scenario principale_G

1. L'utente identifica un template obsoleto o errato nella tabella.
2. L'utente clicca sull'icona di eliminazione (es. cestino) in corrispondenza della riga.
3. Il sistema richiede conferma dell'operazione.
4. L'utente conferma e il sistema cancella il record dal database.

2.6.14 UC-2N – Visualizzazione lista template salvati**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista contiene almeno un template salvato

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista di template salvati nel suo insieme

Scenario principale_G

1. L'utente si trova nella sezione di gestione messaggi e vuole utilizzare un template salvato
2. L'utente vede l'elenco di tutti i template relativi ai messaggi salvati

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2G.5 – Visualizzazione elemento da lista template salvati

UC-2N.1 – Nessun template salvato**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha richiesto l'apertura della tabella template (UC-2G).
- Non sono presenti template nel database per l'utente o per lo studio.

Post-condizioni_G

- Viene visualizzato un messaggio informativo ("Nessun template trovato").
- La tabella appare vuota o nascosta.

Scenario principale_G

1. Il sistema interroga il database per recuperare la lista dei template disponibili.
2. La query restituisce un risultato vuoto.
3. Il sistema notifica all'utente che non ci sono template da caricare.

UC-2N.2 – Visualizzazione elemento da lista template salvati**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- è stato salvato almeno un template di messaggio.

Post-condizioni_G

- L'utente può visualizzare le informazioni riguardanti un elemento dalla lista.

Scenario principale_G

1. L'utente vuole visualizzare i dettagli di un template salvato.

Scenario secondario_G

1. nessuno

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-1B.8 – Visualizzazione tono
 - UC-1B.3 – Visualizzazione stile
 - UC-2F.6 – Visualizzazione oggetto messaggio
 - UC-2F.7 – Visualizzazione testo messaggio
- *extend*:
 - Nessuno

UC-2N.3 – Visualizzazione oggetto messaggio**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- Ci si trova nella pagina di gestione messaggio (UC-2F)

Post-condizioni_G

- L'oggetto corrente (vuoto, di default o generato) è visibile.

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera l'eventuale oggetto predefinito basato sulla tipologia di documento.
2. Il sistema mostra il contenuto nel campo dedicato.

UC-2N.4 – Visualizzazione testo messaggio**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- Ci si trova nella pagina di gestione messaggio (UC-2F)

Post-condizioni_G

- Il corpo del messaggio è visibile e leggibile.

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera il testo (vuoto o pre-generato).
2. Il sistema renderizza l'area di testo permettendo la lettura del contenuto.

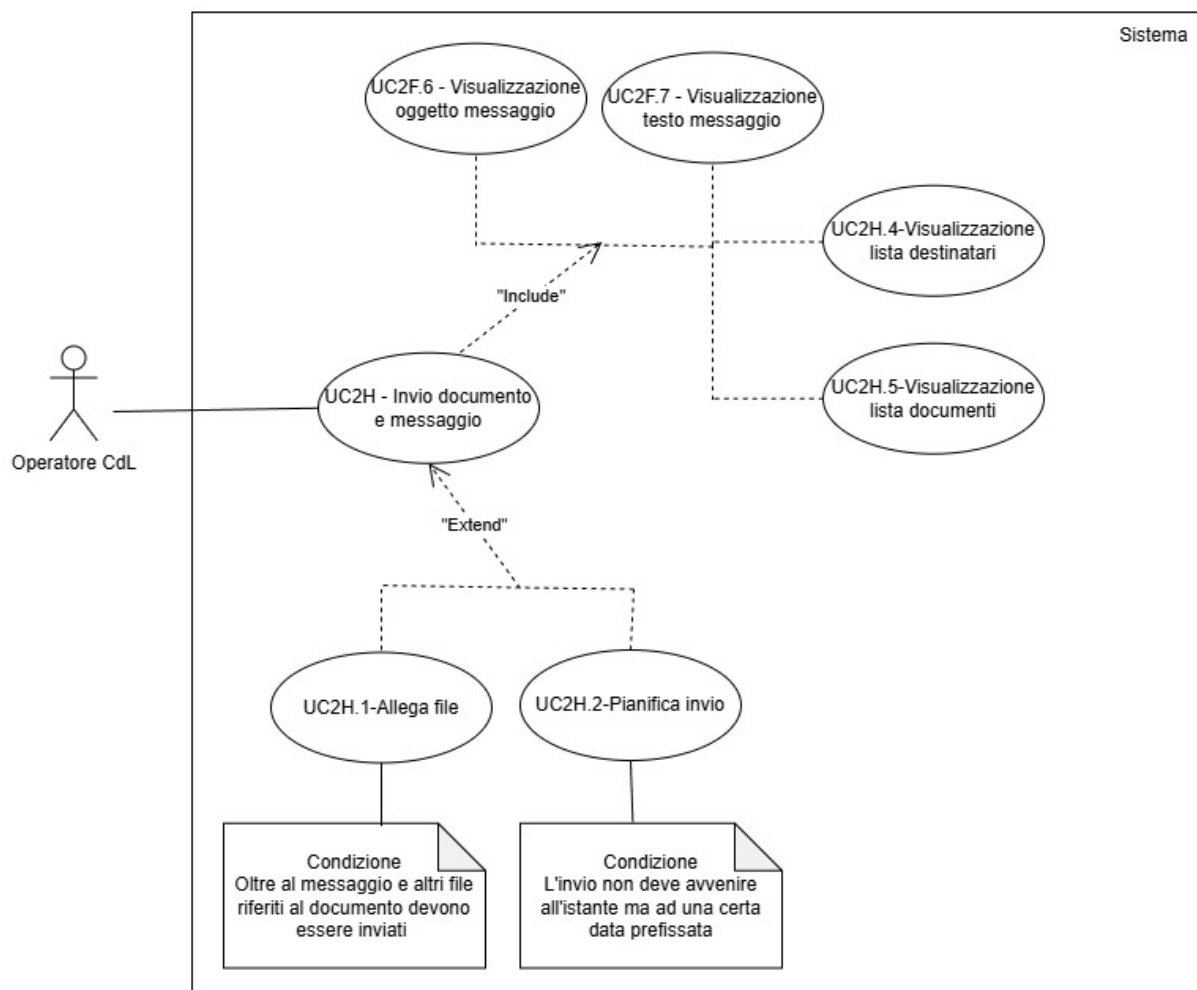
2.6.15 UC-2O – Invio documento e messaggio

Figura 27: Diagramma del caso d'uso UC-2H – Invio documento e messaggio

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova all'interno del Modulo_G di invio di documenti e messaggio
- Il messaggio è stato completato con oggetto, testo e documenti allegati.

Post-condizioni_G

- Il sistema avvia il processo di spedizione delle email/messaggi.
- Il messaggio e i documenti sono stati inviati con successo ai destinatari previsti.
- L'utente riceve un feedback di successo.

Scenario principale_G

1. L'utente ha completato la preparazione del messaggio e dei documenti da inviare.
2. L'utente seleziona l'opzione per inviare il messaggio e i documenti ai destinatari.

Scenario secondario_G

- 1.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2F.6 – Visualizzazione oggetto messaggio
 - UC-2F.7 – Visualizzazione testo messaggio
 - UC-2H.4 – Visualizzazione lista destinatari
 - UC-2H.5 – Visualizzazione lista documenti
- *extend*:
 - UC-2H.1 – Allega file
 - UC-2H.2 – Pianifica invio

UC-2O.1 – Allega file**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nella pagina di riepilogo invio (UC-2H).

Post-condizioni_G

- Il nuovo file viene aggiunto alla lista degli allegati pronti per l'invio.

Scenario principale_G

1. L'utente clicca sul pulsante "Aggiungi allegato".
2. Il sistema apre la finestra di selezione file del sistema operativo.
3. L'utente seleziona il file desiderato.
4. Il sistema carica il file e lo mostra nella lista allegati (UC-2H.5).

UC-2O.2 – Pianifica invio**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- L'utente si trova nella pagina di riepilogo invio (UC-2H)

Post-condizioni_G

- L'invio viene schedulato per la data e ora selezionate.
- Lo stato dei documenti passa a "Pianificato".

Scenario principale_G

1. L'utente seleziona l'opzione "Pianifica invio".
2. Il sistema mostra un selettore di data e ora.
3. L'utente imposta il momento desiderato per l'invio e conferma.
4. Il sistema prende in carico la richiesta e la accoda per l'elaborazione futura.

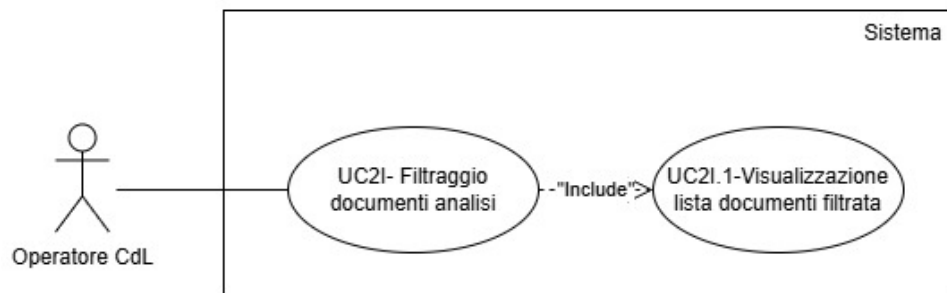
2.6.16 UC-2P – Filtraggio documenti analisi

Figura 28: Diagramma del caso d'uso UC-2I – Filtraggio documenti analisi

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- è stato caricato almeno un documento tramite UC-2A.6.
- L'utente è entrato nel Modulo_G AI Co-Pilot_G per i CdL dalla Dashboard_G principale.
- L'utente dispone dei permessi necessari per utilizzare il Modulo_G AI Co-Pilot_G

Post-condizioni_G

- L'utente può visualizzare le informazioni riguardanti gli elementi concordanti con il filtro

Scenario principale_G

1. L'utente dopo aver caricato uno o più documenti accede alla sezione "Lista documenti".
2. Il sistema mostra l'elenco dei documenti caricati, con le relative informazioni (tipologia, competenza, azienda, causale, lingua, numero pagine, nome originale).

Scenario secondario_G

1. Il sistema non riconosce alcun documento caricato.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2I.1 – Visualizzazione lista documenti filtrata
- *extend*:
 - Nessuno

UC-2P.1 – Visualizzazione lista documenti filtrata**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dello storico contiene almeno un elemento
- L'utente ha inserito un criterio di ricerca valido (testo libero)

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista di elementi (coerenti con la ricerca) trovati dall'analisi

Scenario principale_G

1. L'utente si trova nel Modulo_G storico dell'AI Assistant_G Generativo
2. L'utente vede l'elenco di tutti gli elementi salvati con i relativi dati principali (prompt_G parziale, tono, stile, data)

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2B.2 – Visualizzazione elemento da lista documenti

2.6.17 UC-2Q – Filtraggio destinatari analisi

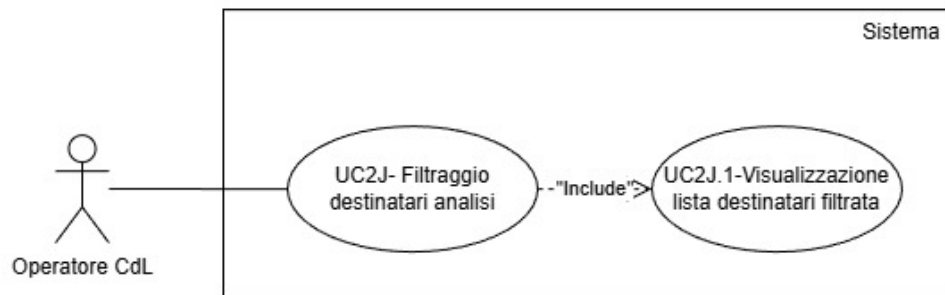


Figura 29: Diagramma del caso d'uso UC-2J – Filtraggio destinatari analisi

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- Si è nella pagina lista documenti (UC-2B)
- La lista dei destinatari contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente ha filtrato la lista dei destinatari in base ai criteri selezionati.

Scenario principale_G

1. L'utente dopo aver caricato uno o più documenti accede alla sezione "Lista documenti".
2. Il sistema mostra l'elenco dei documenti caricati, con le relative informazioni.
3. L'utente applica filtri specifici per visualizzare solo i destinatari di interesse (es. per nome, codice fiscale, reparto).

Scenario secondario_G

1. Il sistema non riconosce alcun destinatario.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2J.1 – Visualizzazione lista destinatari filtrata
- *extend*:
 - Nessuno

UC-2Q.1 – Visualizzazione lista destinatari filtrata

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei destinatari contiene almeno un elemento
- L'utente ha inserito un criterio di ricerca valido (testo libero)

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista di elementi (coerenti con la ricerca) trovati dall'analisi

Scenario principale_G

1. L'utente si trova nel Modulo_G storico dell'AI Assistant_G Generativo
2. L'utente vede l'elenco di tutti gli elementi salvati con i relativi dati principali

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2D.2 – Visualizzazione elemento da lista documenti

2.6.18 UC-2R – Filtraggio documenti storico

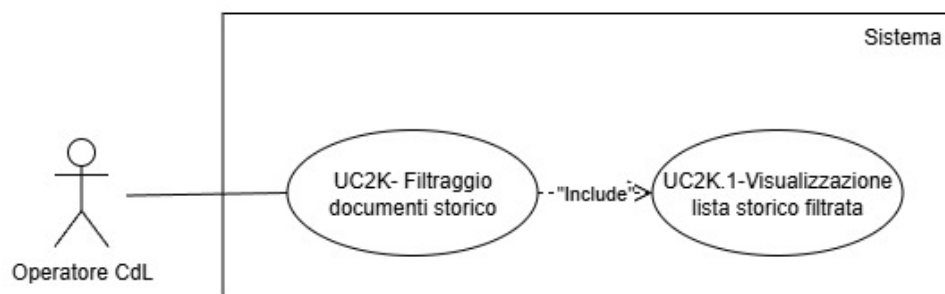


Figura 30: Diagramma del caso d'uso UC-2K – Filtraggio documenti storico

Attori_G

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei documenti è visualizzata e popolata.

Post-condizioni_G

- La ricerca è stata eseguita in base ai criteri selezionati.

Scenario principale_G

1. L'utente desidera restringere la ricerca (es. per data, per tipologia o per stato invio).
2. L'utente utilizza la barra di ricerca o i filtri laterali.
3. Il sistema aggiorna la vista in tempo reale o dopo la conferma, nascondendo i documenti non pertinenti.

Scenario secondario_G

1. L'utente rimuove i filtri.
2. Il sistema ripristina la visualizzazione completa dello storico.

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2K.1 – Visualizzazione lista storico filtrata
- *extend*:
 - Nessuno

UC-2R.1 – Visualizzazione lista storico documenti filtrata**Attori_G**

- Operatore CdL_G

Pre-condizioni_G

- La lista dei contiene almeno un elemento

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la lista filtrata di documenti nello storico salvati nel suo insieme

Scenario principale_G

1. L'utente si trova nel Modulo_G storico dell'AI Co-Pilot_G
2. L'utente vede l'elenco filtrato di tutti gli elementi relativi a tutte le analisi

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-2E.2 – Visualizzazione elemento da lista storico documenti

2.7 Sezione 3 - Modulo_G Analytics e Monitoraggio Trasversale

2.7.1 UC-3A – Visualizzazione elenco dati AI Assistant_G

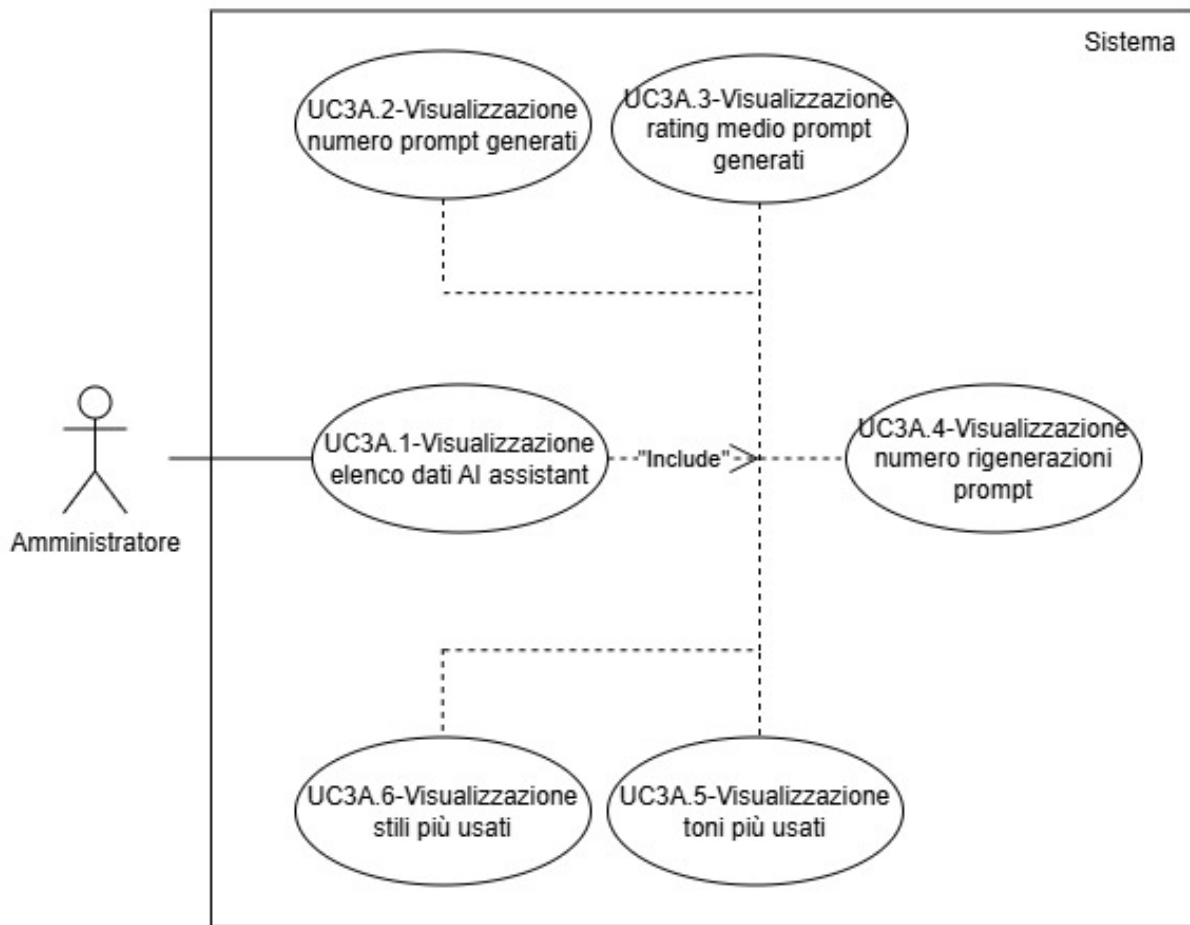


Figura 31: Diagramma del caso d'uso UC-3A.1 – Visualizzazione elenco dati AI Assistant_G

Attori_G

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- Il sistema ha accumulato dati storici.
- L'utente accede alla sezione dell'elenco dati AI Assistant_G

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza le metriche in base ai filtri applicati (o di default).

Scenario principale_G

1. L'utente accede al Modulo_G centralizzato di Analytics.
2. Il sistema calcola e mostra una panoramica generale (Dashboard_G) applicando i filtri di data.

3. Il sistema visualizza i grafici e le tabelle relative alle metriche (confidenza, rating, volumi) per il contesto di default.

Scenario secondario_G

1. Il sistema non dispone di dati sufficienti nel periodo di default.
2. Il sistema mostra un messaggio "Nessun dato disponibile per il periodo selezionato".

Relazioni con altri Casi d'uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-3A.2 - Visualizzazione numero prompt_G generati
 - UC-3A.3 - Visualizzazione rating medio prompt_G generati
 - UC-3A.4 - Visualizzazione numero rigenerazioni prompt_G
 - UC-3A.5 - Visualizzazione toni più usati
 - UC-3A.6 - Visualizzazione stili più usati
- *extend*:
 - Nessuna

UC-3A.1 – Visualizzazione numero prompt_G generati**Attori_G**

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L'utente accede alla sezione dell'elenco dati AI Assistant_G

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza il volume totale di richieste (prompt_G) inviate all'AI nel periodo selezionato.

Scenario principale_G

1. Il sistema interroga il database storico filtrando per l'intervallo temporale corrente.
2. Il sistema conteggia il numero totale di interazioni avviate dagli utenti.
3. Il sistema visualizza il dato numerico (KPI) in un widget dedicato della Dashboard_G (es. "Totale prompt_G: 1.250").

UC-3A.2 – Visualizzazione rating medio prompt_G generati**Attori_G**

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L'utente accede alla sezione dell'elenco dati AI Assistant_G
- Gli utenti finali hanno fornito feedback (es. stelle o pollici su/giù) sui messaggi generati.

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza un indicatore della qualità_G percepita delle risposte dell'AI.

Scenario principale_G

1. Il sistema aggrega i feedback ricevuti sulle risposte generate nel periodo di riferimento.
2. Il sistema calcola la media aritmetica dei voti (es. su scala 1-5 o percentuale di approvazione_G).
3. Il sistema mostra il valore medio (es. "Rating Medio: 4.2/5") permettendo di valutare la soddisfazione dell'utenza.

UC-3A.3 – Visualizzazione numero rigenerazioni prompt_G**Attori_G**

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L'utente accede alla sezione dell'elenco dati AI Assistant_G

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza quante volte è stata utilizzata la funzione "Rigenera risposta".

Scenario principale_G

1. Il sistema conta le occorrenze in cui un utente ha richiesto una nuova versione di un messaggio già generato (evento di "retry").
2. Il sistema visualizza il totale delle rigenerazioni, dato utile per capire se la prima risposta dell'AI è spesso insoddisfacente.

UC-3A.4 – Visualizzazione toni più usati**Attori_G**

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L'utente accede alla sezione dell'elenco dati AI Assistant_G

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la distribuzione o la classifica dei "Toni" selezionati per la generazione dei messaggi.

Scenario principale_G

1. Il sistema raggruppa i prompt_G generati in base all'attributo "Tono" (es. Formale, Empatico, Assertivo).
2. Il sistema calcola la frequenza di utilizzo per ciascuna categoria.
3. Il sistema visualizza un grafico (es. a torta o a barre) o una lista ordinata che evidenzia i toni prediletti dagli utenti.

UC-3A.5 – Visualizzazione stili più usati**Attori_G**

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L'utente accede alla sezione dell'elenco dati AI Assistant_G

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la distribuzione o la classifica degli "Stili" selezionati per la generazione dei messaggi.

Scenario principale_G

1. Il sistema raggruppa i prompt_G generati in base all'attributo "Stile" (es. Sintetico, Dettagliato, Elenco puntato).
2. Il sistema calcola la frequenza di utilizzo per ciascuna categoria.
3. Il sistema visualizza un grafico o una classifica che mostra quali formati di risposta sono più richiesti.

2.7.2 UC-3B – Visualizzazione elenco dati AI Co-Pilot_G

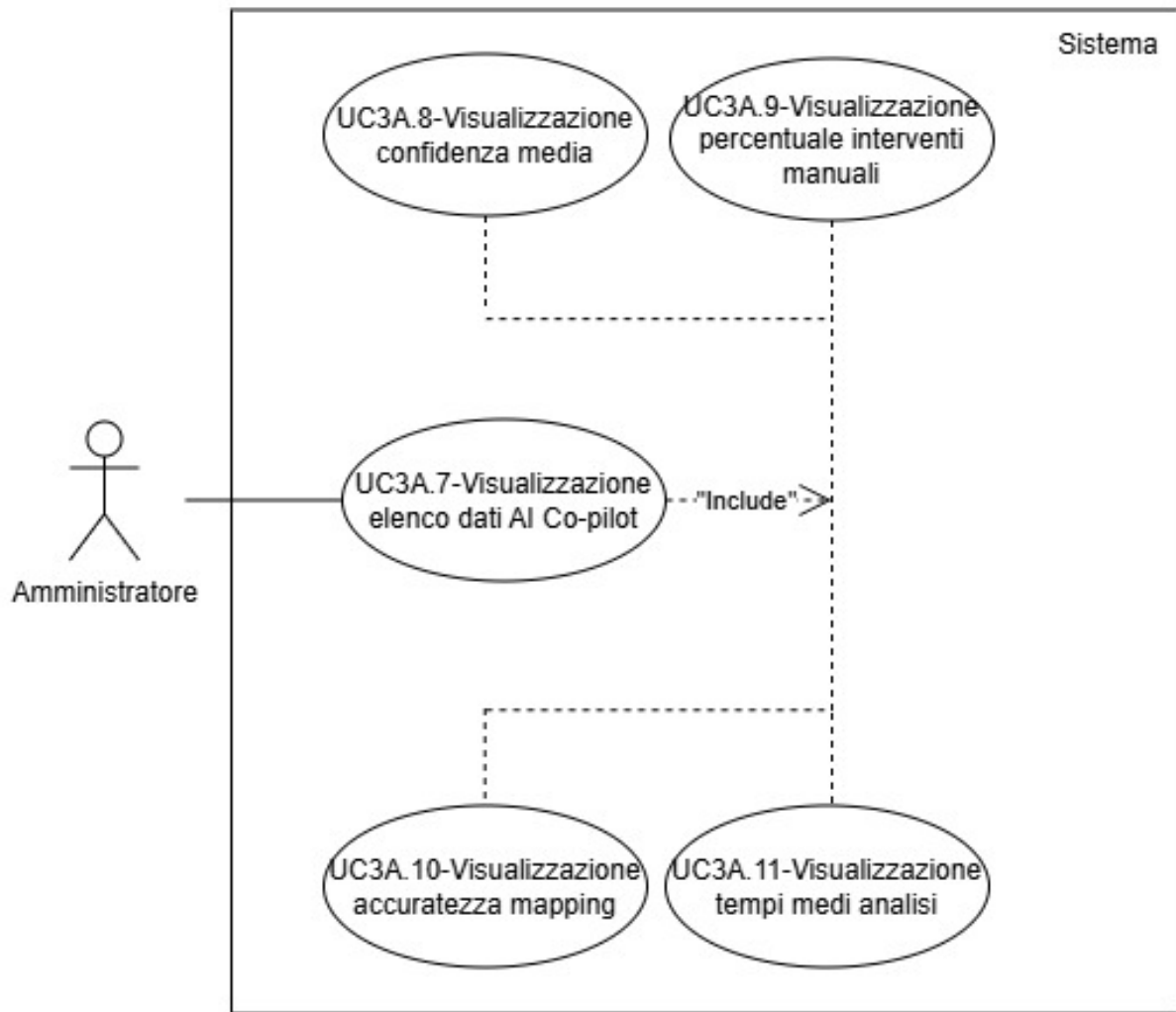


Figura 32: Diagramma del caso d'uso UC-3A.7 – Visualizzazione elenco dati AI Co-Pilot_G

Attori_G

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha effettuato il login ed è autenticato come Auditor, Data Analyst_G o Amministratore_G.
- L'utente accede alla sezione AI Co-Pilot_G

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza le metriche aggiornate in base ai filtri applicati (o di default).

Scenario principale_G

1. L'utente accede al Modulo_G centralizzato di Analytics.

2. Il sistema calcola e mostra una panoramica generale (Dashboard_G) applicando i filtri di default (es. Periodo: Ultimo Mese, Utenti: Tutti).
3. Il sistema visualizza i grafici e le tabelle relative alle metriche (confidenza, rating, volumi) per il contesto di default.

Scenario secondario_G

1. Il sistema non dispone di dati sufficienti nel periodo di default.
2. Il sistema mostra un messaggio “Nessun dato disponibile per il periodo selezionato”.

Relazioni con altri Casi d’uso_G (*include* / *extend*)

- *include*:
 - UC-3A.8 - Visualizzazione confidenza media
 - UC-3A.9 - Visualizzazione percentuale interventi manuali
 - UC-3A.10 - Visualizzazione accuratezza mapping
 - UC-3A.11 - Visualizzazione tempi medi analisi
- *extend*:
 - Nessuna

UC-3B.1 – Visualizzazione confidenza media

Attori_G

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L’utente ha fatto l’accesso alla Dashboard_G di Analytics AI Co-Pilot_G

Post-condizioni_G

- L’utente visualizza il punteggio medio di affidabilità (confidence score) che l’AI ha attribuito alle sue estrazioni nel periodo selezionato.

Scenario principale_G

1. Il sistema aggrega i punteggi di confidenza di tutti i documenti elaborati nell’intervallo temporale.
2. Il sistema calcola la media pesata o aritmetica.
3. Il sistema mostra il valore (es. 85%) indicando se è in linea, superiore o inferiore rispetto ai trend storici.

UC-3B.2 – Visualizzazione percentuale interventi manuali

Attori_G

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha fatto l'accesso alla Dashboard_G di Analytics AI Co-Pilot_G

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza la frequenza con cui gli operatori umani devono correggere i dati estratti dall'AI.

Scenario principale_G

1. Il sistema analizza i log di audit per contare quanti documenti hanno subito modifiche manuali ai campi estratti prima del salvataggio.
2. Il sistema confronta questo dato con il volume totale dei documenti.
3. Il sistema visualizza la percentuale di "Human-in-the-loop" (es. 12% di documenti corretti manualmente).

UC-3B.3 – Visualizzazione accuratezza mapping**Attori_G**

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha fatto l'accesso alla Dashboard_G di Analytics AI Co-Pilot_G

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza un indicatore che rappresenta la precisione con cui l'AI associa i dati trovati ai campi corretti del database.

Scenario principale_G

1. Il sistema valuta la coerenza dei dati (es. verifica_G se i campi mappati sono stati successivamente spostati o rimossi dall'operatore).
2. Il sistema calcola un indice di accuratezza strutturale.
3. Il sistema visualizza il dato, permettendo di identificare se l'AI sta fallendo nel riconoscere specifici layout o tipologie di documento.

UC-3B.4 – Visualizzazione tempi medi analisi**Attori_G**

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha fatto l'accesso alla Dashboard_G di Analytics AI Co-Pilot_G

Post-condizioni_G

- L'utente visualizza il tempo medio impiegato dal sistema per processare un documento.

Scenario principale_G

1. Il sistema recupera i timestamp di inizio (upload) e fine (disponibilità dati) elaborazione per i documenti del periodo.
2. Il sistema calcola la durata media dell'elaborazione.
3. Il sistema mostra il tempo medio (es. "1.5 secondi per pagina"), utile per monitorare le performance dell'infrastruttura e la latenza del servizio.

2.7.3 UC-3C – Filtraggio periodo temporale**Attori_G**

- Auditor/Data Analyst_G

Pre-condizioni_G

- L'utente ha fatto l'accesso alla Dashboard_G di Analytics
- Il filtro temporale è attivo e modificabile.

Post-condizioni_G

- La data di inizio del periodo di analisi è impostata.
- Il sistema è pronto ad aggiornare i grafici in base al nuovo intervallo (o li aggiorna automaticamente).

Scenario principale_G

1. L'utente interagisce con il selettore di data "Dal" (Data inizio).
2. Il sistema mostra un calendario interattivo.
3. L'utente seleziona un giorno specifico.
4. Il sistema verifica_G che la data selezionata sia antecedente o uguale alla data di fine (se impostata).
5. Il sistema aggiorna il campo con la data scelta.

Scenario secondario_G

1. L'utente seleziona una data successiva alla data di fine attuale.
2. Il sistema mostra un avviso di incongruenza temporale o resetta automaticamente la data di fine.

3 Requisiti

Questa sezione classifica i Requisiti del sistema in quattro categorie principali: funzionali, di qualità_g, di vincolo e prestazionali.

3.1 Requisiti funzionali_g

Descrivono i servizi specifici e le funzioni che il sistema deve fornire. Rappresentano il "cosa" il sistema deve fare in risposta a determinati input o situazioni.

Caratteristiche

1. Descrivono le interazioni tra l'utente (o altri sistemi) e il software.
2. Sono diretti: se il requisito_g non è soddisfatto, il sistema non funziona come previsto.
3. Derivano direttamente dai Casi d'uso_g e dalle user stories.

Tabella 2: Tabella dei Requisiti funzionali_g

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|-----------------------------------|---|----------|-----------|
| RF-001 | Un utente deve potersi registrare all'interno del sistema | UC-0A | Opzionale |
| RF-002 | L'utente deve poter inserire la propria email | UC-0A.1 | Opzionale |
| RF-003 | L'utente deve poter inserire password | UC-0A.2 | Opzionale |
| RF-004 | L'utente deve poter inserire username | UC-0A.3 | Opzionale |
| RF-005 | L'utente deve poter inserire nome | UC-0A.4 | Opzionale |
| RF-006 | L'utente deve poter inserire cognome | UC-0A.5 | Opzionale |
| RF-007 | L'utente deve poter inserire matricola | UC-0A.6 | Opzionale |
| RF-008 | Deve esserci un controllo per "Email non valida" | UC-0A.7 | Opzionale |
| RF-009 | Deve esserci un controllo per "Password non valida" | UC-0A.8 | Opzionale |
| RF-010 | Deve esserci un controllo per "Email già registrata" | UC-0A.9 | Opzionale |
| RF-011 | Deve esserci un controllo per "Username già registrato" | UC-0A.10 | Opzionale |
| RF-012 | Deve esserci un controllo per "Matricola già registrata" | UC-0A.11 | Opzionale |
| RF-013 | Deve esserci un controllo per "Matricola non valida" | UC-0A.12 | Opzionale |
| RF-014 | L'utente deve avere la possibilità di autenticarsi | UC-0B | Opzionale |
| Continua nella prossima pagina... | | | |

Tabella 2 – continua dalla pagina precedente

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|-----------------------------------|---|---------|--------------|
| RF-015 | Deve esserci un controllo per "Email non registrata" | UC-0B.1 | Opzionale |
| RF-016 | Deve esserci un controllo per "Password errata" | UC-0B.2 | Opzionale |
| RF-017 | L'utente a seguito del login deve avere la possibilità di raggiungere la Dashboard _G | UC-0C | Obbligatorio |
| RF-018 | L'utente deve avere la possibilità di gestire il proprio profilo utente | UC-0D | Opzionale |
| RF-019 | L'utente deve avere la possibilità di visualizzare la propria email | UC-0D.1 | Opzionale |
| RF-020 | L'utente deve avere la possibilità di visualizzare la propria password | UC-0D.2 | Opzionale |
| RF-021 | L'utente deve avere la possibilità di visualizzare il proprio username | UC-0D.3 | Opzionale |
| RF-022 | L'utente deve avere la possibilità di visualizzare il proprio nome | UC-0D.4 | Opzionale |
| RF-023 | L'utente deve avere la possibilità di visualizzare il proprio cognome | UC-0D.5 | Opzionale |
| RF-024 | L'utente deve avere la possibilità di visualizzare la propria matricola | UC-0D.6 | Opzionale |
| RF-025 | L'utente deve avere la possibilità di modificare le informazioni nel proprio profilo utente | UC-0D.7 | Opzionale |
| RF-026 | L'utente deve avere la possibilità di non salvare le modifiche al profilo utente | UC-0D.8 | Opzionale |
| RF-027 | L'utente deve avere la possibilità di salvare le modifiche al profilo utente | UC-0D.9 | Opzionale |
| RF-028 | Un utente con titolo di admin deve avere la possibilità di gestire i ruoli degli altri utenti | UC-0E | Opzionale |
| RF-029 | Un utente con titolo di admin deve poter visualizzare lista utenti registrati | UC-0E.1 | Opzionale |
| RF-030 | Un utente con titolo di admin deve poter visualizzare un elemento della lista utenti registrati | UC-0E.2 | Opzionale |
| RF-031 | Un utente con titolo di admin deve poter visualizzare il ruolo di utente registrato | UC-0E.3 | Opzionale |
| RF-032 | Un utente con titolo di admin deve poter visualizzare il nome di utente registrato | UC-0E.4 | Opzionale |
| Continua nella prossima pagina... | | | |

Tabella 2 – continua dalla pagina precedente

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|-----------------------------------|---|-------------------------|--------------|
| RF-033 | Un utente con titolo di admin deve poter visualizzare il cognome di utente registrato | UC-0E.5 | Opzionale |
| RF-034 | Un utente con titolo di admin deve poter modificare il ruolo di utente registrato | UC-0E.6 | Opzionale |
| RF-035 | Deve esserci un controllo "Utente non autorizzato" quando esso prova ad accedere alla sezione "Gestione ruoli utenti" | UC-0E.7 | Opzionale |
| RF-036 | Un utente con titolo di admin deve poter annullare la modifica al ruolo utente registrato | UC-0E.8 | Opzionale |
| RF-037 | Deve esserci un controllo che prevenga l'assegnamento di un ruolo non valido | UC-0E.9 | Opzionale |
| RF-038 | Un utente deve aver la possibilità di uscire al proprio profilo (Logout) | UC-0F | Opzionale |
| RF-039 | Un utente deve avere la possibilità di generare un contenuto tramite AI | UC-1A | Obbligatorio |
| RF-040 | Un utente deve avere la possibilità di inserire un prompt _g per la propria generazione | UC-1A.1 | Obbligatorio |
| RF-041 | Un utente deve avere la possibilità di selezionare un tono per la propria generazione | UC-1A.2 | Obbligatorio |
| RF-042 | Un utente deve avere la possibilità di selezionare uno stile per la propria generazione | UC-1A.3 | Obbligatorio |
| RF-043 | Deve avvenire il salvataggio di ogni generazione nello storico | capitolato _g | Obbligatorio |
| RF-044 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lista degli elementi presenti nello storico | UC-1B | Obbligatorio |
| RF-045 | C'è la possibilità che il prompt _g non abbia neanche un elemento data la mancanza di generazioni | UC-1B.1 | Obbligatorio |
| RF-046 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare un elemento dalla lista mostrata nello storico | UC-1B.2 | Obbligatorio |
| RF-047 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare lo stile di una generazione | UC-1B.3 | Obbligatorio |
| RF-048 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il risultato della generazione | UC-1B.4 | Obbligatorio |
| Continua nella prossima pagina... | | | |

Tabella 2 – continua dalla pagina precedente

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|-----------------------------------|--|---------|--------------|
| RF-049 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il timestamp di una generazione | UC-1B.5 | Obbligatorio |
| RF-050 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la valutazione di una generazione | UC-1B.6 | Obbligatorio |
| RF-051 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il prompt _G id una generazione | UC-1B.7 | Obbligatorio |
| RF-052 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il tono di una generazione | UC-1B.8 | Obbligatorio |
| RF-053 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare un contenuto prima di pubblicarlo | UC-1C | Obbligatorio |
| RF-054 | Un utente deve avere la possibilità di effettuare modifiche al contenuto generato | UC-1D | Obbligatorio |
| RF-055 | Un utente deve avere la possibilità di modificare l'immagine di un contenuto generato | UC-1D.1 | Obbligatorio |
| RF-056 | Un utente deve avere la possibilità di modificare il titolo di un contenuto generato | UC-1D.2 | Obbligatorio |
| RF-057 | Un utente deve avere la possibilità di modificare il testo di un contenuto generato | UC-1D.3 | Obbligatorio |
| RF-058 | Un utente deve avere la possibilità di salvare le modifiche effettuate a un contenuto generato | UC-1D.4 | Obbligatorio |
| RF-059 | Un utente deve avere la possibilità di annullare le modifiche effettuate a un contenuto generato | UC-1D.5 | Obbligatorio |
| RF-060 | Deve esserci un controllo per "File immagine non valido" | UC-1D.6 | Obbligatorio |
| RF-061 | Un utente deve avere la possibilità di riutilizzare una generazione | UC-1E | Obbligatorio |
| RF-062 | Un utente deve avere la possibilità di duplicare una generazione | UC-1F | Obbligatorio |
| RF-063 | Un utente deve avere la possibilità applicare un filtro alla lista dello storico | UC-1G | Obbligatorio |
| RF-064 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lista dopo aver applicato il filtro | UC-1G.1 | Obbligatorio |
| RF-065 | Un utente deve avere la possibilità di rigenerare un contenuto tramite AI | UC-1H | Obbligatorio |
| Continua nella prossima pagina... | | | |

Tabella 2 – continua dalla pagina precedente

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|-----------------------------------|---|---------|--------------|
| RF-066 | Deve avvenire una valutazione di ogni contenuto generato | UC-1i | Obbligatorio |
| RF-067 | Un utente deve avere la possibilità di scartare un contenuto generato | UC-1J | Obbligatorio |
| RF-068 | Un utente deve avere la possibilità di salvare il contenuto generato e eventualmente modificato | UC-1K | Obbligatorio |
| RF-069 | Un utente deve avere la possibilità di far analizzare un documento al sistema AI | UC-2A | Obbligatorio |
| RF-070 | Un utente deve avere la possibilità di caricare un file all'interno del Modulo _G di upload e gestione documentale | UC-2A.1 | Obbligatorio |
| RF-071 | Un utente deve avere la possibilità di inserire la categoria del documento all'interno del Modulo _G di upload e gestione documentale | UC-2A.2 | Obbligatorio |
| RF-072 | Un utente deve avere la possibilità di inserire il mese/anno di competenza di un documento all'interno del Modulo _G di upload e gestione documentale | UC-2A.3 | Obbligatorio |
| RF-073 | Un utente deve avere la possibilità di inserire l'azienda di appartenenza del documento all'interno del Modulo _G di upload e gestione documentale | UC-2A.4 | Obbligatorio |
| RF-074 | Un utente deve avere la possibilità di inserire il reparto di appartenenza del documento all'interno del Modulo _G di upload e gestione documentale | UC-2A.5 | Obbligatorio |
| RF-075 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lista delle informazioni dei documenti partizionati dall'AI in seguito all'upload | UC-2B | Obbligatorio |
| RF-076 | Deve esserci un controllo per "Nessun documento riconosciuto" | UC-2B.1 | Obbligatorio |
| RF-077 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare un elemento dalla lista delle informazioni dei documenti partizionati dall'AI in seguito all'upload | UC-2B.2 | Obbligatorio |
| RF-078 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il campo di competenza di un documento | UC-2B.3 | Obbligatorio |
| Continua nella prossima pagina... | | | |

Tabella 2 – continua dalla pagina precedente

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|-----------------------------------|--|----------|--------------|
| RF-079 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare l'azienda di appartenenza di un documento | UC-2B.4 | Obbligatorio |
| RF-080 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la causale di un documento | UC-2B.5 | Obbligatorio |
| RF-081 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lingua di un documento | UC-2B.6 | Obbligatorio |
| RF-082 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il numero di pagine documento | UC-2B.7 | Obbligatorio |
| RF-083 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il nome del documento originale | UC-2B.8 | Obbligatorio |
| RF-084 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la data di redazione documento | UC-2B.9 | Obbligatorio |
| RF-085 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il codice di un documento | UC-2B.10 | Obbligatorio |
| RF-086 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la tipologia di un documento | UC-2B.11 | Obbligatorio |
| RF-087 | Un utente deve avere la possibilità di aprire il Modulo _G di gestione del documento | UC-2C | Obbligatorio |
| RF-088 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare l'anteprima di un documento prima di inviarlo | UC-2C.1 | Obbligatorio |
| RF-089 | Un utente deve avere la possibilità di modificare il destinatario a un documento | UC-2C.2 | Obbligatorio |
| RF-090 | Un utente deve avere la possibilità di modificare la tipologia a un documento | UC-2C.3 | Obbligatorio |
| RF-091 | Un utente deve avere la possibilità di rivalutare la percentuale di confidenza di un documento | UC-2C.4 | Obbligatorio |
| RF-092 | Un utente deve avere la possibilità di salvare le modifiche apportate a un documento | UC-2C.5 | Obbligatorio |
| RF-093 | Un utente deve avere la possibilità di aprire il Modulo _G riguardante le informazioni dei destinatari | UC-2D | Obbligatorio |
| RF-094 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lista informazioni destinatari | UC-2D | Obbligatorio |
| RF-095 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare un elemento dalla lista informazioni destinatari | UC-2D.1 | Obbligatorio |
| Continua nella prossima pagina... | | | |

Tabella 2 – continua dalla pagina precedente

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|-----------------------------------|--|---------|--------------|
| RF-096 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la matricola di un destinatario | UC-2D.3 | Obbligatorio |
| RF-097 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il reparto di un destinatario | UC-2D.4 | Obbligatorio |
| RF-098 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il nome di un destinatario | UC-2D.5 | Obbligatorio |
| RF-099 | Deve esserci un controllo per "Nessun destinatario riconosciuto" | UC-2B.6 | Obbligatorio |
| RF-100 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il codice fiscale di un destinatario | UC-2D.2 | Obbligatorio |
| RF-101 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lista storico documenti | UC-2E | Obbligatorio |
| RF-102 | C'è la possibilità che non siano mai stati registrati documenti e che quindi l'applicativo agisca di conseguenza | UC-2E.1 | Obbligatorio |
| RF-103 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare un elemento dalla lista storico documenti | UC-2E.2 | Obbligatorio |
| RF-104 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la percentuale di confidenza di un elemento | UC-2E.3 | Obbligatorio |
| RF-105 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lista di appartenenza di un elemento | UC-2E.4 | Obbligatorio |
| RF-106 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare lo stato da un elemento | UC-2E.5 | Obbligatorio |
| RF-107 | Un utente deve avere la possibilità di creare un messaggio da inviare con i documenti | UC-2F | Obbligatorio |
| RF-108 | Un utente deve avere la possibilità di salvare il template di un messaggio in uno storico per poterlo riutilizzare in futuro | UC-2F.1 | Obbligatorio |
| RF-109 | Un utente deve avere la possibilità di modificare l'oggetto di un messaggio | UC-2F.2 | Obbligatorio |
| RF-110 | Un utente deve avere la possibilità di modificare il testo di messaggio | UC-2F.3 | Obbligatorio |
| RF-111 | Un utente deve avere la possibilità di confermare le modifiche apportate ad un messaggio | UC-2F.4 | Obbligatorio |
| Continua nella prossima pagina... | | | |

Tabella 2 – continua dalla pagina precedente

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|-----------------------------------|---|---------|--------------|
| RF-112 | Un utente deve avere la possibilità di annullare le modifiche apportate ad un messaggio | UC-2F.5 | Obbligatorio |
| RF-113 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare l'oggetto di un messaggio | UC-2F.6 | Obbligatorio |
| RF-114 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il testo di messaggio | UC-2F.7 | Obbligatorio |
| RF-115 | Un utente deve avere la possibilità di accedere alla pagina dei template salvati | UC-2G | Obbligatorio |
| RF-116 | Un utente deve avere la possibilità di eliminare template dalla tabella dei template salvati | UC-2G.1 | Obbligatorio |
| RF-117 | Il sistema non deve mostrare niente se nessun template è stato salvato all'interno dello storico | UC-2G.2 | Obbligatorio |
| RF-118 | Un utente deve avere la possibilità di caricare un template per riutilizzarlo | UC-2G.3 | Obbligatorio |
| RF-119 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lista dei template salvati | UC-2G.4 | Obbligatorio |
| RF-120 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare un elemento dalla lista template salvati | UC-2G.5 | Obbligatorio |
| RF-121 | Un utente deve avere la possibilità di inviare un documento con il relativo messaggio | UC-2H | Obbligatorio |
| RF-122 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare allegare un file con il documento che sta inviando | UC-2H.1 | Obbligatorio |
| RF-123 | Un utente deve avere la possibilità di pianificare l'invio di un documento | UC-2H.2 | Obbligatorio |
| RF-124 | Un utente deve avere la possibilità di filtrare la lista dei documenti | UC-2I | Obbligatorio |
| RF-125 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lista filtrata delle informazioni dei documenti partizionati dall'AI in seguito all'upload | UC-2I.1 | Obbligatorio |
| RF-126 | Un utente deve avere la possibilità di filtrare la lista dei destinatari | UC-2J | Obbligatorio |
| RF-127 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lista filtrata dei destinatari | UC-2J.1 | Obbligatorio |
| Continua nella prossima pagina... | | | |

Tabella 2 – continua dalla pagina precedente

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|--------|--|----------|--------------|
| RF-128 | Un utente deve avere la possibilità di filtrare i documenti nello storico per favorire la ricerca | UC-2K | Obbligatorio |
| RF-129 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la lista filtrata storico documenti | UC-2K.1 | Obbligatorio |
| RF-130 | Un utente deve avere la possibilità di accedere alla Dashboard _G di analisi e Monitoraggio AI | UC-3A | Obbligatorio |
| RF-131 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare l'elenco dati AI Assistant _G | UC-3A.1 | Obbligatorio |
| RF-132 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il numero di prompt _G generati | UC-3A.2 | Obbligatorio |
| RF-133 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il rating medio prompt _G generati | UC-3A.3 | Obbligatorio |
| RF-134 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare il numero rigenerazioni prompt _G | UC-3A.4 | Obbligatorio |
| RF-135 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare i toni più usati | UC-3A.5 | Obbligatorio |
| RF-136 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare gli stili più usati | UC-3A.6 | Obbligatorio |
| RF-137 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare l'elenco dati AI Co-Pilot _G | UC-3A.7 | Obbligatorio |
| RF-138 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la confidenza media | UC-3A.8 | Obbligatorio |
| RF-139 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare la percentuale interventi manuali | UC-3A.9 | Obbligatorio |
| RF-140 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare l'accuratezza mapping | UC-3A.10 | Obbligatorio |
| RF-141 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare i tempi medi analisi | UC-3A.11 | Obbligatorio |
| RF-142 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare inserire la data d'inizio delle statistiche | UC-3A.12 | Obbligatorio |
| RF-143 | Un utente deve avere la possibilità di visualizzare inserire la data di fine delle statistiche | UC-3A.13 | Obbligatorio |

3.2 Requisiti di qualità_G

Definiscono gli attributi qualitativi del software che influenzano l'esperienza d'uso e la manutenibilità_G del progetto_G. Spesso indicati come "attributi di qualità_G" (es. usabilità, affidabilità, manutenibilità_G).

Caratteristiche

1. Determinano il livello di soddisfazione dell'utente e la facilità di evoluzione del software.
2. Devono essere misurabili tramite metriche specifiche o feedback utente.

Tabella 3: Tabella dei requisiti di qualità

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|--------|---|--|--------------|
| RQ-01 | Presentare documento analisi dei Requisiti _G contenente diagrammi e descrizioni Use Case | capitolato _G | Obbligatorio |
| RQ-02 | Il way of working _G descritto in Norme di Progetto _G deve essere rispettato | Interna | Obbligatorio |
| RQ-03 | Il Prodotto deve passare tutti i test _G con la copertura concordata con la proponente _G | capitolato _G , Piano di Qualifica _G | Obbligatorio |
| RQ-04 | Il codice deve essere documentato secondo le linee guida descritte in Norme di Progetto _G | capitolato _G , Interna | Obbligatorio |
| RQ-05 | È necessario versionare il codice con appositi strumenti di controllo versione, compreso di istruzioni di setup | capitolato _G | Obbligatorio |
| RQ-06 | Report finale di integrazione e suggerimenti di evoluzione | capitolato _G | Obbligatorio |

3.3 Requisiti di Vincolo_G

Rappresentano le limitazioni e le restrizioni entro cui il sistema deve essere sviluppato o operare. Questi vincoli restringono lo spazio delle soluzioni possibili.

Caratteristiche

1. Possono essere di natura tecnologica (hardware, linguaggio), normativa (GDPR) o di business (budget).
2. Sono mandatori e non negoziabili.

Tabella 4: Tabella dei Requisiti Vincolo

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|--------|--|---|--------------|
| RV-01 | Git come sistema di controllo versione | capitolato _G | Obbligatorio |
| RV-02 | API & Backend devono essere sviluppati in Ruby on Rails _G | capitolato _G | Obbligatorio |
| RV-03 | Il database deve essere PostgreSQL _G | capitolato _G | Obbligatorio |
| RV-04 | Il frontend deve essere sviluppato in Angular _G | capitolato _G | Obbligatorio |
| RV-05 | La gestione dei modelli AI deve essere implementata utilizzando AWS Bedrock _G | capitolato _G | Obbligatorio |
| RV-06 | Eventuali background jobs gestiti con Sidekiq e PWA con Next.js | capitolato _G , trattativa con la proponente _G | Opzionale |

3.4 Requisiti Prestazionali_G

Specificano i parametri numerici relativi all'efficienza_G del sistema. Sebbene siano tecnicamente un sottoinsieme della qualità_G, vengono trattati separatamente per la loro criticità e misurabilità quantitativa.

Caratteristiche

1. Definiscono limiti su tempi di risposta, throughput e utilizzo delle risorse.
2. Sono sempre espressi con valori numerici e soglie precise.

Tabella 5: Tabella dei Requisiti Prestazionali_G

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|--------|--|---------|--------------|
| RP-01 | Il sistema deve generare contenuti testuali tramite AI (Modulo _G Assistant) entro 5 secondi per testi fino a 500 parole | Interna | Obbligatorio |
| RP-02 | Il sistema deve classificare e partizionare documenti PDF (Modulo _G Co-Pilot) entro 3 secondi per pagina | Interna | Obbligatorio |
| RP-03 | Il tempo di risposta dell'interfaccia _G utente per operazioni standard deve essere inferiore a 2 secondi | Interna | Obbligatorio |
| RP-04 | Il sistema deve supportare l'upload di file PDF fino a 20 MB | Interna | Obbligatorio |

Continua nella prossima pagina...

Tabella 5 – continua dalla pagina precedente

| Codice | Descrizione | Fonti | Priorità |
|---------------|---|--------------|-----------------|
| RP-05 | La Dashboard _G di Analytics deve caricare le statistiche entro 3 secondi per dataset fino a 1000 documenti | Interna | Desiderabile |
| RP-06 | Il sistema deve garantire una disponibilità del 99% durante l'orario lavorativo (8:00-18:00) | Interna | Desiderabile |
| RP-07 | Il sistema deve essere in grado di processare almeno 50 documenti in parallelo senza degrado delle performance | Interna | Desiderabile |
| RP-08 | Il tempo di estrazione OCR per documenti scansionati deve essere inferiore a 5 secondi per pagina | Interna | Obbligatorio |