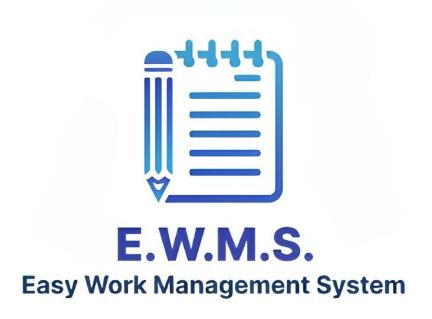
Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

Easy Work Management System Requirements Analysis Document Versione 0.5



Data: 28/10/2025

| Progetto: Easy Work Management System | Versione: 0.5 |
|------------------------------------------|------------------|
| Documento: Requirement analysis document | Data: 28/10/2025 |

Coordinatore del progetto:

| Nome | Matricola |
|---------------------|------------|
| Giovanni Robustelli | 0512121282 |
| Vincenzo Mauro | 0512119080 |

Partecipanti:

| Nome | Matricola |
|---------------------|------------|
| Giovanni Robustelli | 0512121282 |
| Vincenzo Mauro | 0512119080 |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Scritto da: | Vincenzo Mauro, Giovanni Robustelli |
|-------------|-------------------------------------|
|-------------|-------------------------------------|

Revision History

| Data | Versione | Descrizione | Autore |
|------------|----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 28/10/2025 | 0.5 | Rilascio requirement elicitation del progetto EWMS | Giovanni Robustelli, Vincenzo Mauro |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Ingegneria del Software | Pagina 2 di 42 |
|-------------------------|----------------|
|-------------------------|----------------|

Indice

| 1. | Introd | uzione | 4 |
|----|--------|-----------------------------------------------------|------|
| | 1.1 | Scopo del sistema | |
| | 1.2 | Ambito del sistema | |
| | 1.3 | Obiettivi e criteri di successo del progetto | |
| | • | nance e reattività | |
| | | ità e soddisfazione utente | |
| | | | |
| | | a di supporto ai KPI | |
| | | one e passi tattici principali | |
| | Mecca | nismi di verifica e accettazione | 7 |
| | 1.4 | Definizione, acronimi e abbreviazioni | |
| _ | 1.5 | Riferimenti | |
| 2. | | na attualena proposto | |
| ۶. | 3.1 | Overview | |
| | 3.2 | Requisiti funzionali | 9 |
| | 3.3 | Requisiti non funzionali | |
| | 3.3.1 | Usabilità | |
| | 3.3.2 | Affidabilità | |
| | 3.3.3 | Performance | . 11 |
| | 3.3.4 | Supportabilità | . 11 |
| | 3.3.5 | Implementazione | . 11 |
| | 3.3.6 | Interfaccia | . 12 |
| | 3.3.7 | Packaging | . 12 |
| | 3.3.8 | Legale | . 13 |
| | 3.4 | Modelli del sistema | |
| | 3.4.1 | Scenari | . 13 |
| | 3.4.2 | Modello casi d'uso | . 18 |
| | 3.4.3 | Modello oggetti | . 33 |
| | 3.4.4 | Modello dinamico | . 33 |
| | 3 / 5 | User interface-navigational naths a screen mock-ups | 3/ |

1. Introduzione

1.1 Scopo del sistema

Il prodotto mira a migliorare efficienza organizzativa dell'azienda, <u>come evidenziato da studi sul task management</u>, ad esempio, la possibilità di definire chiaramente le responsabilità e pianificare in anticipo ogni attività, permette di consegnare dei progetti di elevata qualità con un tempo medio di produzione minore.

1.2 Ambito del sistema

Lo scopo del progetto è quello di fornire un ambiente centralizzato, familiare e user-friendly, dove supervisori e dipendenti possono monitorare e contribuire ai task in modo chiaro e collaborativo, ottimizzando il flusso di lavoro, la riduzione di errori e la trasparenza nei processi lavorativi e le loro scadenze.

1.3 Obiettivi e criteri di successo del progetto

Per la realizzazione di E.W.M.S. riteniamo necessario stabilire dei Key Performance Indicator, ovvero degli standard per garantire il successo del prodotto e la soddisfazione dei nostri utenti finali. Questi criteri servono a valutare l'efficienza e I risultati del prodotto, in modo da monitorarne i progressi per facilitare eventuali migliorie e modifiche.

Disponibilità e affidabilità del servizio

Il nostro prodotto punta a garantire una disponibilità annua media ≥ 90%, in caso di errori dev'essere capace di gestire in maniera opportune le eccezioni e ripristinare il sistema in uno stato stabile e coerente nel minor tempo possibile.

Prevediamo un'attesa media di 3 ore per la risoluzione di problemi di piccola taglia e fino a 96 ore per eventuali problemi critici nel sistema.

Performance e reattività

I tempi medi di risposta previsti:

- API critiche: tempo di attesa ≤ 3000 ms;
- caricamento delle pagine chiave: tempo di attesa ≤ 2 s.
 Questi tempi sono stimati su un picco di carico ≤ 200 utenti che contemporaneamente utilizzano il servizio; quindi, l'utilizzo del prodotto è indicato per le piccole e medie aziende.

Il producing team non garantisce la fault tolerance del Sistema su un carico maggiore di quello indicato, di conseguenze non verranno assunte le responsabilità per danni causati da un utilizzo improprio del Sistema.

Usabilità e soddisfazione utente

Miriamo a rendere intuitivo e comprensibile l'utilizzo del nostro prodotto, con interfacce utente accessibili e familiari, il tempo medio stimato per l'apprendimento delle funzioni base del prodotto, quindi login e consultazione/invio task, non supera i 15-20 minuti.

Attività di supporto ai KPI

Per garantire il raggiungimento dei KPI indicati sono previste attività concrete di progettazione, sviluppo, validazione e operazione. Di seguito si riportano le azioni principali associate a ciascun dominio.

Per la disponibilità e affidabilità:

Verrà garantita tramite progettazione di ridondanza e un'architettura modulare, secondo il principio di Separation of Concerns, in modo da non interrompere la disponibilità del sistema anche in caso di errori o danneggiamento su alcuni nodi dell'architettura e failover.

Verranno inoltre effettuati test di carico e stress per verificare l'affidabilità del sistema sotto sforzo.

Per le performance:

Identificazione di API critiche, ottimizzazioni della gestione dei dati e delle response, vengono effettuati test sulle performance che influenzeranno poi la calibrazione del sistema e il tuning iterativo.

Per l'usabilità e soddisfazione degli utenti:

Il sistema sarà testato prima del rilascio da utenti rappresentativi, sarà fornito anche un breve programma di formazione sull'utilizzo del prodotto e del materiale formativo per consultare liberamente ciò che viene spiegato nel programma sopra citato.

Si procederà anche ad una raccolta di feedback in-app.

Per la sicurezza e affidabilità dei dati:

La scrittura del codice sarà revisionata per evidenziare eventuali vulnerabilità nel programma, saranno gestito il patching e verranno effettuati dei penetration testing per constatare il grado di sicurezza del codice.

Verranno inoltre effettuati backup automatici del database e test periodici sulla durabilità dei dati, verranno anche stabilite le modalità di versioning dei dati e piani di migrazione.

Milestone e passi tattici principali

Sono qui definiti in ordine logico di esecuzione i passaggi essenziali per arrivare al rilascio e alla stabilizzazione dell'applicazione in produzione e ad una Corretta implementazione del prodotto.

Milestone 1 – Validazione requisiti: Consolidamento requisiti, approvazione KPI e definizione ambito pilota.

Milestone 2 – Architettura e infrastruttura: Definizione deployment three-tier, ambiente server classico e database SQL gestito; predisposizione monitoring e backup.

Milestone 3 – Sviluppo MVP: Realizzazione funzionalità core e test funzionali automatizzati.

Milestone 4 – Test qualità: Penetration test, test di carico, test di usabilità e raccolta metriche sulla soddisfazione degli utenti (SUS).

Milestone 5 – Pilot aziendale: Rilascio su campione utenti, raccolta dati di utilizzo e feedback, correzione difetti.

Milestone 6 – Go-live: Rilascio in produzione.

Milestone 7 – Iterazione e scale-up: Analisi post-go-live, rilasci incrementali e scalabilità dell'infrastruttura.

Meccanismi di verifica e accettazione

Per ogni KPI va definito il processo di verifica: metriche automatiche, test di laboratorio (performance e DR), test di usabilità con campioni rappresentativi e report di sicurezza. L'accettazione richiede evidenze documentate e report che dimostrino il rispetto dei target critici.

1.4 Definizione, acronimi e abbreviazioni

| Acronimo | Significato Esteso | Descrizione |
|----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| API | Application Programming Interface | Insieme di regole e specifiche che consentono la comunicazione tra applicazioni diverse. |
| DBMS | Database Management System | Sistema di gestione dei database relazionali. |
| KPI | Key Performance Indicator | Indicatore chiave di prestazione. |
| RAD | Requirements Analysis Document | Documento di analisi dei requisiti del progetto. |
| SQL | Structured Query Language | Linguaggio standard per la gestione dei database relazionali. |
| SUS | System Usability Scale | Scala di usabilità standardizzata per valutare la qualità dell'esperienza utente. |
| UI | User Interface | Interfaccia utente grafica del sistema. |

1.5 Riferimenti

I seguenti documenti sono stati usati come riferimento per la stesura di questo documento di analisi dei requisiti:

[REF-1] Object-oriented-Software-Engineering-3rd-Edition

[REF-2] Team di Progetto, Kick-off meeting (9 Ottobre 2025)

[REF-3] Problem Statement v. 1.1

[REF-4] Team di Progetto, RAD start meeting (21 Ottobre 2025)

2. Sistema attuale

Attualmente, il cliente non dispone di un sistema centralizzato per la gestione dei task e dei progetti. Le attività vengono assegnate e coordinate tramite metodi informali e frammentati, che si basano principalmente su due canali:

- Comunicazioni Verbali: Le assegnazioni di nuovi compiti, le priorità e le scadenze vengono spesso comunicate a voce, durante riunioni o scambi diretti tra supervisori e collaboratori.
- 2. **Scambi di E-mail**: La posta elettronica è utilizzata per formalizzare alcune richieste, condividere documenti e scambiare aggiornamenti. Tuttavia, questo avviene senza una struttura standardizzata.

Questo approccio attuale presenta diverse criticità e problemi operativi che il nuovo sistema si propone di risolvere:

Mancanza di Visibilità e Tracciabilità: Non esiste un unico punto di riferimento per visualizzare lo stato di avanzamento dei task. I supervisori faticano a ottenere una panoramica chiara delle attività in corso, dei carichi di lavoro dei singoli dipendenti e delle scadenze imminenti.

Disorganizzazione e Perdita di Informazioni: Le informazioni cruciali (descrizioni, scadenze, allegati) sono sparse tra innumerevoli e-mail, appunti personali o semplicemente affidate alla memoria dei singoli. Questo rende difficile il recupero delle informazioni storiche e aumenta il rischio di malintesi o dimenticanze.

Comunicazione Inefficiente: L'affidamento alle e-mail genera ritardi. Le notifiche di aggiornamento non sono immediate e spesso si creano lunghe catene di e-mail difficili da seguire, specialmente quando più persone sono coinvolte in un'unica attività.

Gestione Inefficace delle Scadenze: Senza un calendario condiviso e automatizzato, il monitoraggio delle scadenze è un processo manuale e soggetto a errori. Non vi è un modo semplice per avere una visione d'insieme delle consegne future a livello di team o individuale.

Difficoltà nella Gestione delle Emergenze: La segnalazione di problemi o blocchi su un task non è strutturata. Spesso avviene tramite comunicazioni estemporanee, rendendo difficile sospendere ufficialmente un'attività e informare tempestivamente tutte le parti interessate.

3. Sistema proposto

3.1 Overview

E.W.M.S. è un sistema web programmato in Java facilmente accessibile via browser, rivolto alla gestione collaborativa di task e progetti.

I benefici principali per un'azienda che integra il nostro prodotto sono maggiore visibilità delle attività in corso, riduzione del lavoro cartaceo o disorganizzato, notifiche automatiche di aggiornamento, e facile recupero delle informazioni storiche. In sintesi, lo strumento dovrebbe contribuire a una gestione del lavoro più trasparente e collaborativa, aumentando la soddisfazione degli utenti e dei decisori aziendali.

3.2 Requisiti funzionali

Il sistema prevede il suo utilizzo da solo due tipi di utente: **Dipendente** e **Supervisore**. Qui di seguito sono mostrate le varie operazioni disponibili per ogni tipo di utente con i corrispettivi identificatori:

• RF_LOG: login del sistema

• RF MK: creazione del task

• RF DEL: eliminazione del task

RF STR: avvio del task

• RF_HLD: sospensione del task

• RF FIN: conclusione del task

• RF_MSG: richiamo a dipendente

• RF ACC: gestione account

| IDENTIFICATIVO | DESCRIZIONE | ATTORE |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| RF_LOG | Il sistema deve permettere all'utente di poter accedere al sistema dove avrà a disposizione le funzionalità previste per il suo tipo di utente | Supervisore, Dipendente, Gestore degli account |

| RF_MK | Il sistema mette a disposizione nella sua pagina principale un pulsante che permette di creare nuovi task | Supervisore |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| RF_DEL | Il sistema permette all'utente di poter decidere di eliminare il task se lo ritiene necessario | Supervisore |
| RF_STR | Il sistema permette all'utente, una volta ricevuto il task, di avviarlo quando ritiene opportuno | Dipendente |
| RF_HLD | Il sistema permette di sospendere un task e di aggiungere una descrizione al motivo della sospensione | Supervisore, Dipendente |
| RF_FIN | Il sistema permette di dichiarare completo un task | Dipendente |
| RF_MSG | Il sistema permette di inviare ad un singolo dipendente un messaggio di warning | Supervisore |
| RF_ACC | l sistema deve permettere amministrare gli utenti della piattaforma, includendo le seguenti funzionalità: Creazione, modifica e disattivazione degli account utente. Assegnazione e modifica dei ruoli utente (dipendente, supervisore). Reimpostazione delle credenziali di accesso. | Gestore degli account |

3.3 Requisiti non funzionali

3.3.1 Usabilità

L'interfaccia utente deve essere intuitiva e accessibile: i menù devono essere etichettati chiaramente e accessibili tramite clic del mouse o da tastiera, deve inoltre essere impostato un tasto di "help" per il reindirizzamento al manuale utente disponibile online. Il tempo medio di apprendimento da parte di utenti non tecnici non deve superare i 15 minuti per operazioni base come login, consultazione e invio task.

3.3.2 Affidabilità

Il sistema deve garantire una disponibilità superiore al 90%. In caso di errori deve essere capace di gestire opportunamente le eccezioni e ripristinare lo stato in modo coerente.

3.3.3 Performance

In condizioni di carico con una quantità di utenti concorrenti \leq 200, il tempo di risposta per operazioni comuni (consultazione task, apertura task non completate, invio notifiche) deve essere \leq 3 secondi.

3.3.4 Supportabilità

I requisiti di sopportabilità per il sistema EWMS si concentrano su:

- Manutenibilità: La manutenzione sarà esclusivamente dal team di sviluppo originale. Per
 facilitare questo processo, il codice sorgente dovrà aderire rigorosamente agli standard di
 codifica e alla guida di stile concordati internamente al team. Tutta la documentazione
 tecnica (es. commenti nel codice, file README) dovrà essere mantenuta aggiornata per
 facilitare la diagnosi e la correzione di bug.
- Evolvibilità: La struttura dati e i componenti dell'interfaccia utente relativi ai "Task" devono essere implementati in modo modulare. Questo garantirà che la futura introduzione di un'entità "Progetto", intesa come meccanismo di raggruppamento dei task, possa essere integrata con modifiche minime.
- Installabilità e Portabilità: Non sono previsti requisiti di portabilità. Il sistema è progettato per essere eseguito esclusivamente sull'ambiente hardware e software di destinazione definito (come specificato nella sezione 3.3.5 Implementation) e non è richiesta la capacità di migrazione o installazione su piattaforme differenti.

3.3.5 Implementazione

L'intero sistema EWMS sarà progettato seguendo un'architettura a tre livelli (three-tier) e aderirà al design pattern Model-View-Controller (MVC). Questo vincolo fondamentale definisce la struttura dell'intero software e guida le decisioni implementative.

Riguardo ai vincoli sulla piattaforma hardware, non ne esistono di specifici per il Livello Client (Presentation), se non la necessità di un dispositivo in grado di eseguire un browser web moderno.

Per quanto riguarda i vincoli imposti dal team di manutenzione, coincidendo questo con il team di sviluppo, si stabiliscono requisiti auto-imposti per garantire la manutenibilità (coerentemente con la sez. 3.3.4).

L'uso di un sistema di controllo di versione Git è obbligatorio per tracciare tutte le modifiche.

3.3.6 Interfaccia

Interfacce utente

Il sistema fornirà un'interfaccia utente (UI) basata sul web. Questa UI sarà accessibile tramite i browser web moderni più comuni (es. Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari).

Interfacce Software

- Interfaccia database: il sistema si interfaccia con il database aziendale (RBMS) utilizzando lo standard JDBC (Java Database Connectivity) per leggere e scrivere tutti i dati relativi a account, task, notifiche di sistema.
- Interfaccia di autenticazione: l'autenticazione sarà gestita internamente dal sistema.

Interfaccia di notifica

(Il sistema implementerà un'interfaccia basata su **WebSocket** per permettere al server di inviare notifiche in tempo reale (es. 'nuovo task assegnato') ai client (browser) connessi. Questo garantirà l'aggiornamento immediato dell'interfaccia utente senza la necessità per l'utente di ricaricare la pagina.)

Interfaccia di rete

L'applicazione web sarà accessibile esclusivamente tramite la rete intranet aziendale. L'accesso dalla rete internet pubblica non sarà consentito.

3.3.7 Packaging

L'applicazione sarà consegnata come un singolo file **JAR eseguibile** (EasyWorkManagement.jar), costruito utilizzando [Nome del tuo build tool, es. Apache Maven]. Il file JAR includerà un server web Tomcat embedded, rendendo l'applicazione autonoma.

Il server di destinazione deve avere installato un Java Runtime Environment (JRE) versione 17 o superiore.

La connessione al database aziendale e la porta del server saranno specificate in un file di proprietà esterno (application.properties) posizionato nella stessa directory del file JAR.

L'applicazione verrà avviata eseguendo il comando (java -jar EasyWorkManagement.jar) sul server.

3.3.8 Legale

Privacy

Il sistema tratterà dati personali dei dipendenti dell'azienda (nome, cognome, e-mail, ruolo). Le password non verranno memorizzate in chiaro ma saranno salvate utilizzando un opportuno algoritmo di cifratura (AES, scrypt, bcrypt). L'accesso alle informazioni sarà profilato in base al ruolo (Supervisore, Dipendente), il sistema deve riconoscere se un utente sta cercando di effettuare un'operazione non autorizzata al suo ruolo. Le sessioni utente scadono dopo 30 minuti di inattività. Sarà inoltre richiesto al sistema di prevenire sqlinjection utilizzando prepared-statement.

Licenze

Il software è sviluppato in linguaggio Java e si basa sul framework Spring Boot (licenza Apache 2.0). La gestione delle dipendenze di terze parti è affidata ad **Apache Maven**; tutte le librerie incluse nel progetto saranno verificate per essere conformi a licenze open-source permissive.

Copyright

Il codice sorgente prodotto per questo progetto è sviluppato a fini didattici per il corso di Ingegneria del Software presso l'Università degli Studi di Salerno.

3.4 Modelli del sistema

3.4.1 Scenari

Assegnazione di un task

Il supervisore Mario Rossi vuole assegnare un task al dipendente Giorgio Verdi.

Il supervisore si autentica sulla piattaforma EWMS inserendo le sue credenziali, username m.rossi@azienda.it e password suppswaziendale111 e accede alla home della piattaforma.

Per assegnare il compito clicca sul pulsante "crea un nuovo task", e visualizza la scheda per inserire le informazioni necessarie. Nel modulo di creazione del task compila i seguenti

campi:

Titolo: "Redazione del report spese settimanali"

Dipendente: Giorgio Verdi (scelto da un elenco a discesa contenente i dipendenti sotto la sua supervisione)

Data di scadenza: 15/10/2025

Priorità: alta

Istruzioni: Predisporre il report dettagliato delle spese sostenute nella settimana 6-10 ottobre 2025, includendo ricevute, note spese, e riepilogo analitico. Il report deve essere inviato alla mia mail entro la scadenza indicata.

Allegati (facoltativo): modello Excel preformattato

Dopo aver completato l'inserimento, Mario clicca su conferma per inviare il task al dipendente, il sistema registra l'attività e ritorna poi alla homepage. Il dipendente Giorgio Verdi effettuerà l'accesso tramite le proprie credenziali e troverà il task assegnato nella sua pagina principale.

Completamento di un task

Il supervisore Mario Rossi ha assegnato in data 13/10/2025 al dipendente Giorgio Verdi il task n°111 da completare entro il 14/10/2025.

Il dipendente Giorgio Verdi si autentica sulla piattaforma EWMS inserendo le sue credenziali, username g.verdi@azienda.it e password pswaziendale333 e accede alla home della piattaforma.

Dalla home della piattaforma potrà consultare i task a lui assegnati. Il dipendente attiva il filtro "da completare" dall'apposita barra di navigazione per trovare il task n°111. Il dipendente clicca poi sul nome del task, in questo modo si aprirà una nuova pagina che mostra il task nel dettaglio.

Dalla pagina del task il dipendente legge: le specifiche, la data di scadenza, il supervisore di riferimento e lo stato attuale. Il dipendente clicca l'apposito bottone di inizio task, il quale passerà dallo stato "da completare" allo stato "in elaborazione", il sistema apre una finestra di conferma dell'avvio del task, il dipendente clicca su ok e il sistema ritorna alla pagina principale.

Completato il compito assegnato il dipendente Giorgio Verdi clicca sull'apposito bottone presente nella barra di navigazione della home "in elaborazione" per filtrare i task, qui trova il task n°111 e apre la pagina principale del task, clicca l'apposito bottone "completa", il sistema invia un pop-up di conferma, il dipendente conferma cliccando sul bottone "si" e il sistema cambia lo stato del task in "completato" e ritorna alla pagina principale.

Sospensione di un task

Il dipendente Giorgio Verdi ha bisogno di sospendere temporaneamente il task n°111 assegnato dal suo supervisore Mario Rossi, a causa di informazioni mancanti necessarie per completare l'attività.

Giorgio accede alla piattaforma EWMS autenticandosi con le proprie credenziali, username g.verdi@azienda.it e password pswaziendale333.

Una volta autenticato, viene reindirizzato alla homepage della piattaforma, dove ha accesso alla lista dei task assegnati. Dalla barra di navigazione, clicca su "In elaborazione" per filtrare i task attualmente in corso.

Qui individua il task n°111 con titolo "Redazione del report spese settimanale – Settore Marketing" e clicca sul nome del task per aprire la scheda relativa.

Nella pagina di dettaglio del task, seleziona il pulsante "Sospendi". Il sistema apre una finestra pop-up che richiede l'inserimento di una motivazione per la sospensione.

Giorgio inserisce il seguente messaggio:

"Impossibile completare il report per mancanza delle ricevute relative al viaggio marketing di Torino. Attendo l'invio dei documenti da parte dell'ufficio logistico."

Dopo aver scritto la motivazione, clicca su "Conferma". Il sistema:

Cambia lo stato del task da "In elaborazione" a "Sospeso".

Registra il messaggio come motivazione ufficiale della sospensione.

Invia una notifica automatica via sistema al supervisore Mario Rossi, contenente:

- Il numero del task
- Il nuovo stato del task ("Sospeso")

- La motivazione inserita dal dipendente

Il sistema ritorna infine alla pagina dell'elenco task, aggiornando lo stato del task n°111.

Eliminazione di un task

Il supervisore Mario Rossi, ha deciso di eliminare il task n°111 assegnato al dipendente Giorgio Verdi, in quanto l'attività non è più necessaria a seguito di una riorganizzazione interna.

Il supervisore si autentica sulla piattaforma EWMS inserendo le sue credenziali, username: m.rossi@azienda.it e password: suppswaziendale111, accede così alla home della piattaforma.

Dalla homepage, utilizza il filtro dei task per individuare il task n°111, precedentemente assegnato a Giorgio Verdi. Una volta localizzato, clicca sul nome del task per accedere alla pagina di dettaglio.

All'interno della scheda del task, seleziona il pulsante "Elimina". Il sistema apre una finestra pop-up per richiedere la conferma dell'eliminazione, con la possibilità di inserire un messaggio opzionale per il dipendente interessato.

Mario scrive il seguente messaggio:

"Il report settimanale non è più richiesto in quanto sarà sostituito da un nuovo sistema automatizzato. Puoi ignorare il task n°111."

Dopo aver inserito il messaggio, clicca sul pulsante "Conferma".

Il sistema esegue le seguenti operazioni:

- Elimina definitivamente il task n°111 dal sistema.
- Invia una notifica automatica al dipendente Giorgio Verdi, contenente:
- Il numero e il titolo del task eliminato
- Il messaggio scritto dal supervisore
- L'indicazione che il task è stato annullato

Il sistema riporta quindi Mario Rossi alla homepage, con un messaggio di conferma che l'eliminazione è avvenuta con successo.

Registrazione nuovi dipendenti

Il gestore degli account Andrea Adiletta deve registrare un nuovo account, per la nuova dipendente assunta Giulia Ferrari.

Il gestore si autentica sulla piattaforma EWMS inserendo le sue credenziali, username: a.adiletta@azienda.it e password: gestswaziendale222, accede così alla home della piattaforma.

Dalla sua homepage dove è possibile vedere l'elenco di tutti gli account già registrare clicca sul bottone "aggiungi nuovo account". Accede così alla schermata di registrazione. Il gestore procede ad inserire i seguenti dati:

Nome: Giulia

Cognome: Ferrari

Data di nascita: 24/10/2001

Email: g.ferrari@azienda.it

A questo punto clicca sul pulsante "genera matricola" e verrà generato il numero: 0780061.

Clicca infine su "genera password" e verrà generata la password: abcdef34.

Il gestore copierà la password per successivamente stampare (al ritiro delle credenziali da parte di Giulia Ferrari) il documento:

In vista del tuo ingresso imminente, ti inviamo le credenziali necessarie per accedere alla piattaforma interna EWMS (Enterprise Workflow Management System), il sistema che utilizzerai per gestire i tuoi task e le attività quotidiane.

Di seguito trovi i tuoi dati di accesso iniziali:

e-mail: g.ferrari@azienda.it

password: abcdef34

Per motivi di sicurezza, ti chiediamo di cambiare immediatamente questa password temporanea al tuo primo accesso al sistema EWMS.

Il gestore clicca su conferma, il sistema invia un pop-up di conferma, Andrea conferma e viene riportato alla sua pagina principale.

Il sistema avrà inserito all'interno della piattaforma il nuovo account con successo.

3.4.2 Modello casi d'uso

GESTIONE PROFILO



UC 1: Autenticazione

Attore: Supervisore, Dipendente, Gestore degli account

Entry condition:

L'utente si trova sulla pagina principale di EWMS con la schermata di autenticazione (MU LGP).

L'utente non è autenticato.

Flusso di eventi:

- 1. L'utente inserisce username e password
- 2. L'utente invia i dati al sistema
- 3. Il sistema controlla le credenziali e il controllo ha esito positivo
- 4. Il sistema reindirizza l'utente alla sua pagina principale

Exit condition: L'utente è autenticato e si trova nella sua pagina principale (MU_HPD | MU_HPS | MU_HPG).

Flussi alternativi/Eccezioni:

UC 1.1 Autenticazione fallita: al passo 3 il sistema rileva credenziali errate, il sistema mostrerà il messaggio di errore appropriato e l'utente rimane sulla schermata di autenticazione. (vedere: VT.1)

UC 1.2 Validazione autenticazione fallita: al passo 2, l'utente invia i dati ma uno o più campi sono vuoti, il sistema mostra il messaggio di errore specifico per i campi (vedere: VT.1)

UC 2: Logout

Attore: Supervisore, Dipendente, Gestore degli account

Entry condition:

L'utente è autenticato.

Flusso di eventi:

1. L'utente clicca sull'apposito pulsante di logout

- 2. Il sistema reagisce e apre un pop-up di conferma
- 3. L'utente clicca sul bottone "procedi"

Exit condition:

L'utente ha effettuato il logout con successo e il sistema lo ha reindirizzato sulla pagina di autenticazione (MU LGP).

Flussi alternativi/Eccezioni:

UC 2.1 Annullamento logout: Al passo 2 l'utente può decidere di non effettuare il logout e cliccare sul pulsante "annulla" in questo caso il sistema non effettua il logout e rimane sulla pagina attuale.

UC 3: Visualizza profilo personale

Attore: Supervisore, Dipendente, Gestore degli account

Entry condition:

L'utente è autenticato.

Flusso di eventi:

- 1. L'utente clicca sul bottone "profilo"
- 2. Il sistema reagisce e lo reindirizza alla pagina del suo profilo

Exit condition:

L'utente si trova nella sua pagina profilo (MU PFS | MU PFSG)

Flussi alternativi/Eccezioni:

//

UC 4: Modifica password

Attore: Supervisore, Dipendente, Gestore degli account

Entry condition:

L'utente si trova nella sua pagina profilo (MU PFD | MU PFSG)

Flusso di eventi:

- 1. L'utente clicca sul pulsante "modifica password"
- 2. Il sistema lo reindirizza nella scheda di modifica pagina (MU MPS)
- 3. L'utente inserisce la password attuale
- 4. L'utente inserisce la nuova password
- 5. L'utente ripete l'inserimento della nuova password
- 6. L'utente clicca sul bottone "conferma"
- 7. Il sistema valida i dati inseriti
- 8. Il sistema aggiorna la password dell'utente
- 9. Il sistema conferma il successo dell'operazione

Exit condition:

L'utente si trova sulla sua pagina profilo, e il sistema ha salvato con successo la nuova password.

Flussi alternativi/Eccezioni:

- UC 4.1: Password attuale non corretta. Al passo 5, il sistema rileva che la password inserita nel campo "Password Attuale" non corrisponde a quella salvata. Il sistema blocca l'aggiornamento e mostra il messaggio di errore. L'utente rimane sul modulo per correggere. (Vedere Tabella VT.2)
- **UC 4.2: Conferma password non coincide.** Al passo 5, il sistema rileva che i campi "Nuova password" e "Conferma nuova password" non coincidono. Il sistema blocca l'aggiornamento e mostra il messaggio di errore. L'utente rimane sul modulo per correggere. (Vedere Tabella VT.2)
- **UC 4.3: Validazione form/sicurezza non superata.** Al passo 5, il sistema rileva che i campi "Nuova password" violano i requisiti di formato o complessità definiti. Il sistema blocca l'aggiornamento e mostra i messaggi specifici. (Vedere Tabella VT.2)

UC 5: Visualizza notifiche

Attore: Supervisore, dipendente

Entry condition:

L'utente è autenticato.

Flusso di eventi:

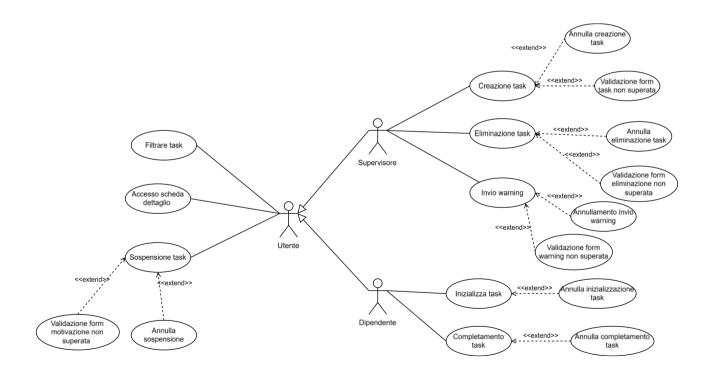
- 1. L'utente clicca sul bottone di notifica (individuato con la forma di una campanella)
- 2. Il sistema un modal dove verranno mostrate tutte le notifiche

Exit condition:

L'utente visualizza le notifiche (MU PNF). L'utente si trova nella pagina attuale.

Flussi alternativi/Eccezioni: //

GESTIONE TASK



UC 6: Creazione task

Attore: Supervisore

Entry condition:

Il supervisore è autenticato e si trova sulla sua pagina principale (MU HPS).

Flusso di eventi:

- 1. Il supervisore clicca sul bottone "crea nuovo task"
- 2. Il sistema reagisce e reindirizza il supervisore alla scheda di creazione task (MU SCT)
- 3. Il supervisore compila tutti i campi richiesti dal modulo (Titolo, Dipendente, Data di scadenza, Priorità, Istruzioni) e, opzionalmente, inserisce gli allegati
- 4. Il supervisore clicca sul bottone "conferma"
- 5. Il sistema esegue la validazione dei dati
- 6. Il sistema registra il nuovo task con lo stato "da completare" e invia una notifica al dipendente assegnato
- 7. Il sistema reindirizza il supervisore alla pagina principale

Exit condition:

Il task è stato salvato e inviato al dipendente scelto e il supervisore torna alla sua pagina principale.

Flussi alternativi/Eccezioni:

UC 6.1 Annulla creazione task: Al passo 4, il supervisore può decidere di annullare la creazione del task cliccando sul pulsante "annulla", i dati eventualmente inseriti non vengono salvati e il sistema reindirizza il supervisore alla sua pagina principale.

UC 6.2 Validazione form task non superata: Al passo 5, il sistema rileva che uno o più campi obbligatori non sono stati compilati o violano le regole di formato. Il sistema mostra un messaggio di errore per ciascun campo non valido. (vedere VT.3)

UC 7: Eliminazione task

Attore: Supervisore

Entry condition:

Il supervisore si trova nella scheda dettaglio del task (MU_STS), il task non è nello stato "completato".

Flusso di eventi:

- 1. Il supervisore clicca sul tasto "elimina"
- 2. Il sistema reagisce e apre una finestra pop-up di conferma ed inserimento di un messaggio
- 3. Il supervisore inserisce il messaggio (opzionale)
- 4. Il supervisore clicca sul bottone "conferma"
- 5. Il sistema esegue la validazione dei dati
- 6. Il sistema elimina con successo il task, invia il messaggio di cancellazione al dipendente collegato al task e reindirizza il supervisore alla sua pagina principale

Exit condition:

Il task è stato eliminato, il messaggio di cancellazione è stato inviato al dipendente e il supervisore si trova sulla sua pagina principale

Flussi alternativi/Eccezioni:

UC 7.1 Annulla eliminazione task: Al passo 4 il supervisore può decidere di non procedere con la cancellazione del task, clicca sul pulsante "annulla", i dati eventualmente inseriti non vengono salvati e il supervisore rimane sulla scheda principale del task.

UC 7.2: Validazione form eliminazione non superata. Al passo 5, il sistema rileva che il messaggio inserito viola le regole di dimensione. Il sistema mostra l'errore specifico e il supervisore rimane sul pop-up. (vedere VT.4)

UC 8: Invio Warning

Attore: Supervisore

Entry condition:

Il supervisore si trova nella scheda dettaglio del task (MU_STS), il task non è nello stato "completato".

Flusso di eventi:

1. Il supervisore clicca sul pulsante "warning"

- 2. Il sistema reagisce ed apre un pop-up per l'inserimento di un messaggio di warning (MU WNM)
- 3. Il supervisore inserisce il messaggio (opzionale)
- 4. Il supervisore clicca sul pulsante "invia"
- 5. Il sistema esegua la validazione dei dati inseriti
- 6. Il sistema invia il warning al dipendente designato per il task

Exit condition:

Il warning è stato inviato al dipendente, il supervisore si trova ancora nella scheda principale del task.

Flussi alternativi/Eccezioni:

UC 8.1 Annullamento invio warning: Al passo 4 può decidere di non inviare il warning. Il supervisore clicca sul pulsante "annulla", l'eventuale messaggio inserito non viene salvato e il supervisore rimane sulla scheda principale del task.

UC 8.2 Validazione form warning non superata: Al passo 5, il sistema rileva che il messaggio inserito viola le regole di dimensione. Il sistema mostra l'errore specifico e il supervisore rimane sul pop-up. (vedere: VT.5)

UC 9: Filtrare task

Attore: Supervisore, dipendente

Entry condition:

L'utente è autenticato e si trova sulla sua pagina principale (MU HPS | MU HPD).

Flusso di eventi:

- 1. L'utente seleziona la tipologia di filtro desiderata (filtra tra task: "da completare", "in esecuzione", "in sospensione")
- 2. Il sistema riceve l'input e modifica la pagina mostrando task che si trovano nello stato corrispondente al filtro

Flussi alternativo:

- 1A. (In alternativa al punto 1 del Flusso Base) L'utente seleziona l'opzione "Annulla filtro".
- 2A. Il sistema riceve l'input e modifica la pagina mostrando l'elenco completo dei task

Exit condition:

L'utente si trova sulla sua pagina principale e visualizza solo i task che si trovano nello stato selezionato (o tutti i task se il filtro è stato annullato).

UC 10: Accesso scheda dettaglio task

Attore: Supervisore, dipendente

Entry condition:

L'utente è autenticato, si trova sulla pagina principale (MU_HPS | MU_HPD) e ha assegnato/gli è stato assegnato almeno un task.

Flusso di eventi:

- 1. L'utente clicca sul titolo del task a cui vuole accedere
- 2. Il sistema riceve la richiesta e reindirizza l'utente alla scheda dettaglio del task selezionato

Exit condition:

L'utente si trova nella scheda dettaglio del task selezionato (MU STD | MU STS).

Flussi alternativi/Eccezioni:

//

UC 11: Inizializza task

Attore: Dipendente

Entry condition:

Il dipendente si trova nella scheda dettaglio del task che vuole inizializzare (MU_STD). Il task è nello stato "da completare" o "in sospensione"

Flusso di eventi:

- 1. Il dipendente clicca sul bottone "inizializza"
- 2. Il sistema reagisce e invia un pop-up di conferma al dipendente
- 3. Il dipendente clicca su "conferma"

4. Il sistema cambia lo stato del task in "in elaborazione" e reindirizza il dipendente alla pagina principale

Exit condition:

Il task è stato inizializzato e il dipendente si trova nella sua pagina principale.

Flussi alternativi/Eccezioni:

UC 11.1 Annulla inizializzazione task: Al passo 3, il dipendente può decidere di non confermare e cliccare sul bottone annulla, in questo caso lo stato del task non verrà modificato e il dipendente rimane sulla scheda dettaglio del task.

UC 12: Completamento task

Attore: Dipendente

Entry condition:

Il dipendente si trova nella scheda specifica del task, il task è in stato "in elaborazione"

Flusso di eventi:

- 1. Il dipendente clicca sul bottone "completa"
- 2. Il sistema reagisce e invia un pop-up di conferma al dipendente
- 3. Il dipendente clicca su conferma
- 4. Il sistema cambia lo stato del task in "completato" e reindirizza il dipendente alla sua pagina principale

Exit condition:

Il completamento del task è stato salvato e l'utente si trova nella sua pagina principale (MU_HPD)

Flussi alternativi/Eccezioni:

UC 12.1 Annulla completamento task: Al passo 3, il dipendente può decidere di non confermare il completamento del task, clicca su "annulla", lo stato del task non viene cambiato e il dipendente rimane nella scheda dettaglio del task.

UC 13: Sospensione task

Attore: Dipendente, Supervisore

Entry condition:

L'utente si trova nella scheda principale del task (MU_STD | MU_STS), il task è in stato "in elaborazione

Flusso di eventi:

- 1. Il dipendente clicca sul pulsante "sospendi"
- 2. Il sistema reagisce ed invia un pop-up dove chiede l'inserimento di una motivazione per la sospensione
- 3. Il dipendente inserisce il messaggio
- 4. Il dipendente clicca sul pulsante conferma
- 5. Il sistema valida i dati inseriti.
- 6. Il sistema salva il messaggio, lo invia al supervisore, cambia lo stato del task in "sospeso" e reindirizza il dipendente alla sua pagina principale.

Exit condition:

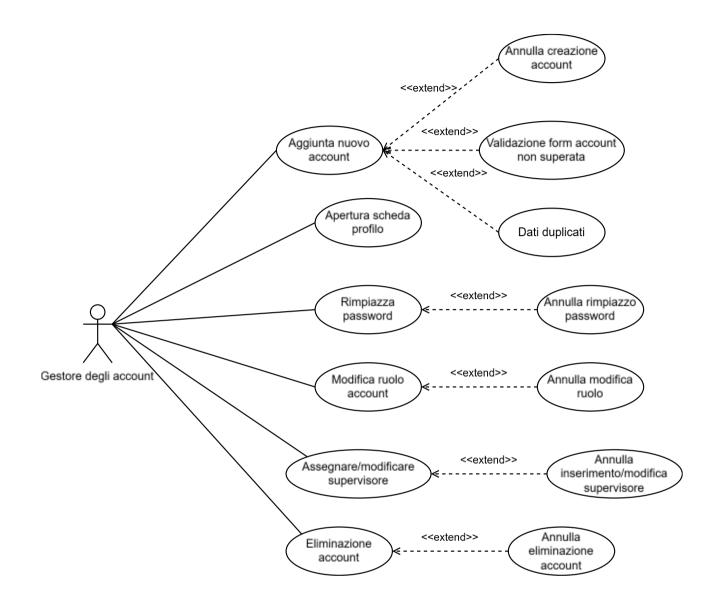
Lo stato del task è stato cambiato in "sospeso" e il dipendente si trova sulla sua pagina principale (MU_HPS | MU_HPD).

Flussi alternativi/Eccezioni:

UC 13.1 Annullamento sospensione: Al passo 4 il dipendente può decidere di non confermare e cliccare sul tasto "annulla", gli eventuali dati inseriti non vengono salvati e l'utente rimane sulla scheda principale del task.

UC 13.2 Validazione form motivazione non superata: al passo 5 il sistema rileva che la motivazione non rispetta le regole di validazione. Il sistema mostra l'opportuno messaggio di errore all'interno del pop-up. L'utente rimane sul pop-up per inserire la motivazione. (vedere: VT.6)

GESTIONE ACCOUNT



UC 14: Aggiunta nuovo account

Attore: Gestore degli account

Entry condition: Il gestore degli account è identificato e si trova nella sua pagina principale (MU_HPG)

Flusso di eventi:

- 1. Il gestore degli account clicca sul pulsante "aggiungi account"
- 2. Il sistema lo reindirizza al form di inserimento di un nuovo account (MU SCA)
- 3. 1 gestore compila il modulo inserendo Nome, Cognome, Data di Nascita ed e-mail.
- 4. Il gestore clicca sul pulsante genera per far generare la matricola
- 5. Il sistema genera la matricola

- 6. Il gestore inserisce l'e-mail del nuovo account
- 7. Il gestore clicca sul pulsante "genera" per far generare la password del nuovo account
- 8. Il gestore conferma e salva il nuovo account cliccando sul bottone "conferma"
- 9. Il sistema valida dei dati
- 10. Il sistema inserisce nel database l'account e reindirizza il gestore nella sua pagina principale

Exit condition:

Il nuovo account è stato salvato e il gestore si trova nella sua pagina principale.

Flussi alternativi/Eccezioni:

UC 14.1 Annulla creazione account: Al passo 8, il gestore degli account può decidere di annullare l'inserimento del nuovo account, clicca sul pulsante "annulla", gli eventuali dati inseriti non sono salvati e il gestore viene reindirizzato alla sua pagina principale.

UC 14.2: Validazione form account non superata. Al passo 9, il sistema rileva che i campi obbligatori non sono compilati o non rispettano il formato richiesto. Il sistema mostra gli errori specifici. Il gestore rimane sul modulo di inserimento (vedere VT.7)

UC 14.3: Dati duplicati. Al passo 9, il sistema rileva che l'Email inserita è già presente nel database l sistema mostra un messaggio di errore. Il gestore rimane sul modulo di inserimento. (vedere VT.7)

UC 15: Apertura scheda profilo

Attore: Gestore degli account

Entry condition:

Il gestore si trova nella sua pagina principale (MU HPG).

Flusso di eventi:

- 1. Il gestore individua l'account
- 2. Il gestore clicca sul pulsante "visualizza"
- 3. Il sistema lo reindirizza alla "scheda profilo" selezionata

Exit condition:

Il sistema ha reindirizzato correttamente il gestore degli account alla scheda profilo selezionata (MU SPF).

UC 16: Rimpiazza password

Attore: Gestore degli account

Entry condition:

Il gestore si trova nella scheda profilo da modificare (MU SPF).

Flusso di eventi:

- 1. Il gestore clicca sul pulsante genera nuova password
- 2. Il sistema genera una nuova password
- 3. Il gestore clicca sul pulsante "salva"
- 4. Il sistema invia una notifica di pop-up di conferma
- 5. Il gestore clicca su conferma
- 6. Il sistema salva la nuova password

Exit condition:

Il gestore si trova nella scheda profilo dell'utente, e la nuova password è stata salvata.

Flussi alternativi/Eccezioni:

UC 16.1: Annulla rimpiazzo password : Al passo 7 il gestore degli account può decidere di non confermare, clicca sul pulsante "annulla" e il sistema non cambierà la vecchia password e il gestore rimane sulla pagina profilo selezionata.

UC 17: Modifica ruolo account

Attore:

Gestore degli account

Entry condition:

Il Gestore degli account si trova nella scheda profilo selezionata (MU SPF).

Flusso di eventi:

- 1. Il gestore clicca sul pulsante modifica ruolo
- 2. Il sistema reagisce e permetterà la modifica del ruolo

- 3. Il gestore dalla lista selezionerà il nuovo ruolo
- 4. Il gestore clicca sul pulsante "salva"
- 5. Il sistema salva il nuovo ruolo del profilo

Exit condition:

Il nuovo ruolo è stato salvato correttamente e il gestore si trova ancora sulla scheda profilo.

Flussi alternativi:

UC 17.1: Annulla modifica ruolo: Al passo 7 il gestore può decidere di non voler salvare le eventuali modifiche apportate, clicca sul pulsante "annulla" e il sistema non salverà le eventuali modifiche apportate al ruolo del profilo e uscirà dalla modalità modifica del profilo. Il gestore rimane sulla scheda del profilo.

UC 18: Assegnare/modificare supervisore

Attore: Gestore degli account

Entry condition:

Il gestore si trova sulla scheda profilo selezionata (MU_SPF), la scheda profilo è quella di un dipendente

Flusso di eventi:

- 1. Il gestore clicca sul pulsante modifica supervisore
- 2. Il sistema reagisce e permetterà la modifica del supervisore
- 3. Il gestore sceglierà dalla lista il nuovo supervisore
- 4. Il gestore clicca sul pulsante salva
- 5. Il sistema salva il nuovo supervisore del dipendente

Exit condition:

Il sistema avrà salvato e collegato con successo il dipendente al supervisore, il gestore si trova nella scheda profilo selezionata.

Eccezioni/Flussi alternativi:

UC 18.1: Annulla inserimento/modifica supervisore: Al passo 4 il gestore può decidere di non salvare le modifiche apportate. Il gestore clicca su "annulla", il sistema non salva le eventuali modifiche apportate e blocca la modifica del supervisore. Il gestore rimane sulla scheda profilo del dipendente.

UC 19: Eliminazione account

Attore: Gestore degli account

Entry condition:

Il gestore degli account si trova nella scheda profilo selezionata (MU_SPF).

Flusso di eventi:

- 1. Il gestore individua l'account da eliminare e clicca sul pulsante "elimina"
- 2. Il sistema invia un pop-up di conferma
- 3. Il gestore clicca sul pulsante conferma
- 4. Il sistema elimina l'account

Exit condition:

L'account è stato correttamente eliminato dal database e il gestore degli account rimane sulla sua pagina principale (MU_HPG)

Flussi alternativi/Eccezioni:

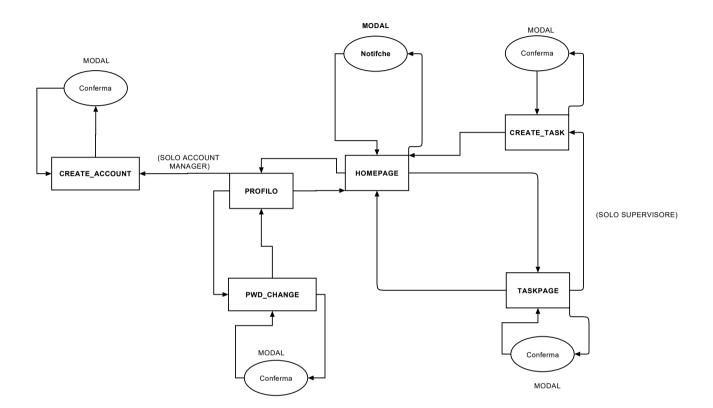
UC 19.1 Annulla eliminazione account: Al passo 3 il gestore degli account può decidere di non eliminare l'account, clicca sul pulsante "annulla", il gestore rimane sulla sua pagina principale.

3.4.3 Modello oggetti

3.4.4 Modello dinamico

3.4.5 User interface-navigational paths e screen mock-ups

Navigational paths



Screen mock-ups

MU_LGP: Login Page

E.W.M.S.



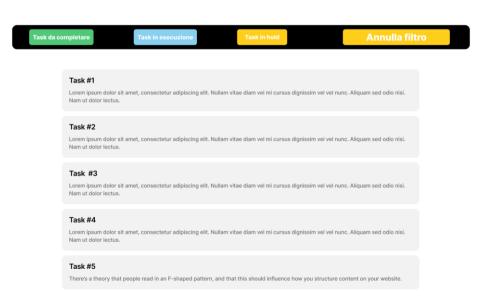
MU_HPD: Homepage dipendente



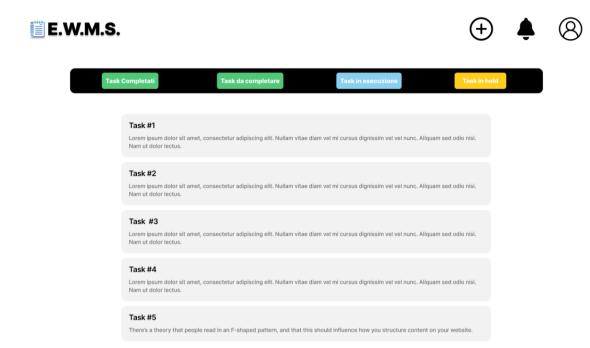








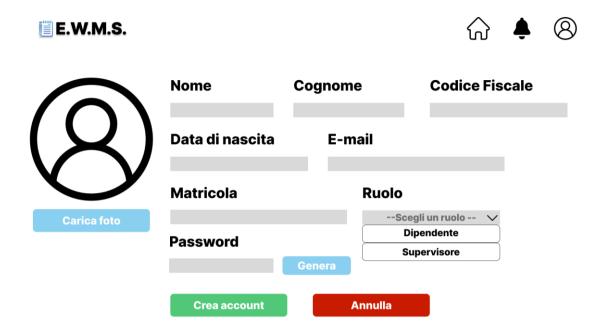
MU_HPS: Homepage supervisore



MU_HPG: Homepage gestore degli account



MU_SCA: Scheda creazione account



MU PFD: Profilo dipendente

E.W.M.S.















Nome Cognome

ID: #0000s

Data di nascita: gg/mm/aaaa

Codice Fiscale: XXXXXXXYYXXYYYX

E-mail: emailaziendale@azienda.supervisore.com

Modifica password

Logout 🕞

MU_SPF: Scheda modifica profilo







ID: #0000d







Nome Cognome

Data di nascita: gg/mm/aaaa

Codice Fiscale: XXXXXXXYYXXYYYX

E-mail: emailaziendale@azienda.supervisore.com

Ruolo: dipendente Supervisore: #0000s

Genera password

Cambia ruolo

Elimina account

MU STD: Scheda task dipendente









TITOLO TASK ID: #00000

Supervisore: admin1

Descrizione:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam vitae diam vel mi cursus dignissim vel vel nunc. Aliquam sed odio nisi. Nam ut dolor lectus. Maecenas vel nisi at sapien ullamcorper consequat. Etiam vitae faucibus eros, sed iaculis risus. Ut tincidunt augue volutpat nisi hendrerit porttitor. Phasellus lobortis luctus pellentesque. Nulla ut urna eget ex auctor auctor ut non orci. Nullam aliquam nunc ipsum. Cras eu sagittis leo, id aliquam purus. Aliquam et dui a nulla ullamcorper mollis non eget nisl. Donec ligula lorem, auctor at dictum ut, sollicitudin sit amet leo

Data assegnazione: gg/mm/aaaa Data scadenza: gg/mm/aaaa

Avvia task

Sospendi task

Termina task

MU_STS: Scheda task supervisore

E.W.M.S.









TITOLO TASK

ID:#00000

Dipendente: #0000d

Descrizione:

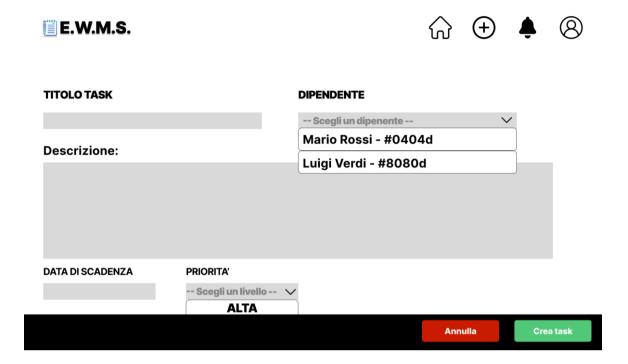
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam vitae diam vel mi cursus dignissim vel vel nunc. Aliquam sed odio nisi. Nam ut dolor lectus. Maecenas vel nisi at sapien ullamcorper consequat. Etiam vitae faucibus eros, sed iaculis risus. Ut tincidunt augue volutpat nisi hendrerit porttitor. Phasellus lobortis luctus pellentesque. Nulla ut urna eget ex auctor auctor ut non orci. Nullam aliquam nunc ipsum. Cras eu sagittis leo, id aliquam purus. Aliquam et dui a nulla ullamcorper mollis non eget nisl. Donec ligula lorem, auctor at dictum ut, sollicitudin sit amet leo

Data assegnazione: gg/mm/aaaa Data scadenza: gg/mm/aaaa

omunica

Sospendi tas

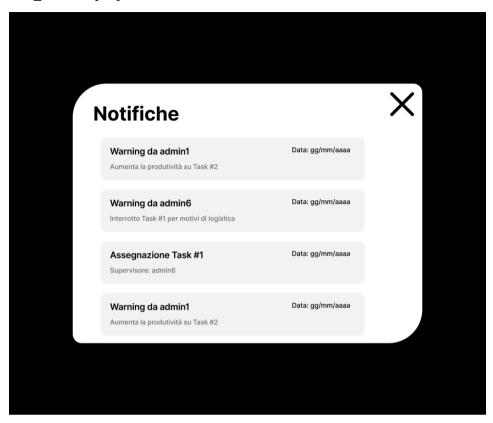
Elimina task



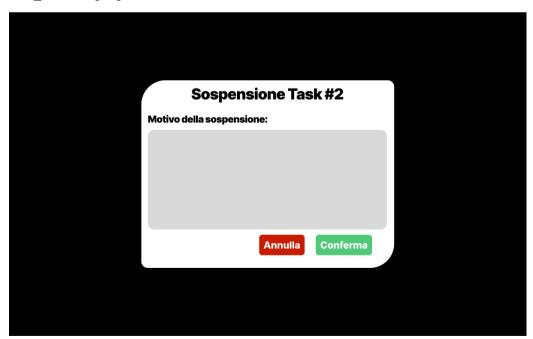
MU_PC: Pop-up conferma



MU_PNF: Pop-up notifiche



MU_PHT: Pop-up hold task



MU_PET: Pop-up eliminazione task

