



Requirements Analysis Document (RAD)



MagazON Lab

Riferimento	nc34_magazonlab-RAD
Versione	v18
Data	30/01/2025
Destinatario	Studenti di Ingegneria del Software 2024/25
Presentato da	Battaglia Daniel, Vaiano Francesco, Gigante Ruben
Approvato da	Gravino Carmine
GitHub	<u>Link al repository</u>



Team Members

Nome	Ruolo	Acronimo	E-mail
Daniel Battaglia	Team Member	DB	d.battaglia8@studenti.unisa.it
Francesco Vaiano	Team Member	FV	f.vaiano3@studenti.unisa.it
Ruben Gigante	Team Member	RG	r.gigante2@studenti.unisa.it

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
11/11/2024	V1	Stesura dell'introduzione.	DB, FV, RG
14/11/2024	V2	Inizio stesura Sistema Attuale.	RG
15/11/2024	V3	Inizio stesura Sistema Proposto.	FV
16/11/2024	V4	Completamento sistema attuale e proposto.	DB, RG
18/11/2024	V5	Inizio stesura requisiti funzionali e non Funzionali, stesura iniziale degli scenari e dei casi d'uso.	DB, FV, RG
21/11/2024	V6	Continuazione Casi d'Uso	RG, FV



22/11/2024	V7	Revisione generale di alcune fasi + Inizio stesura modello a oggetti ed interfaccia utente	DB
23/11/2024	v8	Continuazione revisione e modello a oggetti + activity diagrams	DB, FV
24/11/2024	v9	Continuazione activity diagrams + inizio stesura statechart diagrams	FV
25/11/2024	v10	Completamento modello a oggetti, activity diagrams e statechart diagrams	DB
27/11/2024	v11	Aggiunta dei sequence diagrams	RG
30/11/2024	v12	Aggiunta "gestione categorie" come requisito funzionale e revisione del documento	DB, FV, RG
09/12/2024	v13	Aggiunta mock ups	DB, FV, RG
25/12/2024	v14	Revisione del documento	DB
27/12/2024	v15	Ulteriore revisione del documento	FV
11/01/2025	v16	Ulteriori revisioni	RG
24/01/2025	v17	Inizio revisioni finali	RG
30/01/2025	V18	Revisione finale	DB, FV, RG



Sommario

1. Introduzione.....	5
1.1 Obiettivo del sistema.....	5
1.2 Ambito del sistema	5
1.3 Obiettivi e criteri di successo.....	7
1.4 Definizione, acronimi e abbreviazioni	8
1.5 Riferimenti	8
1.6 Organizzazione documento	8
2. Sistema attuale	10
3. Sistema proposto	10
3.1 Sintesi della sezione	10
3.2 Requisiti Funzionali.....	11
3.3 Requisiti Non Funzionali.....	15
3.3.1 Usabilità	16
3.3.2 Affidabilità.....	16
3.3.3 Prestazioni	17
3.3.4 Supportabilità	17
3.3.5 Implementazione	17
3.3.6 Interfacce	18
3.3.7 Operazioni.....	18
3.3.8 Packaging.....	18
3.3.9 Legali	19
3.4 Modello del Sistema	20
3.4.1 Scenari.....	20
3.4.2 Modello dei Casi d'uso	25
3.4.3 Modello ad Oggetti	31
3.4.4 Modello Dinamico.....	43
3.4.4.1 Activity Diagrams	43
3.4.4.2 Sequence Diagrams	44
3.4.4.3 Statechart Diagrams.....	46
3.4.5 Interfaccia Utente	46
3.4.5.1 Path Navigazionali	47
3.4.5.2 Mock-ups	51
4. Glossario.....	56

1.Introduzione

1.1 Obiettivo del sistema

MagazON Lab è un'azienda italiana, con sede in Campania, il cui scopo è gestire un magazzino per conto di **Amazon**. L'interazione con i clienti, e quindi i pagamenti dei prodotti, non è di nostra responsabilità.

La direzione ha identificato il bisogno di un software gestionale per migliorare l'organizzazione del magazzino, così da ottimizzare i flussi interni e garantire una gestione delle operazioni logistiche più fluida, senza necessità di aumentare il personale.

La logistica dei prodotti si basa su liste inviate direttamente da Amazon agli amministratori del sistema, i quali a loro volta le metteranno disponibili ai magazzinieri. Al loro interno verranno menzionati i prodotti in arrivo al magazzino e quelli da spedire dallo stesso.

La frequenza con la quale le liste vengono inviate è variabile. Possono essere inviate in tempo reale o in modo programmato e anticipato.

1.2 Ambito del sistema

Il **gestionale** verrà sviluppato per supportare la gestione completa della logistica interna del magazzino.

Il sistema consentirà di registrare e monitorare, in modo dettagliato, tutti i prodotti che passeranno per questo magazzino, gestendo agevolmente i processi di arrivo, stoccaggio e spedizione.

Il sistema prevede due tipologie di utenti: il **magazziniere** e l'**amministratore**.

I magazzinieri avranno accesso alle funzionalità principali per gestire e monitorare tutti i prodotti presenti in magazzino, inclusa la visualizzazione in tempo reale delle informazioni su tutti i prodotti e la loro gestione operativa nelle diverse fasi (arrivi, stoccaggio e spedizione).



Gli amministratori disporranno delle stesse funzionalità dei magazzinieri, con il vantaggio aggiuntivo di poter inoltrare notifiche a tutti gli altri utenti per comunicazioni urgenti o informative e gestire i file delle liste Amazon.

Ecco l'elenco delle sue principali funzionalità:

- **Registrazione e organizzazione dei prodotti:** visualizzazione, inserimento, modifica e cancellazione dei prodotti. Una volta registrati e gestiti correttamente, i prodotti rimarranno memorizzati nel sistema.
- **Gestione categorie:** visualizzazione, inserimento, modifica e cancellazione delle categorie. Tutti prodotti verranno catalogati in categorie.
- **Gestione delle operazioni di arrivo e spedizione:** gestire la sezione arrivi e spedizioni, inserendo e rimuovendo al loro interno prodotti registrati nel sistema. Per ogni sezione, verranno visualizzati i prodotti che ne appartengono, ovvero se si trovano in stato di arrivo o spedizione. Gli altri due stati disponibili sono “in magazzino”, quindi in stoccaggio, oppure “non disponibile”.
- **Accesso sicuro e differenziato per ruolo:** Il sistema consente una gestione sicura delle operazioni, garantendo le stabilite responsabilità agli utenti che accedono (magazziniere e amministratore).
- **Gestione utenti:** Il sistema permette solo agli amministratori di inserire, modificare, visualizzare e cancellare i magazzinieri, oltre che visualizzare tutti gli utenti registrati. I magazzinieri si dedicheranno solo alla fase di login, dopo aver ricevuto le credenziali di accesso dagli amministratori. L'aggiunta di nuovi amministratori al sistema è compito dei tecnici.
- **Sistema di notifiche:** Ogni utente ha una sezione dedicata alle notifiche, dove può ricevere avvisi importanti da parte degli amministratori. Quest'ultimi sono gli unici a poterle inviare. Una notifica verrà ricevuta da tutti gli utenti, quindi sia gli altri amministratori che i magazzinieri.
- **Gestione liste:** Ogni amministratore possiede una sezione per poter inserire, modificare, visualizzare ed eliminare le liste Amazon. I magazzinieri avranno una propria sezione dove potranno solo visualizzarle.

Le notifiche vengono sempre inviate a tutti gli utenti, e non individualmente, e non potranno essere eliminate.

Dalle sezioni arrivi e spedizioni, i prodotti potranno solo essere aggiunti o rimossi. Le informazioni di queste due fasi sono associate direttamente al prodotto, e quindi eventuali modifiche di esse riguarderanno, sia il prodotto che le due fasi. Sarà possibile modificare solo le note di un singolo arrivo o spedizione.

Per le liste il discorso è simile, ovvero non sarà possibile modificare direttamente il file, ma occorrerà prima rimuovere il vecchio, e poi aggiungere il nuovo. Potranno essere modificate solo le note associate ad un singolo file.

1.3 Obiettivi e criteri di successo

L'obiettivo finale del progetto è la realizzazione di un software applicativo che sarà di supporto ai dipendenti del magazzino per lo svolgimento delle attività giornaliere. Il progetto vuole essere una soluzione agli errori di natura umana, oltre che voler ottimizzare le operazioni di logistica.

Di seguito i criteri di successo stabiliti:

- **Interfaccia user-friendly:** interfaccia utente intuitiva e facile da usare.
- **Rispetto delle scadenze:** si intende rispettare tutte le scadenze stabilite con il cliente.
- **Adempimento dei requisiti:** si intende soddisfare a pieno tutti i requisiti di alta priorità definiti in accordo contrattuale con il cliente.
- **Affidabilità e qualità del prodotto:** il gestionale dovrà essere stabile, con il minor tasso di malfunzionamenti o guasti.
- **Documentazione:** la documentazione dovrà essere completa e chiara in ogni suo punto.
- **Coinvolgimento degli stakeholder:** al fine di garantire il successo del progetto, gli stakeholder dovranno essere coinvolti e opportunamente aggiornati durante tutto il ciclo di vita del software.

1.4 Definizione, acronimi e abbreviazioni

Di seguito, una lista di acronimi e abbreviazioni utilizzate nel documento:

- **SC**: Scenario;
- **RF**: Requisito Funzionale;
- **RNF**: Requisito non Funzionale;
- **AM**: Amministratore;
- **PN**: Path Navigazionale;
- **MU**: Mock-Up;
- **UC**: Use Case;
- **MO**: Modello a Oggetti;
- **AD**: Activity Diagrams
- **SCD**: Statechart Diagrams
- **SD**: Sequence Diagrams
- **GP**: Gestione Prodotti;
- **GC**: Gestione Categorie;
- **GL**: Gestione Logistica;
- **GU**: Gestione Utenti;
- **GN**: Gestione Notifiche;
- **GLS**: Gestione Liste;
- **GA**: Gestione Autenticazione.

1.5 Riferimenti

- **Libro di testo** utilizzato durante il corso: Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java;
- **SOW** d'esempio.

1.6 Organizzazione documento

Il documento è strutturato nel modo seguente:

- **Introduzione**: riporta l'obiettivo, l'ambito e i criteri di successo del sistema oltre che una panoramica sulle definizioni, acronimi e abbreviazioni presenti nel documento.



- **Sistema attuale:** sottolinea la situazione attuale dell'azienda, elencando i vantaggi che il gestionale porterà
- **Sistema proposto:** presenta il nuovo sistema, evidenziando i requisiti funzionali e non funzionali. Gli scenari e gli use-case descrivono gli attori e le loro interazioni con il sistema. Inoltre, il Modello Dinamico e il Modello ad Oggetti spiegano la struttura del sistema. Viene anche fornita una descrizione dettagliata dell'interfaccia utente, con mock-up e percorsi di navigazione.
- **Glossario:** descrive i termini tecnici presenti nel RAD.

2. Sistema attuale

MagazON Lab è una nuova start-up, la quale ha deciso di ottimizzare la sua organizzazione tramite un gestionale, che deve essere funzionante fin da quando il magazzino sarà operativo.

Digitalizzare i prodotti attraverso un sistema informatico garantisce molteplici agevolazioni.

Vantaggi	Svantaggi
Ottimizzazione delle operazioni di magazzino	I magazzinieri devono gestire maggiori servizi e avere più responsabilità
La completa visione delle informazioni dei prodotti (sia quelli ancora presenti che non)	//
Riduzione drastica del personale dedicato alla logistica	//
Permette agli amministratori di comunicare con i magazzinieri attraverso le notifiche	//

3. Sistema proposto

3.1 Sintesi della sezione

La sezione che segue è organizzata come segue:

1. **Requisiti funzionali:** descrizione degli attori e dei requisiti funzionali, ovvero descrizione delle interazioni tra il sistema e l'ambiente esterno, quindi gli attori senza tenere in considerazione l'implementazione.
2. **Requisiti non funzionali:** descrizione degli aspetti del sistema che ne indicano la qualità come usabilità, affidabilità, prestazioni, aspetti quindi non legati alle funzionalità del sistema.

3. Modello del sistema:

- **Scenari:** descrizione informale di una singola caratteristica del sistema dal punto di vista dell'utente finale, descrivono cosa gli utenti fanno quando usano il sistema.
- **Modello dei casi d'uso:** descrizione completa delle interazioni che avvengono quando un attore usa il sistema, specificando anche tutti i possibili scenari per quella determinata azione.
- **Modello ad oggetti:** descrizione tramite un class diagram dei singoli oggetti del sistema, delle loro proprietà e delle loro relazioni.
- **Modello dinamico:** Rappresenta la struttura dinamica del sistema.
- **Path navigazionali:** descrivono il percorso tra le pagine che un attore può compiere all'interno del sistema.
- **Mock-ups:** rappresentazioni dell'interfaccia grafica.

3.2 Requisiti Funzionali

Nella presente sezione saranno riassunti i requisiti funzionali del sistema proposto. Si è deciso di raggruppare i requisiti funzionali in 7 gestioni, costruite associando ad ogni gestione un obiettivo di business e inserendo i requisiti atti al raggiungimento di tale scopo.

1. **Gestione Prodotti (GP)**
2. **Gestione Categorie (GC)**
3. **Gestione Logistica (GL)**
4. **Gestione Utenti (GU)**
5. **Gestione Notifiche (GN)**
6. **Gestione Liste (GLS)**
7. **Gestione Autenticazione (GA)**

Attori del Sistema



- **Amministratore:** amministratore/responsabile del magazzino;
- **Magazziniere:** si occupa della gestione del magazzino.

RF_GP: Gestione Prodotti

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GP_1	Inserimento prodotti	Il sistema dovrà permettere agli utenti l'inserimento di nuovi prodotti.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA
RF_GP_2	Visualizzazione e prodotti	Il sistema dovrà permettere agli utenti di visualizzare tutte le informazioni dei prodotti registrati nel sistema.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA
RF_GP_3	Modifica prodotti	Il sistema dovrà permettere agli utenti di poter modificare i prodotti gestiti.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA
RF_GP_4	Eliminazione prodotti	Il sistema dovrà permettere agli utenti di poter eliminare i prodotti registrati.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA

RF_GC: Gestione Categorie

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GC_1	Inserimento categoria	Il sistema dovrà permettere agli utenti l'inserimento di nuove categorie.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA
RF_GC_2	Visualizzazione e categorie	Il sistema dovrà permettere agli utenti di visualizzare tutte	Magazziniere/ Amministratore	ALTA

		le categorie registrate nel sistema.		
RF_GC_3	Modifica categorie	Il sistema dovrà permettere agli utenti di poter modificare le categorie gestite.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA
RF_GC_4	Eliminazione categorie	Il sistema dovrà permettere agli utenti di poter eliminare le categorie registrate.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA

RF_GL: Gestione Logistica

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GL_1	Inserimento arrivi e spedizioni	Il sistema dovrà permettere agli utenti di inserire i prodotti nella sezione arrivi e spedizioni.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA
RF_GL_2	Visualizzazione e arrivi e spedizioni	Il sistema dovrà permettere agli utenti di visualizzare i prodotti presenti nella sezione arrivi e spedizioni.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA
RF_GL_3	Modifica arrivi e spedizioni	Il sistema dovrà permettere agli utenti di modificare le note di un singolo arrivo o spedizione.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA
RF_GL_4	Eliminazione arrivi e spedizioni	Il sistema dovrà permettere agli utenti di eliminare i prodotti nella sezione arrivi e spedizioni.	Magazziniere/ Amministratore	ALTA

RF_GU: Gestione Utenti

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GU_1	Inserimento account	Il sistema dovrà permettere agli amministratori di inserire nuovi account magazzinieri, ma non amministratori.	Amministratore	ALTA



RF_GU_2	Visualizzazione account	Il sistema dovrà permettere agli amministratori di visualizzare le informazioni degli account magazzinieri ed amministratori registrati.	Amministratore	ALTA
RF_GU_3	Modifica account	Il sistema dovrà permettere agli amministratori di modificare le informazioni degli account magazzinieri, ma non quelli degli amministratori.	Amministratore	ALTA
RF_GU_4	Eliminazione account	Il sistema dovrà permettere agli amministratori di cancellare gli account magazzinieri, ma non quelli degli amministratori.	Amministratore	ALTA

RF_GN: Gestione Notifiche

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GN_1	Invio notifica	Il sistema deve permettere agli amministratori di poter inviare notifiche a tutti gli altri utenti.	Amministratore	ALTA
RF_GN_2	Visualizzazione notifiche	Il sistema deve permettere a tutti gli utenti di visualizzare le notifiche.	Amministratore/ Magazziniere	ALTA



RF_GL: Gestione Liste

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GLS_1	Inserimento file lista	Il sistema permette agli amministratori di inserire i file riguardanti le liste Amazon.	Amministratore	ALTA
RF_GLS_2	Eliminazione file lista	Il sistema permette agli amministratori di eliminare i file riguardanti le liste Amazon.	Amministratore	ALTA
RF_GLS_3	Visualizzazione file lista	Il sistema permette a tutti gli utenti di visualizzare le liste Amazon.	Amministratore/ Magazziniere	ALTA
RF_GLS_4	Modifica file lista	Il sistema permette agli amministratori di modificare le note associate ad un singolo file.	Amministratore	ALTA

RF_GA: Gestione Autenticazione

ID	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GA_1	Login	Il sistema dovrà permettere agli utenti di effettuare l'accesso.	Amministratore/ Magazziniere	ALTA
RF_GA_2	Logout	Il sistema dovrà permettere agli utenti loggati di disconnettersi dal sistema.	Amministratore/ Magazziniere	ALTA

3.3 Requisiti Non Funzionali

Nella presente sezione sono dettagliati i requisiti non funzionali del sistema, ossia quelli riguardanti l'usabilità, l'affidabilità, le prestazioni, la supportability, l'implementazione, le interfacce, l'operabilità, il packaging, e la gestione dal punto di vista legale.

3.3.1 Usabilità

ID	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_U_1	Interfaccia user-friendly	L'interfaccia della piattaforma deve essere intuitiva e facile da utilizzare. In questo modo, gli utenti possono apprendere facilmente come utilizzare ogni elemento visuale e compiere le azioni desiderate.	ALTA
RNF_U_2	Feedback immediato	Ogni volta che un utente interagisce con la piattaforma e, in particolare, compie un'azione rilevante, la piattaforma deve restituire un feedback chiaro all'utente. In questo modo, l'utente può valutare l'effetto della sua azione.	ALTA
RNF_U_3	Facilità d'utilizzo	Il sistema deve risultare semplice da comprendere e il suo utilizzo deve essere immediato anche per utenti meno esperti.	ALTA

3.3.2 Affidabilità

ID	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_A_1	Operazioni affidabili	Il sistema deve garantire che tutte le operazioni avvengano con successo e che siano consistenti e persistenti.	ALTA
RNF_A_2	Separazioni responsabili	Il sistema deve garantire che determinate operazioni possano essere effettuate solo da utenti con i giusti permessi	ALTA
RNF_A_3	Gestione fallimenti	Il sistema deve continuare a rispondere in maniera ottimale e garantire l'interattività con l'utente anche in presenza di errori o fallimenti nelle operazioni	ALTA

3.3.3 Prestazioni

ID	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_P_1	Velocità di risposta	Il sistema deve garantire tempi di risposta brevi alle richieste dell'utente.	ALTA
RNF_P_2	Capacità informazioni	Il sistema deve garantire un'elevata capacità in termini di memoria per poter contenere tutte le informazioni necessarie.	ALTA
RNF_P_3	Più utenti connessi	Il sistema deve poter sostenere la connessione di più utenti in contemporanea.	ALTA
RNF_P_4	Responsive	Il sistema deve garantire un'interfaccia che possa adattarsi ad ogni dimensione dello schermo.	BASSA
RNF_P_5	Disponibilità	Il sistema deve essere disponibile negli orari di lavoro prestabiliti.	ALTA

3.3.4 Supportabilità

ID	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_S_1	Adattabilità	Il sistema deve essere sviluppato in modo tale da trattare in futuro concetti aggiuntivi del dominio di applicazione.	ALTA
RNF_S_2	Manutenibilità	Il sistema deve essere sviluppato in modo tale da poter trattare nuove tecnologie in futuro.	MEDIA

3.3.5 Implementazione

ID	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_IM_1	Piattaforma web	Il sistema deve essere sviluppato come una piattaforma web, utilizzando la struttura architetturale appropriata.	MEDIA
RNF_IM_2	Vincoli hardware	Il sistema dovrà essere messo in funzione usando hardware già a disposizione del supermercato.	MEDIA
RNF_IM_3	Vincoli di manutenibilità	Il sistema dovrà essere sviluppato tenendo conto delle linee guida per la buona manutenzione del software definiti dagli standard IEEE e ISO/IEC.	MEDIA

3.3.6 Interfacce

ID	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_IN_1	Piattaforma database	Il sistema utilizzerà MySQL come Database Management System.	ALTA

3.3.7 Operazioni

ID	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_O_1	Gestione Sistema	La gestione del sistema è affidata ad un amministratore.	ALTA

3.3.8 Packaging

ID	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_PA_1	Applicazione Web	Il sistema dovrà essere disponibile tramite pagina web da qualsiasi dispositivo	ALTA



3.3.9 Legali

ID	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_LE_1	Rispetto delle Leggi	L'applicazione garantirà il rispetto delle leggi in materia di privacy, specificatamente del regolamento UE 2016/679 in materia di protezione e trattamento dei dati personali.	ALTA

3.4 Modello del Sistema

Nella presente sezione sono descritti diversi modelli del sistema: gli scenari di utilizzo del sistema, i diagrammi ad oggetti, il modello dei casi d'uso e il modello dinamico.

3.4.1 Scenari

Di seguito sono elencati alcuni scenari divisi per gestioni. Tali gestioni sono le medesime individuate per i requisiti funzionali.

Risulta doveroso precisare che solo alcuni dei requisiti funzionali, quelli considerati più interessanti e critici, sono stati usati per costruire gli scenari.

Gestione Prodotti

Nome Scenario: SC_GP_1 Visualizzazione prodotti

Partecipanti: Magazziniere Mario

Flusso di eventi	Magazziniere	Sistema
	Mario, un magazziniere di MagazOn Lab, vuole visualizzare i prodotti presenti in magazzino.	
		Il sistema visualizza una pagina in cui mostra una lista di tutti i prodotti presenti nel magazzino.
	Mario dopo aver visualizzato tutti i prodotti, vuole visualizzare solamente i prodotti che rispettano una specifica categoria.	
		Il sistema controlla il filtro inserito e visualizza solamente i prodotti appartenenti a quella categoria seguendo tale specifica.



Gestione Logistica

Nome Scenario: SC_GL_1 Inserimento arrivi e spedizioni

Partecipanti: Magazziniere Luigi

Flusso di eventi	Magazziniere	Sistema
	Luigi, un magazziniere di MagazOn Lab, in seguito all'arrivo di un prodotto deve inserire nel sistema il suo arrivo al magazzino.	
		Il sistema visualizza una pagina per l'inserimento del prodotto nel sistema.
	Luigi compila il modulo di inserimento con i dati e le informazioni in suo possesso.	
		Il sistema visualizza la pagina degli arrivi con il nuovo prodotto inserito.

Gestione Utenti

Nome Scenario: SC_GU_1 Registrazione account

Partecipanti: Amministratore Francesco

Flusso di eventi	Amministratore	Sistema
	Francesco, amministratore di MagazON Lab, deve registrare un nuovo dipendente al sistema.	



		Il sistema visualizza una pagina per l'inserimento dei dati.
	Francesco controlla e inserisce i dati forniti dal nuovo dipendente, imposta uno username, una password e inserisce: nome, cognome, data e luogo di nascita ed un numero di telefono.	
		Il sistema controlla che tutti i campi siano stati inseriti correttamente e comunica a Francesco che la registrazione è avvenuta con successo.
	Francesco comunica i dati al nuovo dipendente.	

Gestione Notifiche

Nome Scenario: SC_GN_1 Invio Notifica		
Partecipanti: Amministratore Daniel		
Flusso di eventi	Amministratore	Sistema
	Daniel, amministratore di MagazON Lab deve inviare una notifica informativa a un dipendente.	
		Il sistema visualizza la pagina di scrittura per le notifiche.
	Daniel scrive l'oggetto e il messaggio della notifica.	
		Il sistema invia la notifica ai dipendenti. In seguito comunica a Daniel il successo



dell'invio della notifica e il corretto arrivo ai destinatari.

Gestione Liste

Nome Scenario: SC_GLS_1 Inserimento lista

Partecipanti: Amministratore Francesco


Flusso di eventi	Amministratore	Sistema
	Francesco, un amministratore di MagazON Lab deve inserire un file lista dei nuovi prodotti.	
		Il sistema visualizza una pagina per l'inserimento del file.
	Francesco seleziona il file da inserire nel sistema.	
		Il sistema visualizza la lista inserita e comunica a Francesco che l'inserimento è avvenuto con successo.

Nome Scenario: SC_GLS_2 Cancellazione lista

Partecipanti: Daniel Amministratore

Flusso di eventi	Amministratore	Sistema
	Daniel, un amministratore di MagazON Lab deve eliminare un file lista dal sistema.	

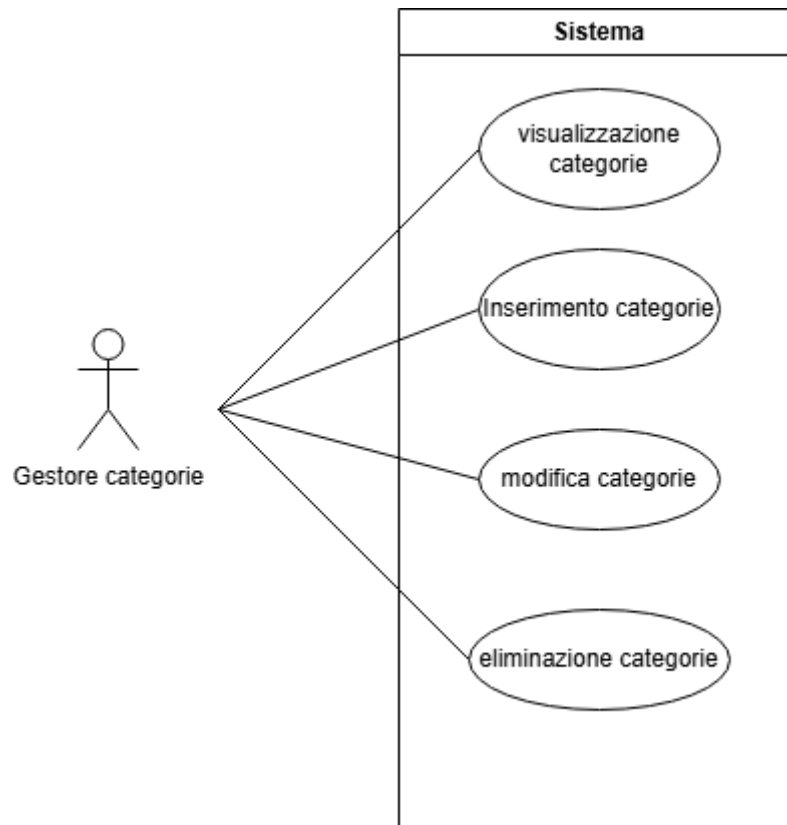


		Il sistema visualizza una pagina per l'eliminazione del file.
	Daniel seleziona il file da eliminare dal sistema.	
		Il sistema elimina la lista inserita e comunica a Daniel che l'eliminazione è andata a buon fine.

3.4.2 Modello dei Casi d'uso

Questa sezione è dedicata ai casi d'uso, suddivisi a seconda delle gestioni individuate.

UC_GC: Gestione Categoria

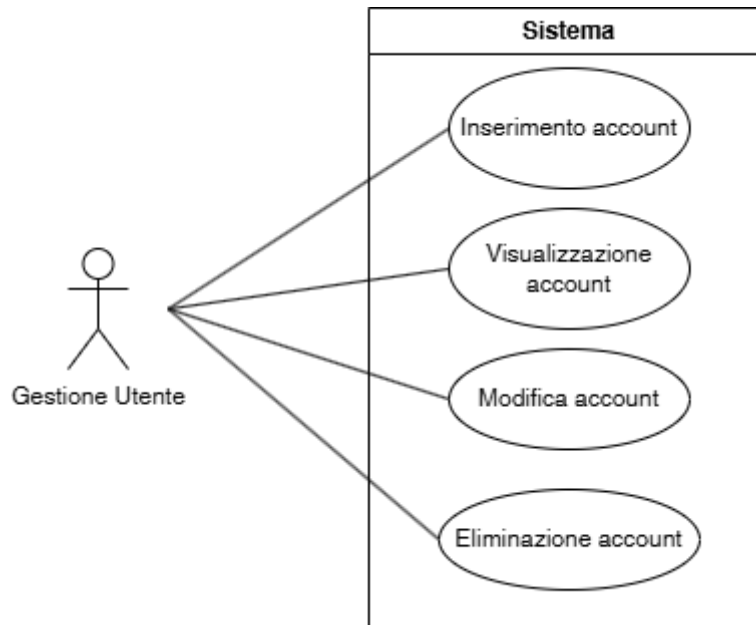


Identificativo UC_GC1	Visualizzazione categorie	Data	23/12/2024
		Vers.	2.0
		Autore	Vaiano Francesco
Descrizione	Il seguente UC descrive la visualizzazione delle categorie.		
Attore principale	Magazziniere interessato a visualizzare le categorie.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Il magazziniere deve aver effettuato l'accesso al sistema.		



Exit condition On success		Viene mostrata correttamente la lista completa delle categorie inserite nel gestionale.
Exit condition On failure		Visualizzazione non eseguita correttamente.
Rilevanza/User Priority		Alta
Frequenza stimata		Dalle 0 alle 15 al giorno
Extension point		NA
Generalization of		NA
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Magazziniere:	Dopo aver acceduto, il magazziniere accede all'area dedicata alle categorie.
2	Sistema:	Il sistema mostra l'elenco di tutte le categorie, dove ogni riga contiene le informazioni di una singola categoria.
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce a visualizzare le categorie		
2.1	Sistema:	Il sistema mostra l'errore e chiede all'utente di ricaricare la pagina.
Note		
		NA
Special Requirements		
		NA

UC_GU: Gestione Utenti

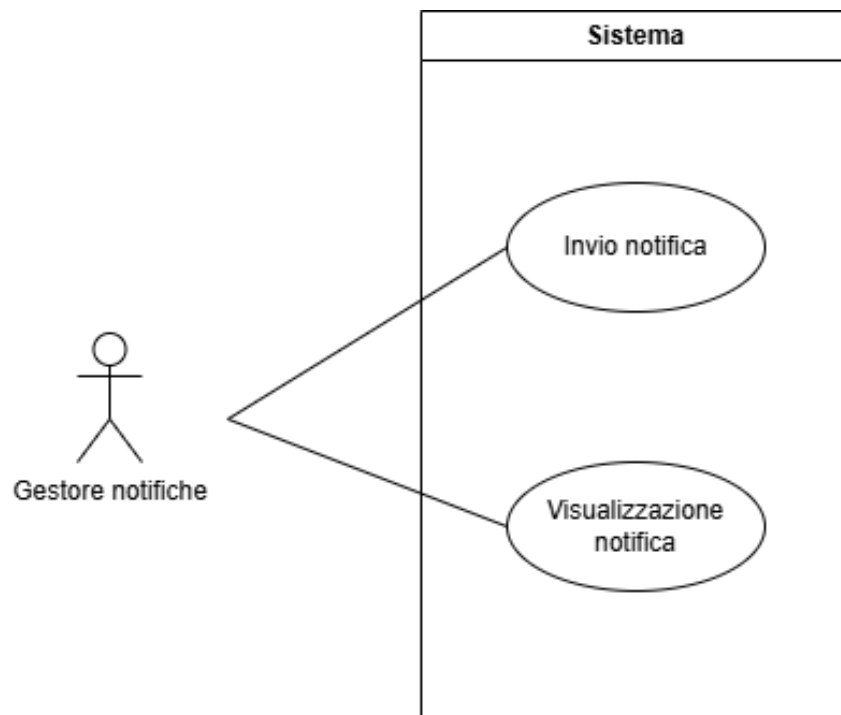


Identificativo UC_GU1	Registrazione account	Data	23/12/2024
		Vers.	2.0
		Autore	Gigante Ruben
Descrizione	Il seguente UC descrive la registrazione di un account.		
Attore principale	Amministratore Interessato a registrare nuovi dipendenti al sistema.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	L'amministratore deve aver effettuato l'accesso al sistema dedicato agli amministratori.		
Exit condition On success	Viene mostrata correttamente la schermata di registrazione e l'account viene registrato correttamente.		
Exit condition On failure	Visualizzazione del messaggio di registrazione fallita.		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	Dai 10 ai 20 all'anno		
Extension point	NA		



Generalization of		NA
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Amministratore:	Dopo aver acceduto, l'amministratore accede all'area amministrativa per la registrazione di nuovi utenti.
2	Sistema:	Il sistema mostra il form di registrazione da compilare rispettando i requisiti.
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce a visualizzare i prodotti		
2.1	Sistema:	Il sistema mostra un messaggio di registrazione fallita e invita l'utente a riprovare.
Note		
		NA
Special Requirements		
		NA

UC_GN: Gestione Notifiche



Identificativo UC_GN1	Invio notifica	Data	23/12/2024
		Vers.	2.0
		Autore	Battaglia Daniel
Descrizione	Il seguente UC descrive l'invio di una notifica.		
Attore principale	Amministratore Interessato nell'invio di una notifica agli utenti.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	L'amministratore deve aver effettuato l'accesso al sistema dedicato agli amministratori.		
Exit condition On success	Viene mostrata correttamente la schermata per scrivere e inviare la notifica. La notifica viene inviata con successo.		

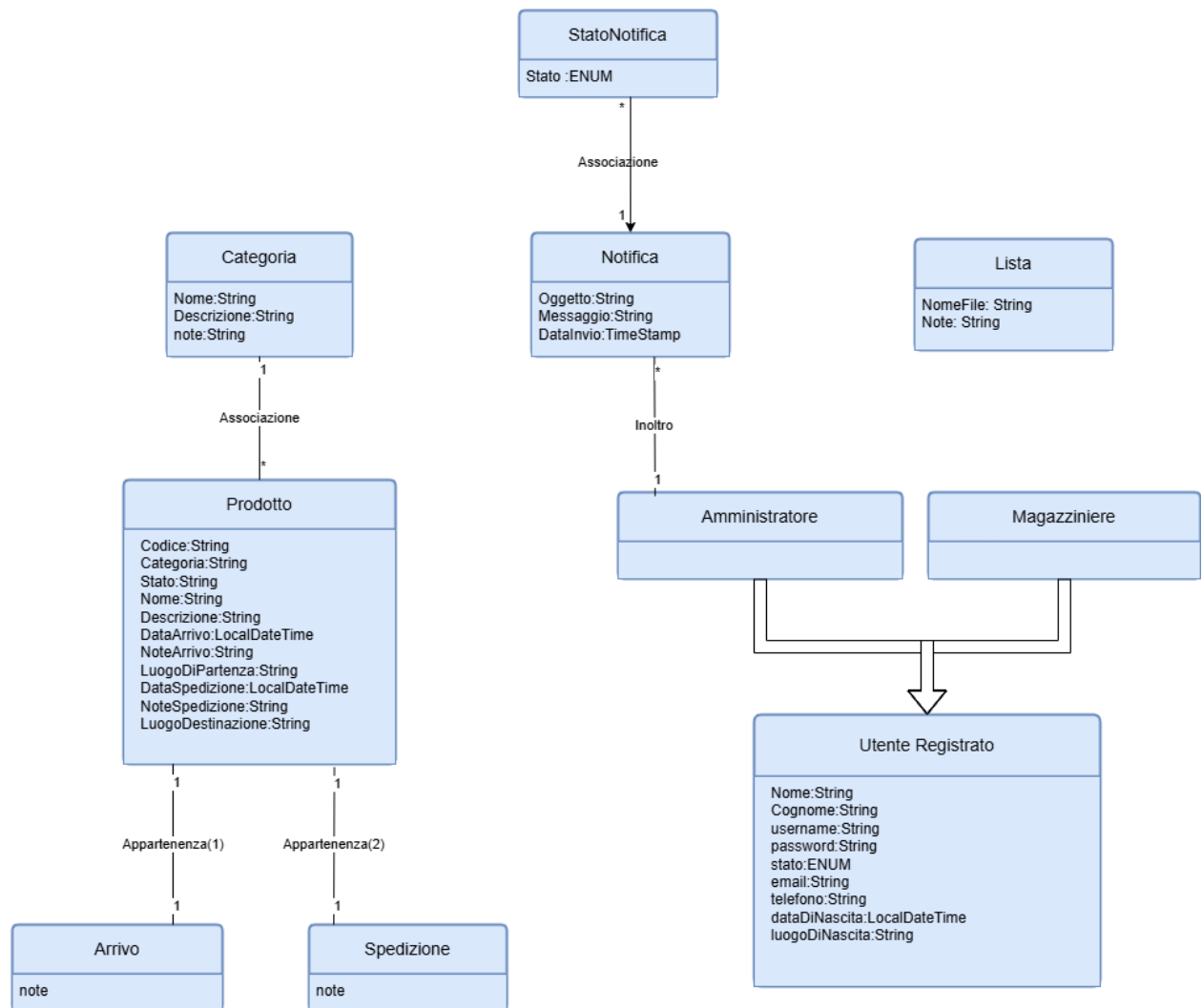


Exit condition On failure		Visualizzazione non eseguita correttamente o notifica non inviata.
Rilevanza/User Priority		Alta
Frequenza stimata		Da 1 a 15 notifiche al giorno
Extension point		NA
Generalization of		NA
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Amministratore:	Dopo aver acceduto, l'amministratore accede all'area amministrativa per scrivere e inviare la notifica.
2	Sistema:	Il sistema mostra la schermata per la scrittura e l'invio della notifica.
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce ad inviare la notifica		
2.1	Sistema:	Il sistema mostra un messaggio di errore invio notifica
Note		
		NA
Special Requirements		
		NA

3.4.3 Modello ad Oggetti

In questa sezione vengono presentati gli oggetti che modellano il sistema. Per individuare gli oggetti è stata usata l'euristica di Abbott.

Class Diagram Entity

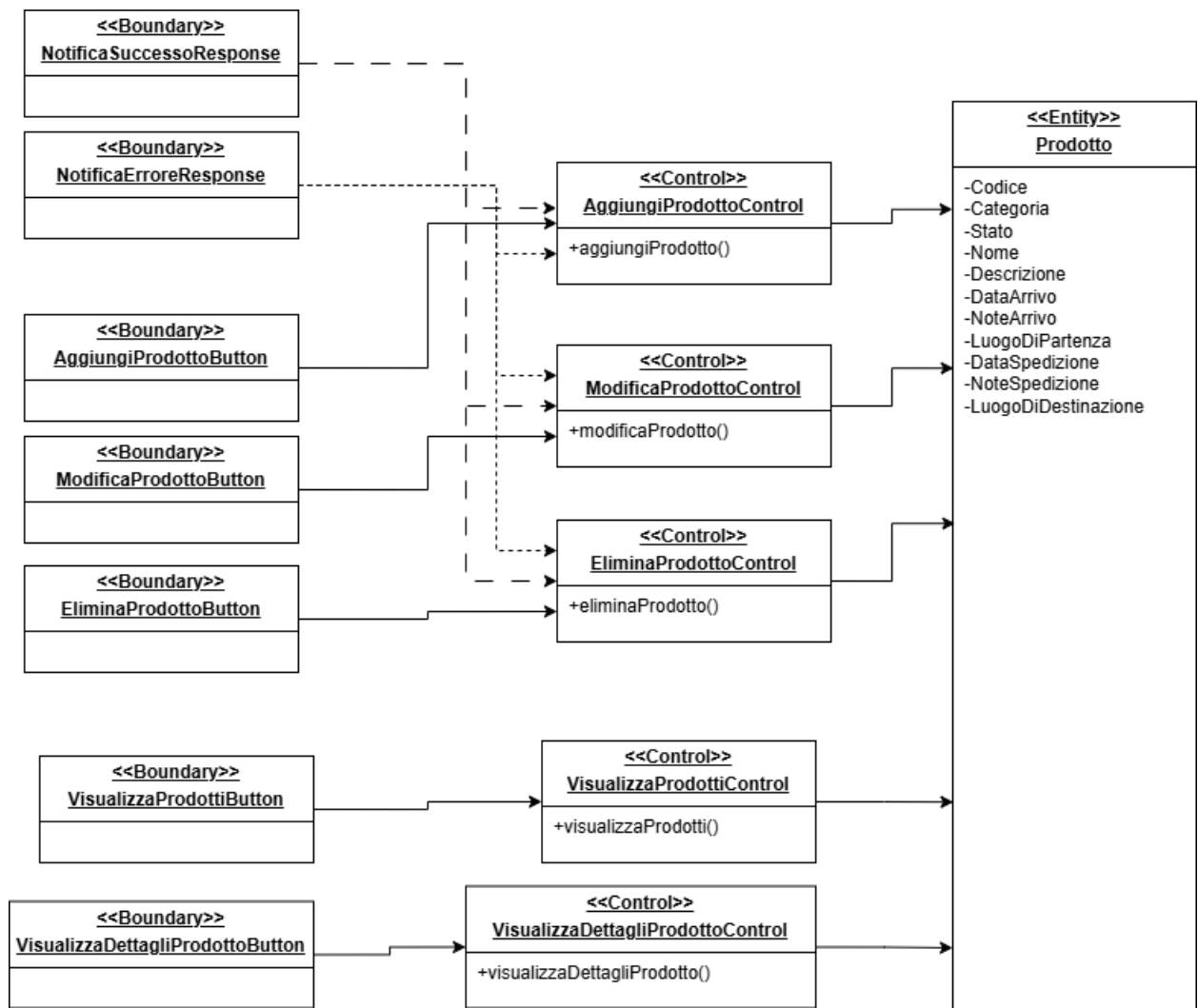




MO_GP: Gestione prodotti

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Prodotto	Entity	I prodotti che devono essere gestiti dal sistema
AggiungiProdottoButton	Boundary	Pulsante per aggiungere un nuovo prodotto al sistema
ModificaProdottoButton	Boundary	Pulsante che permette di modificare le informazioni di un determinato prodotto
EliminaProdottoButton	Boundary	Pulsante che permette di eliminare un determinato prodotto
VisualizzaDettagliProdottoButton	Boundary	Pulsante che visualizza i dettagli informativi di un determinato prodotto
VisualizzaProdottiButton	Boundary	Pulsante che permette di visualizzare la lista di tutti i prodotti
NotificaSuccessoResponse	Boundary	Notifica che segnala al lettore l'avvenuta operazione
NotificaErroreResponse	Boundary	Notifica che segnala al lettore l'errore nell' operazione
AggiungiProdottoControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente loggato di inserire un nuovo prodotto nel sistema
ModificaProdottoControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente loggato di modificare le informazioni di un singolo prodotto
EliminaProdottoControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente loggato di eliminare un singolo prodotto
VisualizzaProdottiControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente loggato di visualizzare la lista di tutti i prodotti
VisualizzaDettagliProdottoControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente loggato di visualizzare i dettagli informativi di un singolo prodotto

MO_GP_1

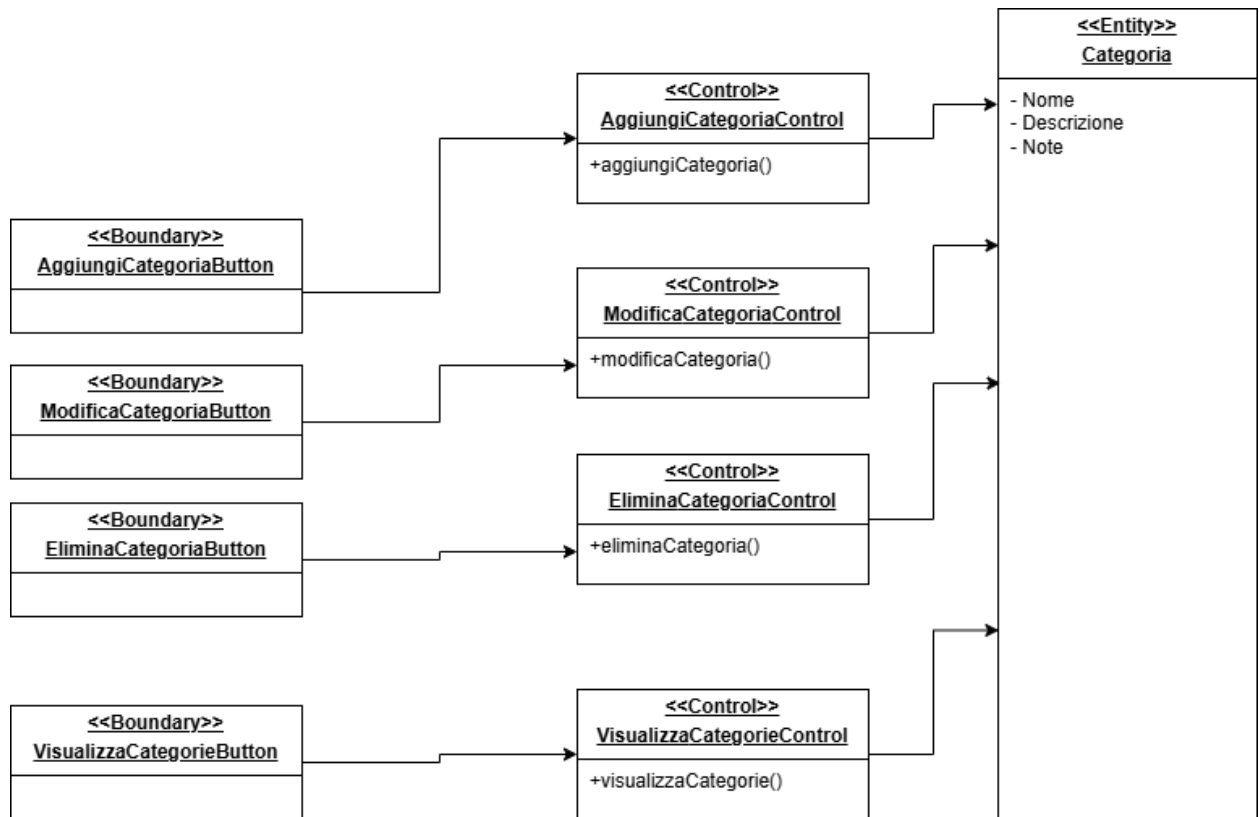




MO_GC: Gestione categorie

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Categoria	Entity	Le categorie che devono essere gestite dal sistema
AggiungiCategoriaButton	Boundary	Pulsante per aggiungere una nuova categoria al sistema
ModificaCategoriaButton	Boundary	Pulsante che permette di modificare le informazioni di una determinata categoria
EliminaCategoriaButton	Boundary	Pulsante che permette di eliminare una determinata categoria
VisualizzaCategorieButton	Boundary	Pulsante che permette di visualizzare la lista di tutte le categorie
AggiungiCategoriaControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente loggato di inserire una nuova categoria nel sistema
ModificaCategoriaControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente loggato di modificare le informazioni di una determinata categoria
EliminaCategoriaControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente loggato di eliminare una determinata categoria
VisualizzaCategorieControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente loggato di visualizzare la lista di tutte le categorie

MO_GC_1



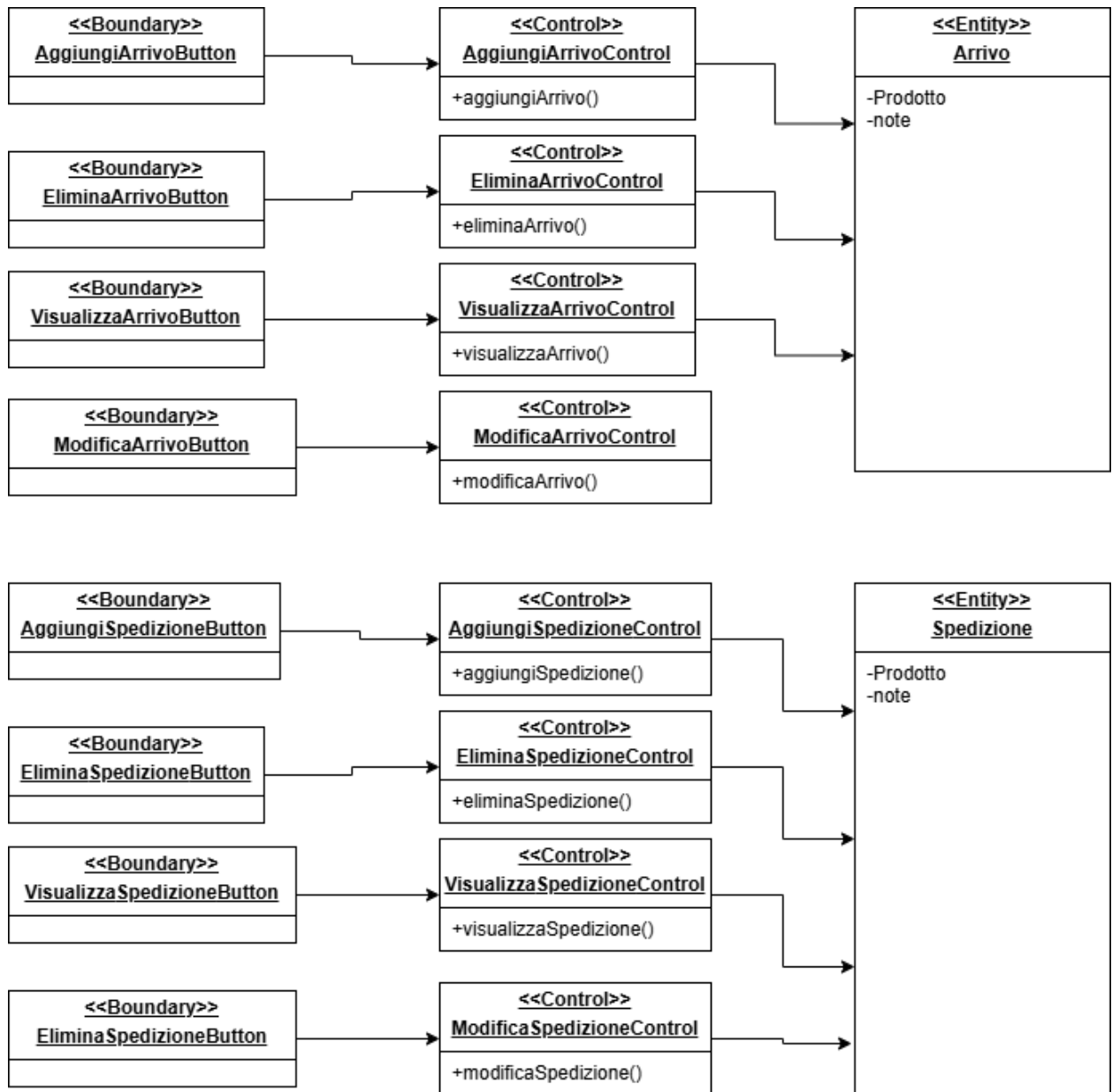
MO_GL: Gestione logistica

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Arrivi	Entity	Insieme dei prodotti che sono in arrivo al magazzino
Spedizioni	Entity	Insieme di prodotti che devono essere spediti
AggiungiArrivoButton	Boundary	Pulsante per aggiungere un prodotto nella sezione arrivi
AggiungiSpedizioneButton	Boundary	Pulsante per aggiungere un prodotto nella sezione spedizioni
EliminaArrivoButton	Boundary	Pulsante per rimuovere un prodotto dalla sezione arrivi
EliminaSpedizioneButton	Boundary	Pulsante per rimuovere un prodotto



		dalla sezione spedizioni
VisualizzaArriviButton	Boundary	Pulsante per visualizzare tutti i prodotti della sezione arrivi
VisualizzaSpedizioniButton	Boundary	Pulsante per visualizzare tutti i prodotti della sezione spedizioni
ModificaArrivoButton	Boundary	Pulsante per modificare le note di uno specifico arrivo
ModificaSpedizioneButton	Boundary	Pulsante per modificare le note di una specifica spedizione
AggiungiArrivoControl	Control	Gestisce la funzione che permette di aggiungere un prodotto nella sezione arrivi.
AggiungiSpedizioneControl	Control	Gestisce la funzione che permette di aggiungere un prodotto nella sezione spedizioni.
EliminaArrivoControl	Control	Gestisce la funzione che permette di eliminare un prodotto dalla sezione arrivi.
EliminaSpedizioneControl	Control	Gestisce la funzione che permette di eliminare un prodotto dalla sezione spedizioni.
VisualizzaArriviControl	Control	Gestisce la funzione che permette di visualizzare tutti i prodotti presenti nella sezione arrivi.
VisualizzaSpedizioniControl	Control	Gestisce la funzione che permette di visualizzare tutti i prodotti presenti nella sezione spedizioni.
ModificaArrivoControl	Control	Gestisce la funzione che permette di modificare le note di arrivo di uno specifico prodotto.
ModificaSpedizioneControl	Control	Gestisce la funzione che permette di modificare le note di spedizione di uno specifico prodotto.

MO_GL_1

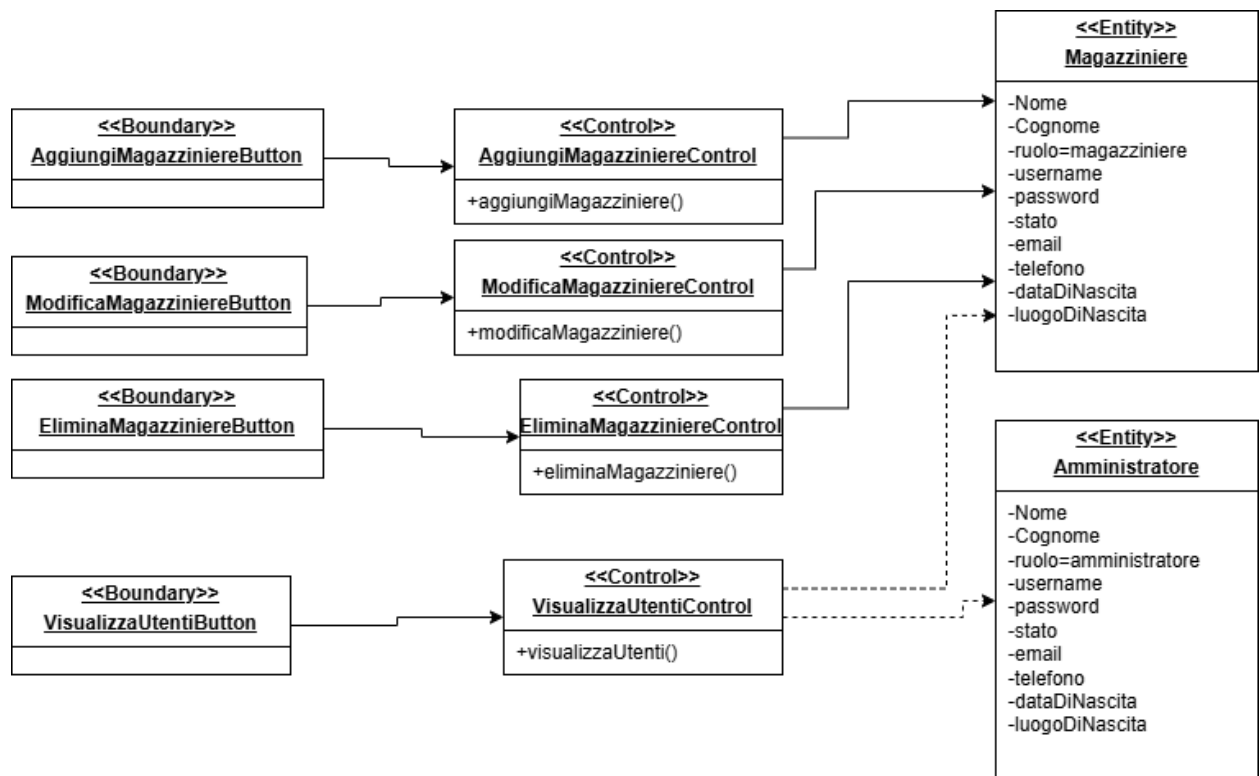




MO_GU: Gestione utenti

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Amministratore	Entity	Utente amministratore che nel sistema possiede tutte le funzionalità
Magazziniere	Entity	Utente magazziniere che possiede le funzioni di gestione prodotti e logistica
AggiungiMagazziniereButton	Boundary	Pulsante per creare un nuovo account magazziniere
ModificaMagazziniereButton	Boundary	Pulsante per modificare le informazioni di un account magazziniere
EliminaMagazziniereButton	Boundary	Pulsante per eliminare un account magazziniere
VisualizzaUtentiButton	Boundary	Pulsante per visualizzare tutti gli utenti registrati (sia admin che amministratori)
AggiungiMagazziniereControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'amministratore di aggiungere un nuovo utente magazziniere
ModificaMagazziniereControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'amministratore di modificare le informazioni di un utente magazziniere
EliminaMagazziniereControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'amministratore di eliminare un utente magazziniere
VisualizzaUtentiControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'amministratore di visualizzare le informazioni di tutti gli utenti registrati (sia magazzinieri che amministratori)

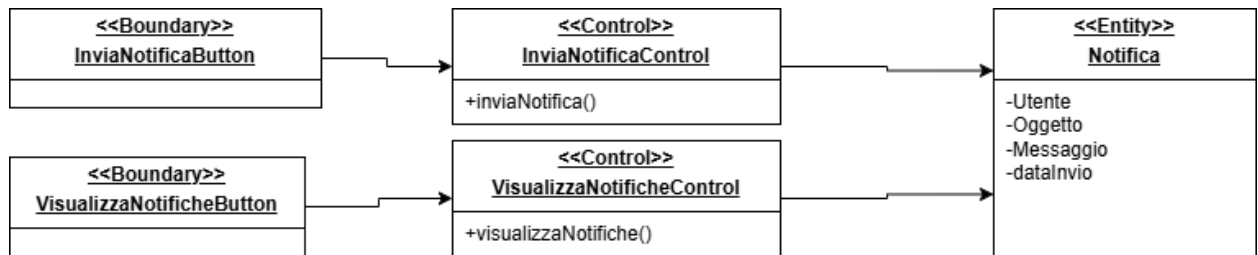
MO_GU_1



MO_GN: Gestione notifiche

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Notifica	Entity	Oggetto notifica, che rappresenta una comunicazione inoltrata dagli amministratori
InviaNotificaButton	Boundary	Pulsante per permettere agli amministratori di inviare notifiche agli altri utenti
VisualizzaNotificheButton	Boundary	Pulsante per permette agli utenti di visualizzare tutte le notifiche
InviaNotificaControl	Control	Gestisce la funzione che permette agli amministratori di inviare notifiche agli altri utenti
VisualizzaNotificheControl	Control	Gestisce la funzione che permette agli utenti di visualizzare tutte le notifiche

MO_GN_1

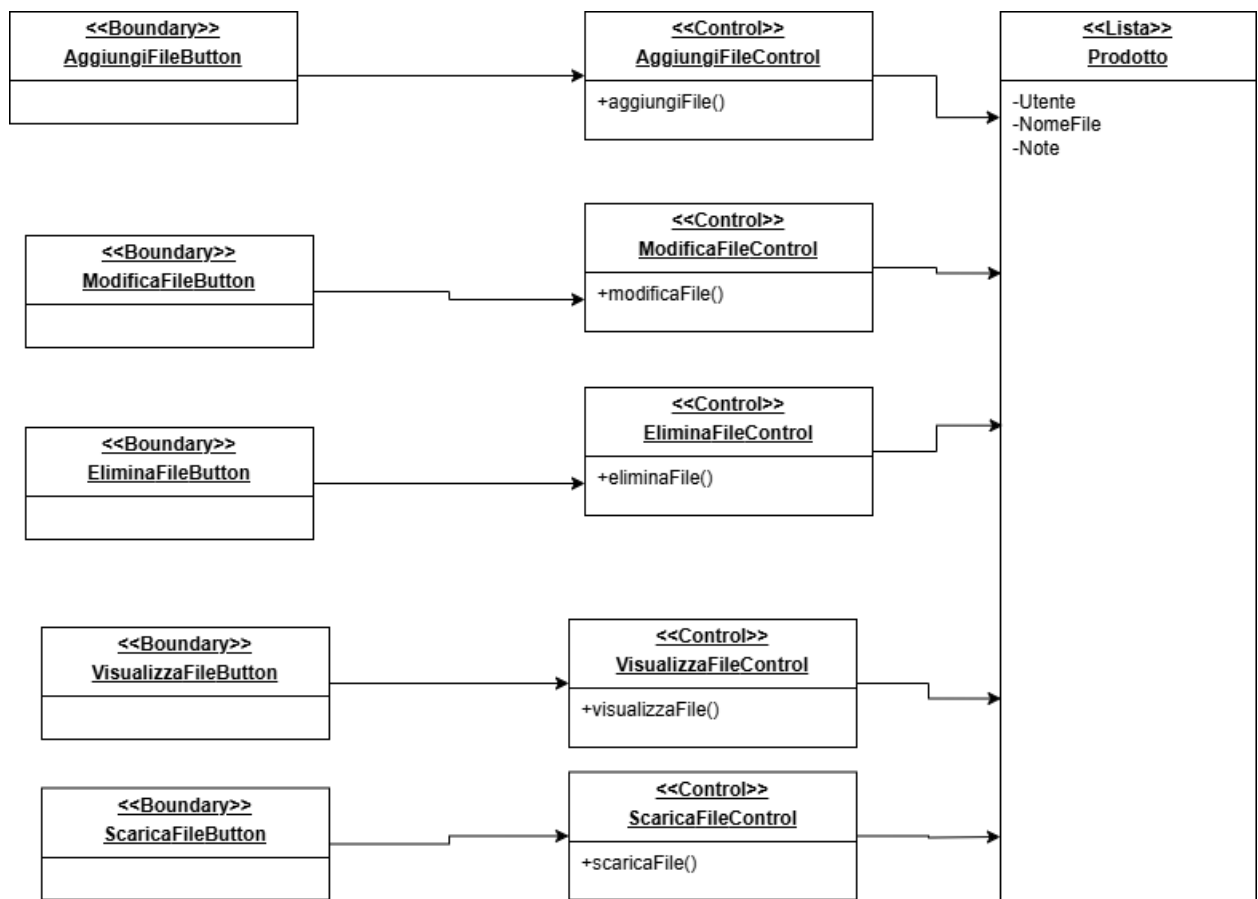


MO_GLS: Gestione liste

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Lista	Entity	Oggetto lista, che rappresenta il file contenente le informazioni delle direttive da svolgere all'interno del magazzino
AggiungiFileButton	Boundary	Pulsante per permettere agli amministratori di aggiungere un file nella sezione liste
VisualizzaFileButton	Boundary	Pulsante per permettere a tutti gli utenti di visualizzare i file presenti nella sezione liste
ModificaFileButton	Boundary	Pulsante per permettere agli amministratori di modificare le note associate ai file presenti nella sezione liste
EliminaFileButton	Boundary	Pulsante per permettere agli amministratori di eliminare i file presenti nella sezione liste
ScaricaFileButton	Boundary	Pulsante per gli utenti di scaricare il file dalla sezione liste
AggiungiFileControl	Control	Gestisce la funzione che permette agli amministratori di aggiungere un file alla sezione liste
VisualizzaFileControl	Control	Gestisce la funzione che permette agli utenti di visualizzare tutte i file presenti nella sezione liste

ModificaFileControl	Control	Gestisce la funzione che permette agli amministratori di modificare le note di un file presente nella sezione liste
EliminaFileControl	Control	Gestisce la funzione che permette agli amministratori di eliminare un file dalla sezione liste
ScaricaFileControl	Control	Gestisce la funzione che permette agli utenti di scaricare un file dalla sezione liste

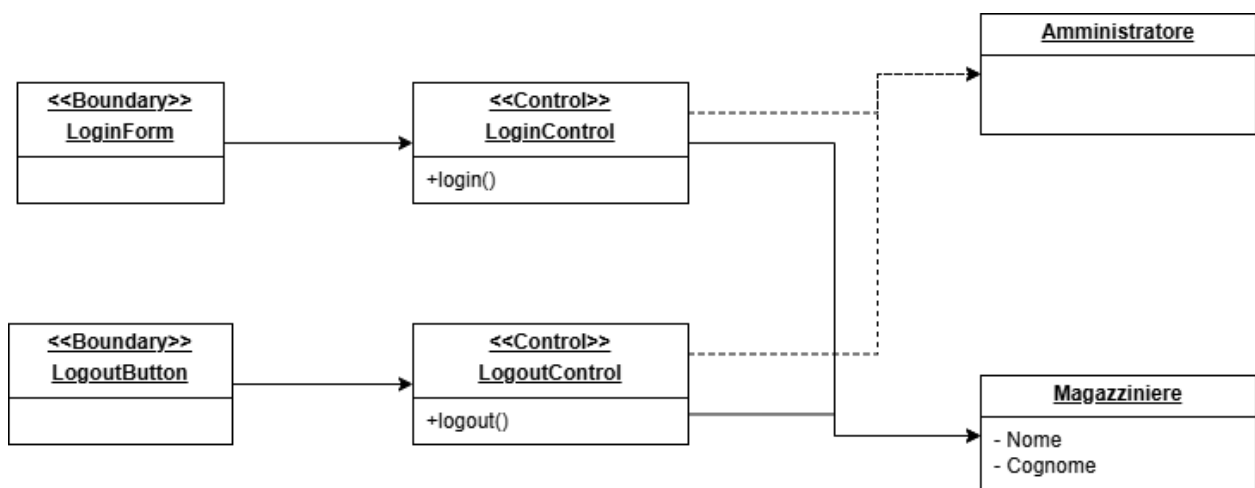
MO_GLS_1



MO_GA: Gestione Autenticazione

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Amministratore	Entity	Utente amministratore che nel sistema possiede tutte le funzionalità
Magazziniere	Entity	Utente magazziniere che possiede le funzioni di gestione prodotti e logistica
LoginForm	Boundary	Form per accedere al sistema, dove ogni utente inserisce le credenziali di accesso
LogoutButton	Boundary	Pulsante per disconnettersi dal proprio account
LoginControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente di fare il login nel sistema
LogoutControl	Control	Gestisce la funzione che permette all'utente loggato di effettuare il logout dal sistema

MO_GA_1

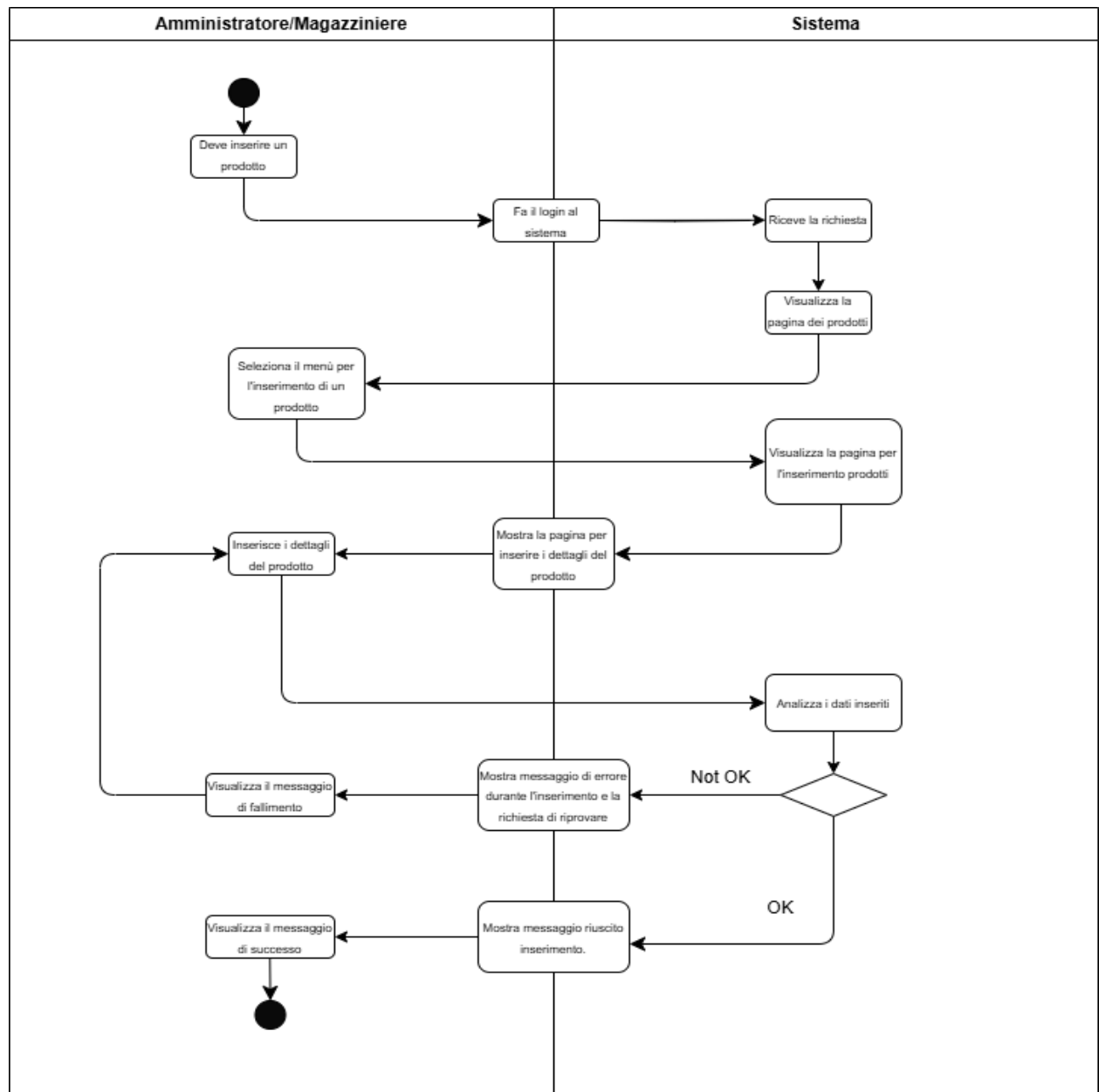


3.4.4 Modello Dinamico

3.4.4.1 Activity Diagrams

Di seguito vengono riportati gli Activity Diagram di alcuni requisiti funzionali, selezionati in base all'importanza nel sistema che stiamo realizzando.

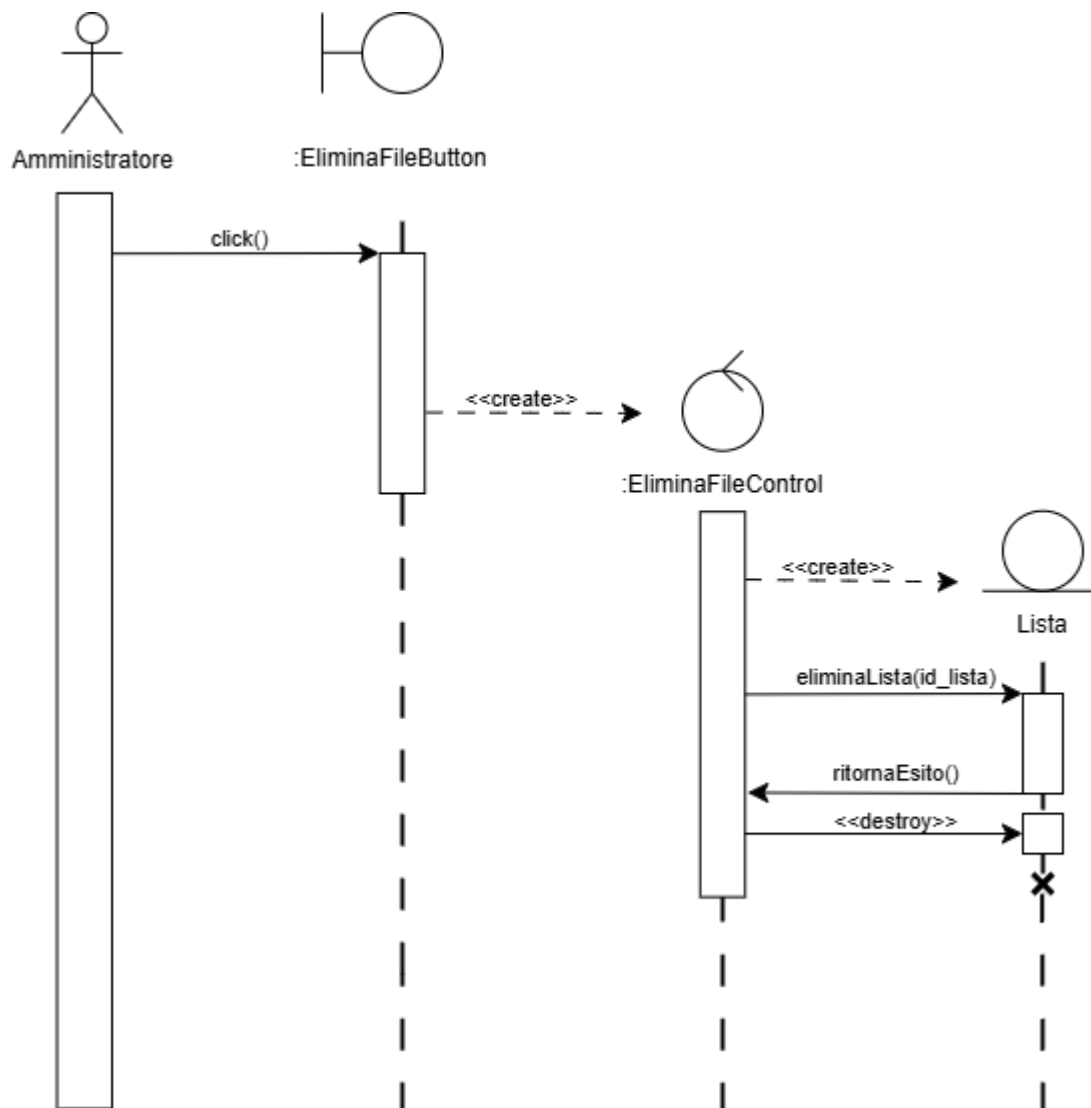
AD_GP: Gestione inserimento prodotti



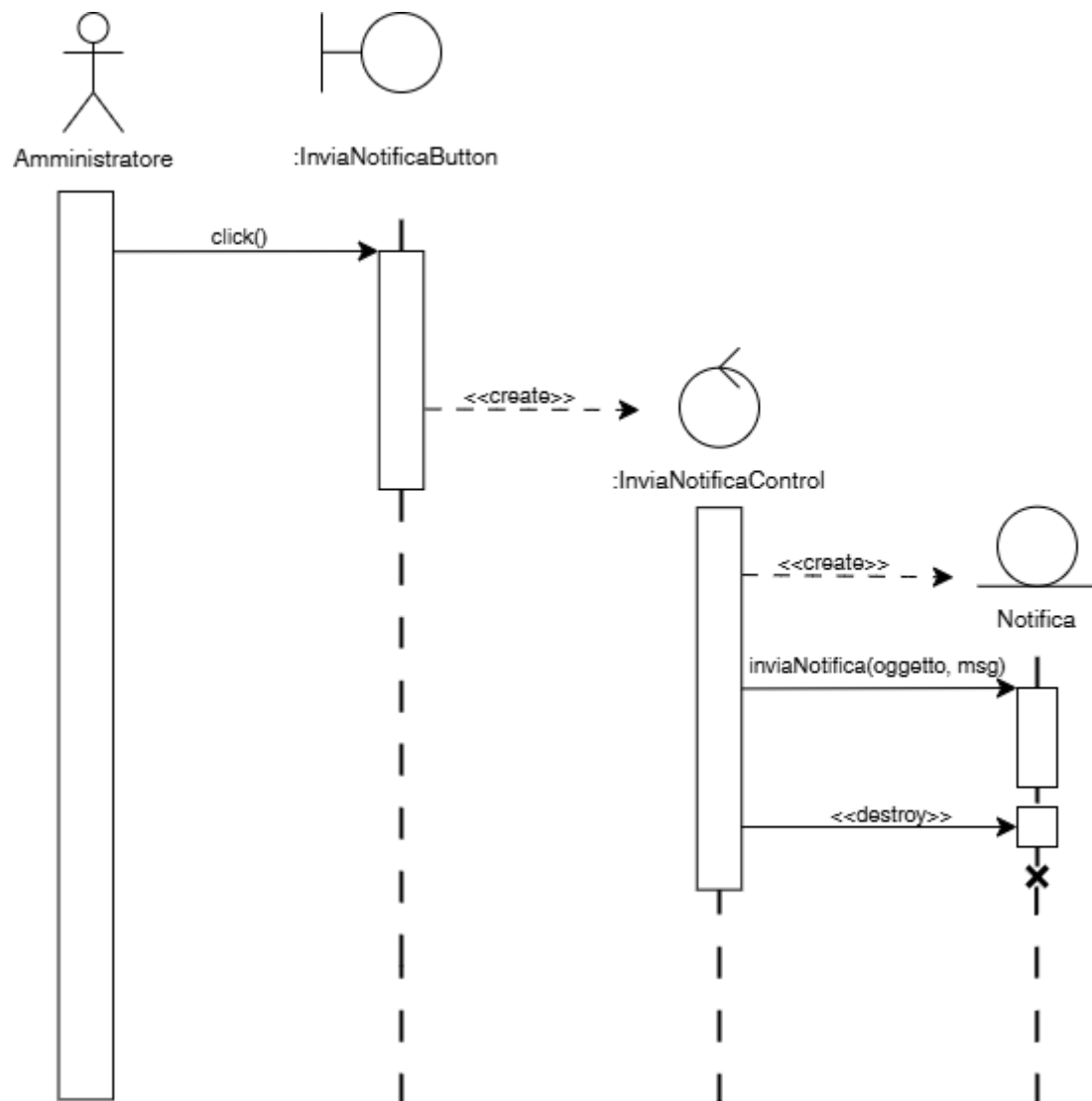
3.4.4.2 Sequence Diagrams

In questa sezione sono presenti dei **Sequence Diagrams**, che servono a rappresentare la sequenza temporale delle interazioni tra oggetti o attori in un sistema.

SD_GLS_1: Cancella file lista



SD_GN_1: Invia notifica



3.4.4.3 Statechart Diagrams

In questa sezione sono presenti degli Statechart Diagram, che forniscono una descrizione formale del comportamento dei singoli oggetti.

SCD_GP: Inserimento prodotto nella sezione arrivi



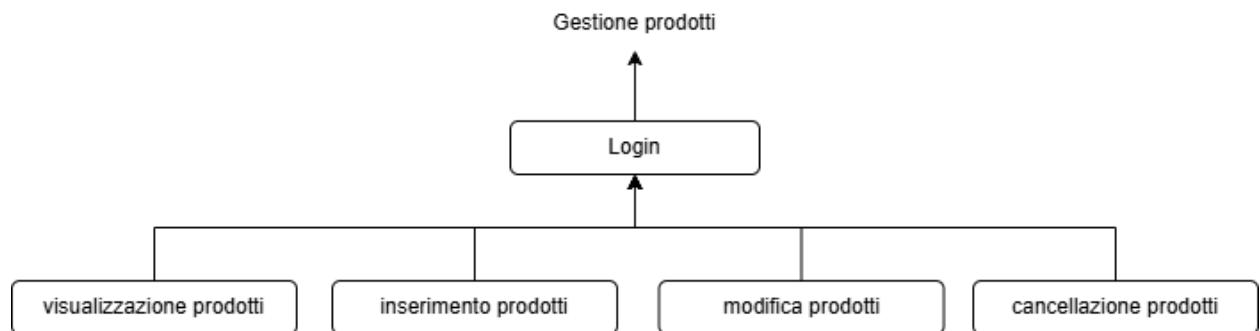
3.4.5 Interfaccia Utente

Questa sezione contiene i Path di Navigazione, i quali definiscono il flow di navigazione dell'utente all'interno del sistema.

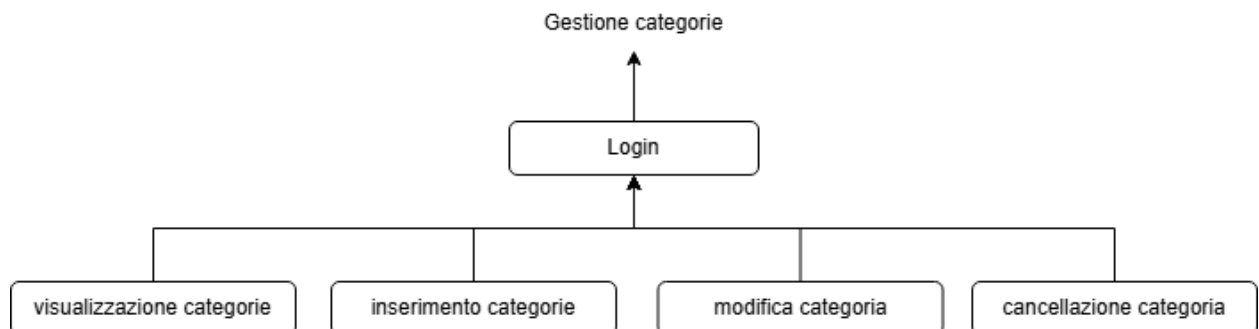
Inoltre, la seguente sezione contiene i Mock-up, i quali forniscono al committente un'idea generale di come il sistema sarà visibile ed utilizzabile dagli utenti finali. Nei Mock-up non saranno presenti tutte le interfacce che conterrà il sistema finale.

3.4.5.1 Path Navigazionali

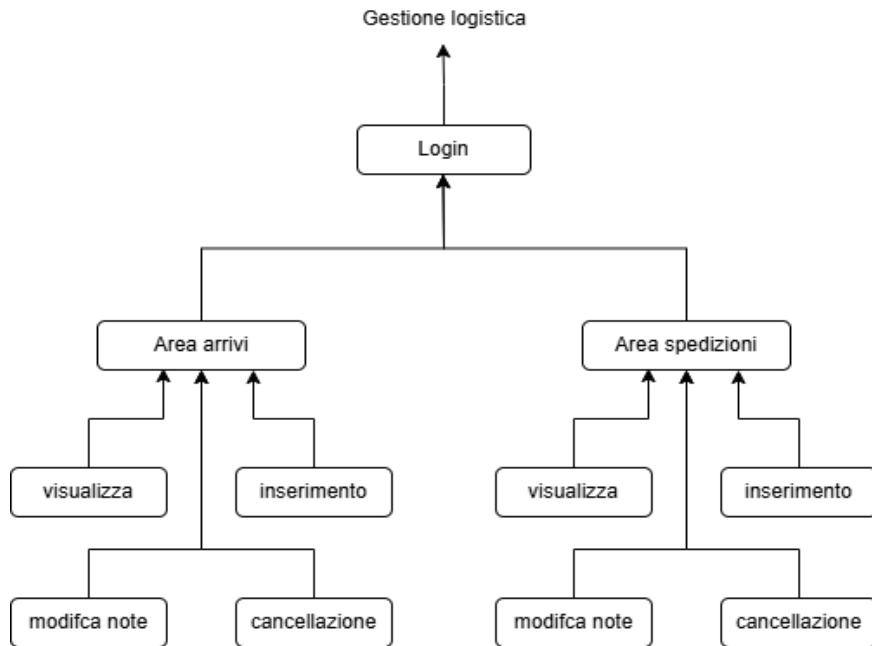
PN_1: Gestione prodotti



PN_1: Gestione categorie

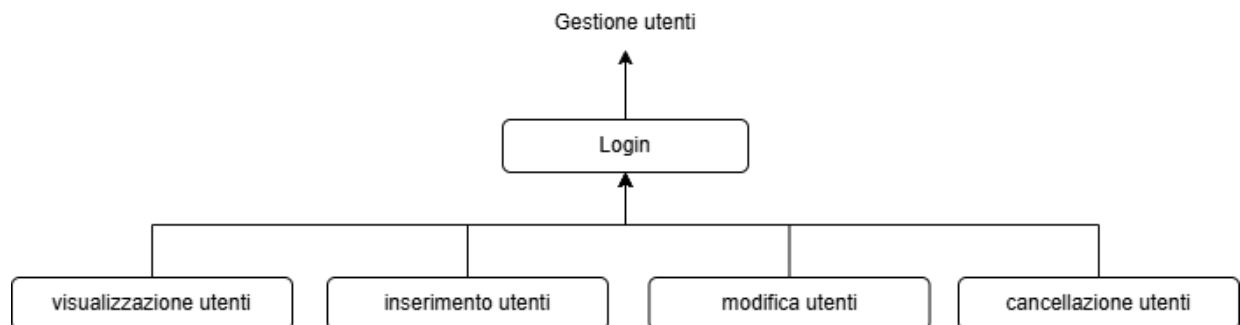


PN_2: Gestione logistica



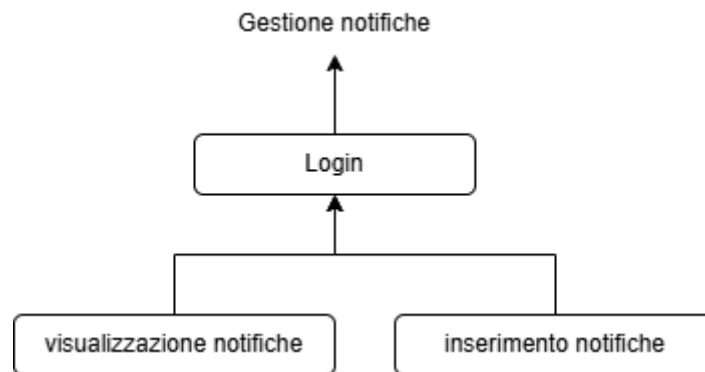
PN_3: Gestione Utenti

PN_3.1 Amministratore

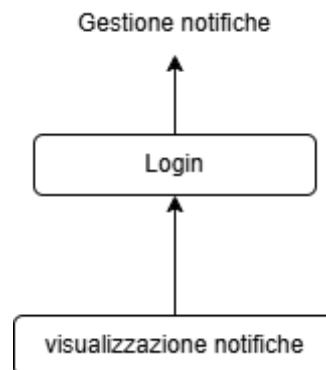


PN_4: Gestione notifiche

PN_4.1: Amministratore

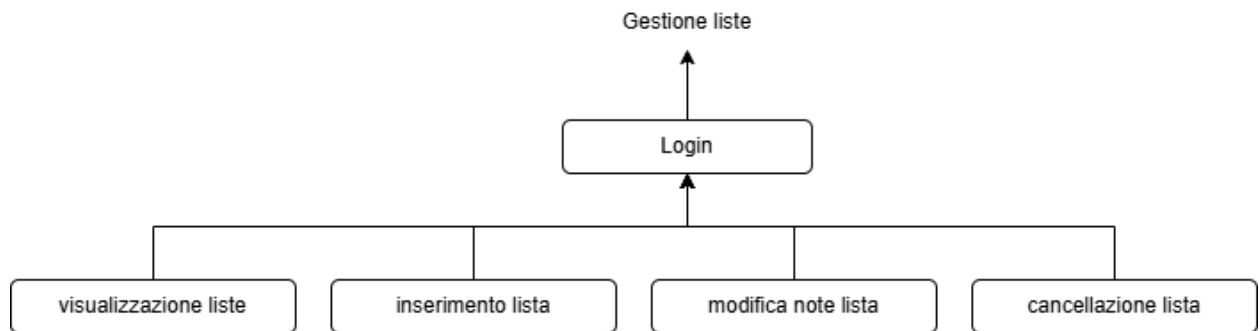


PN_4.2: Magazziniere

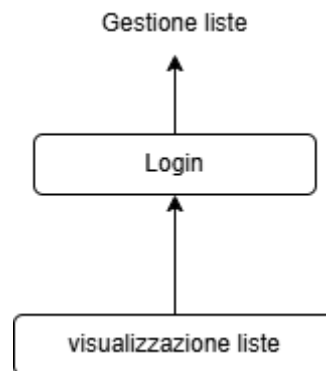


PN_5: Gestione liste

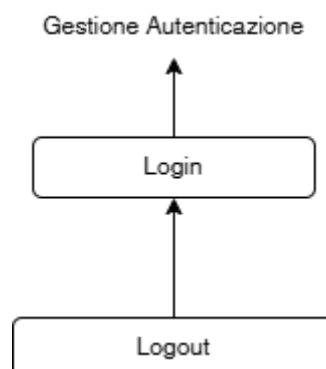
PN_5.1: Amministratore



PN_5.2: Magazziniere



PN_6: Gestione Autenticazione





3.4.5.2 Mock-ups

MU_1: Pagina di Login

Username

Password

Magazziniere ☒ Admin ☐

Accedi

MAGAZON LAB

MU_2: Homepage magazziniere

GESTIONE ARRIVI

GESTIONE SPEDIZIONI

Codice: Inserisci codice Categoria: --Seleziona cat Nome: Inserisci nome Stato: Inserisci stato Data Arrivo: gg/mm/aaaa Data Spedizione: gg/mm/aaaa Cerca

LISTA PRODOTTI									
CODICE	CATEGORIA	NOPE	STATO	DATA ARRIVO	NOTE ARRIVO	DATA SPEDIZIONE	NOTE SPEDIZIONE	AZIONI	
ELEC001	Elettronica	Elettronica	In arrivo	2024-12-01	Arrivo previsto alle 10:00			Dettagli	Modifica
ELEC002	Elettronica	Elettronica	In magazzino	2024-11-25	Consegna puntuale	2024-12-08	Consegna prevista entro 24 ore	Dettagli	Modifica
ELEC003	Elettronica	Elettronica	In spedizione	2024-11-28	Consegna anticipata	2024-12-02	In attesa del corriere	Dettagli	Modifica
ARR001	Arredamento	Arredamento	non disponibile	2024-11-15	Richiesto riordino			Dettagli	Modifica
ARR002	Arredamento	Arredamento	In arrivo	2024-12-03	Arrivo programmato con trasportatore			Dettagli	Modifica
ARR003	Arredamento	Arredamento	In magazzino	2024-11-20	Arrivo confermato	2024-12-06		Dettagli	Modifica
ABB001	Abbigliamento	Abbigliamento	In spedizione	2024-11-30		2024-12-02	In transito	Dettagli	Modifica

MU_3: Aggiungi prodotto

Torna indietro

Aggiungi un prodotto

Inserisci le informazioni nei seguenti campi.

***Categoria:**

***Codice:**

***Stato:**

***Nome:**

MU_4: Eliminazione prodotto

Torna indietro

Eliminazione di un prodotto

Digita il codice del prodotto e selezionalo per eliminarlo.

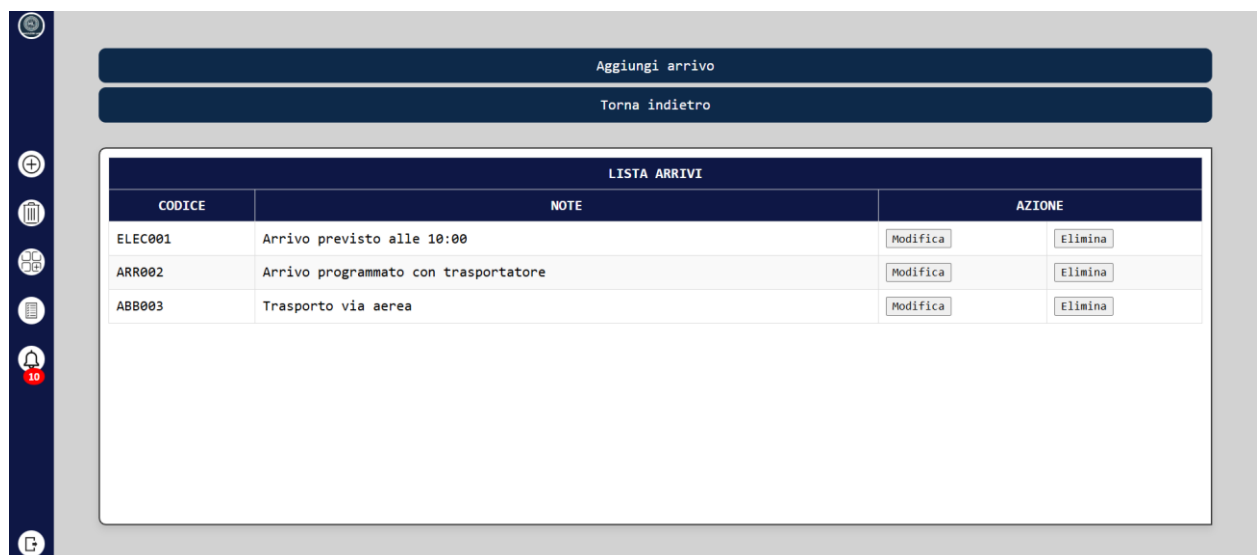
LISTA PRODOTTI				
ID	CATEGORIA	NOME	DESCRIZIONE	NOTE
1	Elettronica	ELEC001	Smartphone XYZ	Smartphone di ultima generazione
2	Elettronica	ELEC002	Laptop ABC	Laptop con prestazioni elevate
3	Elettronica	ELEC003	Tablet 123	Tablet leggero e portatile
4	Arredamento	ARR001	Sedia Ergonomica	Sedia comoda per ufficio
5	Arredamento	ARR002	Tavolo in legno	Tavolo da pranzo in legno massello
6	Arredamento	ARR003	Libreria moderna	Libreria con design contemporaneo
7	Abbigliamento	ABB001	Giacca Invernale	Giacca impermeabile per uomo
8	Abbigliamento	ABB002	Scarpe Running	Scarpe sportive leggere

MU_5: Gestione categorie



ID	NOME	DESCRIZIONE	NOTE	AZIONE
1	Elettronica	Prodotti elettronici di consumo	Include telefoni, computer e accessori.	Modifica Elimina
2	Arredamento	Articoli per la casa e arredamento	Include mobili e complementi d'arredo.	Modifica Elimina
3	Abbigliamento	Vestiti e accessori per uomo, donna e bambino	Include calzature e accessori moda.	Modifica Elimina

MU_6: Gestione arrivi



CODICE	NOTE	AZIONE
ELEC001	Arrivo previsto alle 10:00	Modifica Elimina
ARR002	Arrivo programmato con trasportatore	Modifica Elimina
ABB003	Trasporto via aerea	Modifica Elimina

MU_7: Visualizza notifiche

Torna indietro

LISTA NOTIFICHE

Nuova disponibilità prodotto
Il prodotto Smartphone XYZ è arrivato in magazzino e pronto per la spedizione.
2024-12-09 04:01:46

Aggiornamento ordine
Il Laptop ABC è stato spedito.
2024-12-09 04:01:46

Offerta speciale
Sconto del 20% su tutti i prodotti elettronici.
2024-12-09 04:01:46

Disponibilità limitata
La Sedia Ergonomica è in attesa di restock, ordina subito per garantirla.
2024-12-09 04:01:46

Nuovo arrivo
Il Tavolo in legno è arrivato e pronto per essere posizionato in magazzino.
2024-12-09 04:01:46

Conferma spedizione
La libreria moderna è stata spedita al cliente di Napoli.

MU_8: Invio notifica dagli admin

Torna indietro

Invia notifica

*Oggetto:

*Messaggio:

Invia notifica

MU_9: Gestione utenti admin

Aggiungi utente

Torna indietro

LISTA UTENTI

ID	NOME	COGNOME	RUOLO	USERNAME	STATO	EMAIL	TELEFONO	DATA DI NASCITA	LUOGO DI NASCITA	AZIONI
1	Daniel	Battaglia	admin	daniel.battaglia	online	daniel.battaglia@example.com	1234567890	1990-01-01	Napoli	
2	Ruben	Gigante	admin	ruben.gigante	offline	ruben.gigante@example.com	0987654321	1988-05-15	Caserta	
3	Francesco	Vaiano	admin	francesco.vaiano	offline	francesco.vaiano@example.com	1122334455	1992-09-21	Bari	
4	Antonio	Prete	magazziniere	antonio.prete	offline	antonio.prete@example.com	3344556677	1995-03-10	Roma	Modifica
5	Giuseppe	Rossi	magazziniere	giuseppe.rossi	offline	giuseppe.rossi@example.com	4455667788	1987-11-30	Milano	Modifica

MU_10: Gestione liste admin

Aggiungi Lista

Torna indietro

LISTE

ID	NOME FILE	NOTE	DATA INVIO	AZIONE
2	C07_RAD_ver.2.0.pdf	Documento di prova	2024-12-09	<div>Scarica</div> <div>Modifica</div> <div>Elimina</div>

4. Glossario

Sigla/termine	Descrizione
Mock-up	Realizzazione a scopo illustrativo senza le complete funzioni dell'interfaccia utente, affinché possa essere esplicativa al committente con le funzionalità previste del prodotto nella versione finale.
Software applicativo/ Sistema software	Base software o hardware sulla quale è sviluppata o in esecuzione l'applicazione
Stoccaggio	È il processo di conservazione e organizzazione di materiali, prodotti o dati in un luogo specifico per un uso futuro.
Operazione logistica	Un'operazione logistica consiste in tutte le attività e i processi necessari per gestire servizi e informazioni, dalla loro origine fino al consumatore finale, garantendo efficienza e puntualità.
Admin	Vengono identificati gli amministratori del sistema