



Laurea Triennale in informatica-Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software-Prof.ssa F. Ferrucci e Prof. F. Palomba

Requirements Analysis Document



Riferimento

RAD

Versione

2.0.0

Data

11/12/2024

Destinatario Prof.ssa Filomena Ferrucci, Prof.re Fabio Palomba

Presentato da

Team Members

Approvato da

Raffaella Spagnuolo, Alessia Ture



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
26/10/2024	0.1.0	Stesura Introduzione	GB, BF
27/10/2024	0.2.0	Descrizione sistema attuale	GB, BF
02/11/2024	0.3.0	Stesura sistema proposto	GB, BF
03/11/2024	0.4.0	Stesura Glossario	GB, BF
04/11/2024	0.5.0	Aggiunta SC	GB, BF
04/11/2024	0.6.0	Aggiunta UC	GB, BF
07/11/2024	0.7.0	Rifinitura Glossario	GB, BF
07/11/2024	0.8.0	Aggiunta AD Sistema Proposto	GB, BF
07/11/2024	0.8.1	Creazione AD_Sistema_Proposto	BF, MM
07/11/2024	0.9.0	Aggiunta AD Sistema Attuale	GB, BF
07/11/2024	0.9.1	Creazione AD_Sistema_Attuale	MR, GB
07/11/2024	0.10.0	Aggiunta SCD	GB, BF
07/11/2024	0.10.1	Creazione SCD_GDP: Prodotto	GR, ATg
07/11/2024	0.10.2	Creazione SCD_GLS: Lista della Spesa	FR, ATr
07/11/2024	0.11.0	Aggiunta SD	GB, BF
07/11/2024	0.11.1	Creazione SD_1 – Inserimento Prodotto Frigo	GB, FR
07/11/2024	0.11.2	Creazione SD_2 – Condivisione delle ricette nella community	GR, ATr
07/11/2024	0.11.3	Creazione SD_3 – Autenticazione Utente	MM, ATg



Laurea Triennale in informatica-Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software-Prof.ssa F. Ferrucci e Prof. F. Palomba

07/11/2024	0.11.4	Creazione SD_4 – Generazione lista della spesa	BF, MR
07/11/2024	0.12.0	Aggiunta NP	GB, BF
07/11/2024	0.12.1	Creazione Navigation Path	MM, FR, ATg, ATr
09/11/2024	0.13.0	Aggiunti Mock-Up	GB, BF
09/11/2024	0.13.1	Creazione Mock-Up	MM, FR, ATg, ATr
09/11/2024	0.14.0	Aggiunta Use Case Diagram	GB, BF
09/11/2024	0.14.1	Creazione UCD	GR, MR
09/11/2024	1.0.0	Prima Revisione	Tutti i TMs
19/11/2024	1.1.0	Modifica Mock-UP	FR, MR, ATg, ATr
19/11/2024	1.2.0	Aggiunta Boundary Use Case	FR, MR, ATg, ATr
19/11/2024	1.3.0	Modifica Attori Sistema e Aggiunto Diagramma	FR, MR, ATg, ATr
20/11/2024	1.4.0	Aggiornati Use Case	FR, MR, ATg, ATr
22/11/2024	1.5.0	Aggiornati gli Use Case Diagram	FR, MR, ATg, ATr
11/12/2024	2.0.0	Revisione PMs	RS



Project Managers

Nome	Acronimo	Contatto
Raffaella Spagnuolo	RS	r.spagnuolo6@studenti.unisa.it
Alessia Ture	ATu	a.ture@studenti.unisa.it

Team Members

Nome	Acronimo	Contatto
Giovanni Balzano	GB	g.balzano10@studenti.unisa.it
Benito Farina	BF	b.farina5@studenti.unisa.it
Marco Meglio	MM	m.meglio4@studenti.unisa.it
Ferdinando Ranieri	FR	f.ranieri12@studenti.unisa.it
Marco Renella	MR	m.renella1@studenti.unisa.it
Giuseppe Russo	GR	g.russo248@studenti.unisa.it
Anna Tagliamonte	ATg	a.tagliamonte9@studenti.unisa.it
Alessandra Trotta	ATr	a.trotta56@studenti.unisa.it



Sommario

Revision History	2
Project Managers	4
Team Members	4
1 Introduzione	6
1.1 Obiettivo del sistema	6
1.2 Ambito del sistema	6
1.3 Obiettivi e criteri di successo.....	7
1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni.....	7
Definizioni.....	7
Acronimi	7
Abbreviazioni	8
1.5 Riferimenti.....	9
1.6 Organizzazione del documento	9
2 Sistema attuale	10
2.1 Panoramica.....	10
2.1.1 Activity Diagram del sistema attuale.....	11
3 Sistema Proposto	12
3.1 Sintesi della sezione	12
3.1.1 Attori del sistema	12
3.1.2 Activity Diagram del sistema proposto	14
3.2 Requisiti funzionali.....	15
3.3 Requisiti non funzionali.....	15
3.4 Pseudo requisiti	15
3.5 Modello di sistema.....	16
3.5.1 Scenari.....	16
3.5.2 Modello dei casi d'uso.....	33
3.5.3 Modello ad oggetti.....	70
Modello Dinamico.....	71
Interfaccia Utente – Percorsi di navigazione e Mock-up.....	77
4 Glossario	88



1 Introduzione

1.1 Obiettivo del sistema

Il sistema che si vuole realizzare ha come scopo principale quello di creare un ambiente che consenta una gestione efficiente e User-Friendly (UF) delle risorse alimentari domestiche, con particolare attenzione alla riduzione degli sprechi e all'ottimizzazione delle scorte alimentari. Gli utenti potranno monitorare in tempo reale il contenuto del proprio frigorifero e dispensa, gestire le scadenze dei prodotti e ricevere suggerimenti su come utilizzare gli alimenti prossimi alla scadenza.

Gli obiettivi principali del sistema *ZeroWaste Home* sono:

- **Agevolare l'adozione di uno stile di vita sostenibile** tramite il calcolo dell'impatto ambientale associato agli sprechi alimentari e un sistema di incentivi per premiare gli utenti che adottano comportamenti sostenibili;
- **Facilitare la condivisione tra gli utenti** con una community digitale per lo scambio di ricette e consigli basati sugli ingredienti in scadenza.

1.2 Ambito del sistema

Il sistema è progettato per fornire un ambiente centralizzato e accessibile che faciliti la gestione delle risorse alimentari.

Le funzionalità principali incluse nel progetto sono:

- **Consentire agli utenti di registrare manualmente i prodotti alimentari acquistati,** includendo dettagli come valore nutrizionale e data di scadenza,
- **Implementare notifiche per le scadenze alimentari,** con diverse tipologie di avvisi per aiutare a gestire i prodotti in modo ottimale e **ridurre gli sprechi,**
- **Proporre ricette personalizzate,** in base agli ingredienti disponibili e alle preferenze alimentari dell'utente,
- **Creare una lista della spesa automatizzata e personalizzabile,** basata sulle scorte e sugli articoli mancanti.



1.3 Obiettivi e criteri di successo

Gli obiettivi principali del progetto *ZeroWaste Home* sono:

- Fornire agli utenti una gestione semplice e centralizzata delle informazioni sugli alimenti, inclusa la registrazione e la gestione delle scadenze,
- Incentivare uno stile di vita sostenibile e consapevole tramite notifiche e suggerimenti che riducono al minimo gli sprechi alimentari,
- Offrire una community digitale per la condivisione di ricette e consigli, creando uno spazio di scambio di idee per una cucina sostenibile e varia.

I criteri di successo sono:

- **Rispetto della scadenza:** il progetto deve essere consegnato nel pieno rispetto del termine ultimo scelto a priori,
- **Funzionalità:** Il progetto deve implementare tutte le funzionalità indicate con priorità alta,
- **Manutenibilità:** Il sistema deve essere facilmente manutenibile, con un'architettura modulare e ben strutturata,
- **Affidabilità:** I test devono coprire almeno il 75% del codice per garantire affidabilità,
- **User-Friendly:** Le interfacce devono essere intuitive e facili da usare, assicurando una buona esperienza utente.

1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Definizioni

Questo [Glossario](#) fornisce una raccolta di termini tecnici e concetti chiave utilizzati nel progetto

Acronimi

- **UF:** User-Friendly
- **RAD:** Requirement Analysis Document (Documento di Raccolta dei Requisiti)
- **UC:** Use Case (Caso d'uso)
- **UCD:** Use Case Diagram
- **RF:** Requisiti Funzionali
- **RNF:** Requisiti Non Funzionali
- **GUS:** Gestione Utente Standard
- **GSAU:** Gestione Supporto e Assistenza Utente



- **GCF:** Gestione Contenuti Frigo
- **GCD:** Gestione Contenuti Dispensa
- **GS:** Gestione Scadenze
- **GPL:** Gestione Preferenze e Liste
- **GCCR:** Gestione Community e Condivisione delle Ricette
- **GRC:** Gestione Ricette Consigliate
- **GPT:** Gestione Pagamenti e Transazioni
- **GSIA:** Gestione Statistiche e Impatto Ambientale
- **AD:** Activity Diagram (Diagramma delle attività)
- **SCD:** StateChart Diagram
- **SD:** Sequence Diagram
- **NP:** Navigation Paths
- **FURPS+ =**
 - Rappresenta:
 - Funzionalità;
 - Usabilità;
 - Affidabilità;
 - Prestazioni;
 - Sopportabilità.
 - Il “+” sta per pseudo-requisiti o vincoli del sistema:
 - Implementazione
 - Interfaccia
 - Operazioni
 - Packaging
 - Legali

Abbreviazioni

- **USAB:** Usabilità
- **AFFID:** Affidabilità
- **PREST:** Prestazioni



- **SUPP:** Supportabilità
- **IMPL:** Implementazione
- **LEGAL:** Legali
- **SC:** Scenario
- **IN:** Interfacce
- **DB:** Database
- **PA:** Packagings
- **UI:** Mock-up

1.5 Riferimenti

- Object-Oriented Software Engineering (Using UML, Patterns, and Java) Third Edition - Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit
- [Business Case](#) – Raffaella Spagnuolo & Alessia Ture
- [Statement of Work](#) – Raffaella Spagnuolo & Alessia Ture
- [Scope Statement](#) – Raffaella Spagnuolo & Alessia Ture
- [Project Charter](#) – Raffaella Spagnuolo & Alessia Ture

1.6 Organizzazione del documento

Il presente documento è strutturato nel modo seguente:

- **Introduzione:** Questa sezione contiene tutte le motivazioni e gli scopi del sistema, chiarendo i motivi per il quale il sistema deve essere utilizzato e la definizione degli acronimi che andranno utilizzati nel documento,
- **Sistema Attuale:** Questa sezione offre una panoramica sul funzionamento dell'attuale sistema, accompagnata dall'analisi di una delle sue funzionalità principali, illustrata tramite un AD,
- **Sistema Proposto:** Questa sezione offre una panoramica sulla struttura e sul funzionamento del nuovo sistema, delineando i principali attori coinvolti e illustrando le nuove funzionalità attraverso un AD. La sezione è strutturata in diverse sottosezioni:
 - Una sezione dedicata alla definizione dei RF del sistema, elencati con la seguente struttura: RF_[ACRONIMOGESTIONE]_[NUMERO]: NOME_REQUISITO, dove si specificano il nome del requisito, l'attore coinvolto e la priorità,
 - Una sezione per la definizione dei RNF del sistema, organizzati con la forma RNF_[TIPO]_[NUMERO], che descrive aspetti come PRES e USAB,

- Una sezione dedicata alla modellazione del sistema, con scenari e casi d'uso specifici costruiti sulla base di questi ultimi,
 - Una sezione per la definizione del modello a oggetti, comprendente la descrizione degli oggetti del sistema,
 - Una sezione riservata alla modellazione dinamica, che include SD e SCD,
 - Una sezione dedicata all'interfaccia utente, con la descrizione dei NP e dei UI per mostrare l'aspetto e il flusso delle interazioni.
- **Glossario:** Fornisce le definizioni dei termini tecnici utilizzati nel documento per facilitarne la comprensione.

2 Sistema attuale

2.1 Panoramica

Nel panorama attuale, esistono diverse applicazioni e sistemi digitali dedicati alla gestione delle scorte alimentari domestiche e alla riduzione degli sprechi alimentari. Tra le soluzioni più comuni, vi sono strumenti di lista della spesa digitali, applicazioni per il monitoraggio delle scadenze e sistemi di suggerimento di ricette.

Alcuni esempi di sistemi diffusi in questo ambito sono:

- **'Too Good To Go'**: sistema per l'acquisto di eccedenze alimentari a prezzo scontato presso negozi e ristoranti, con l'obiettivo di ridurre gli sprechi alimentari,
- **'Bring!'**: sistema per la gestione della lista della spesa e la condivisione tra familiari o coinquilini, con integrazione di promemoria per scadenze,
- **'Fridge Pal'**: sistema che consente di monitorare gli alimenti nel frigorifero e nel freezer, fornendo notifiche per i prodotti in scadenza,
- **'Cooklist'**: sistema che suggerisce ricette basate sugli ingredienti presenti in casa,
- **'Yummly'**: sistema che propone ricette personalizzate in base agli ingredienti a disposizione e alle preferenze dell'utente, con funzioni limitate di gestione delle scadenze.

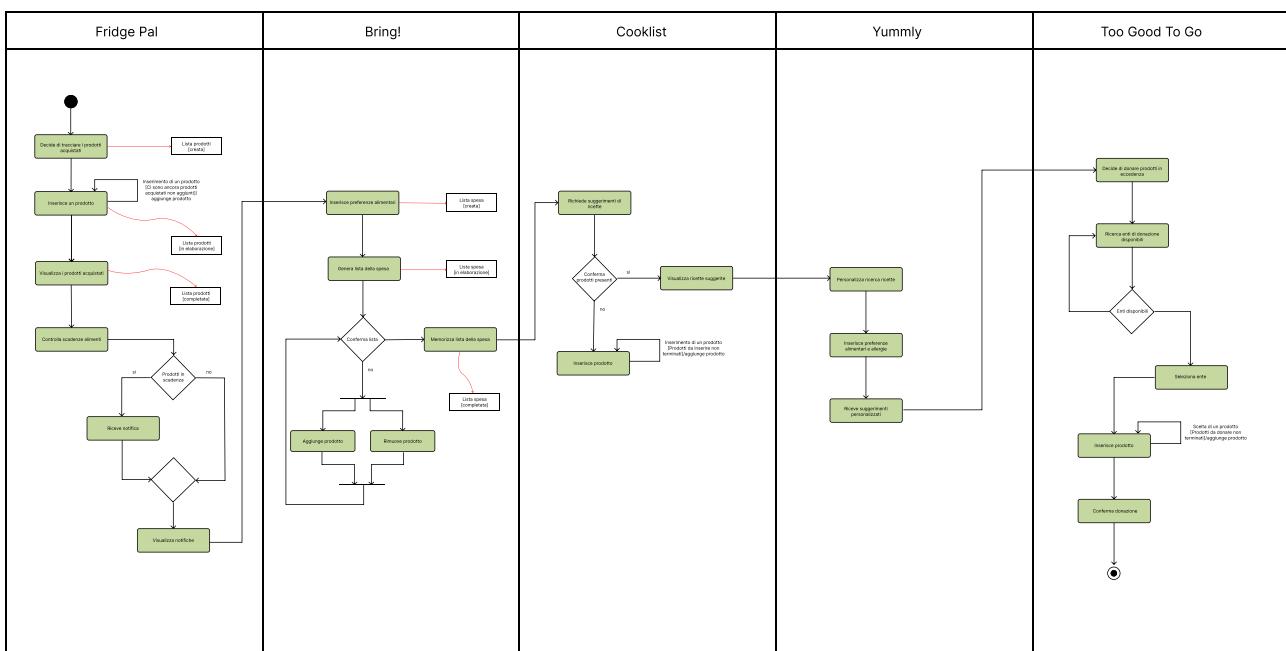
Queste piattaforme possono risultare utili per monitorare le scadenze degli alimenti e ricevere suggerimenti per il loro utilizzo. Tuttavia, ciascuna di essa presenta limitazioni rispetto a una gestione integrata delle scorte alimentari: molte applicazioni non supportano una tracciabilità completa degli ingredienti né offrono suggerimenti di S ambientale personalizzati. Inoltre, la maggior parte delle

piattaforme attuali si concentra su una sola funzionalità specifica senza offrire un sistema completo per l'ottimizzazione delle risorse alimentari a livello domestico.

L'obiettivo di *ZeroWaste Home* è quello di creare una piattaforma unificata completa che consenta agli utenti di gestire le proprie risorse alimentari in modo più efficiente, fornendo funzionalità integrate per il monitoraggio delle scadenze, il suggerimento di ricette sostenibili e personalizzate, la generazione automatica delle liste della spesa e un sistema di incentivi per incoraggiare comportamenti sostenibili. Questo approccio intende supportare gli utenti nell'adozione di uno stile di vita più responsabile, riducendo al minimo gli sprechi alimentari e promuovendo una gestione più consapevole delle risorse disponibili.

2.1.1 Activity Diagram del sistema attuale

AD_Sistema Attuale

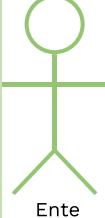
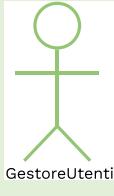


3 Sistema Proposto

3.1 Sintesi della sezione

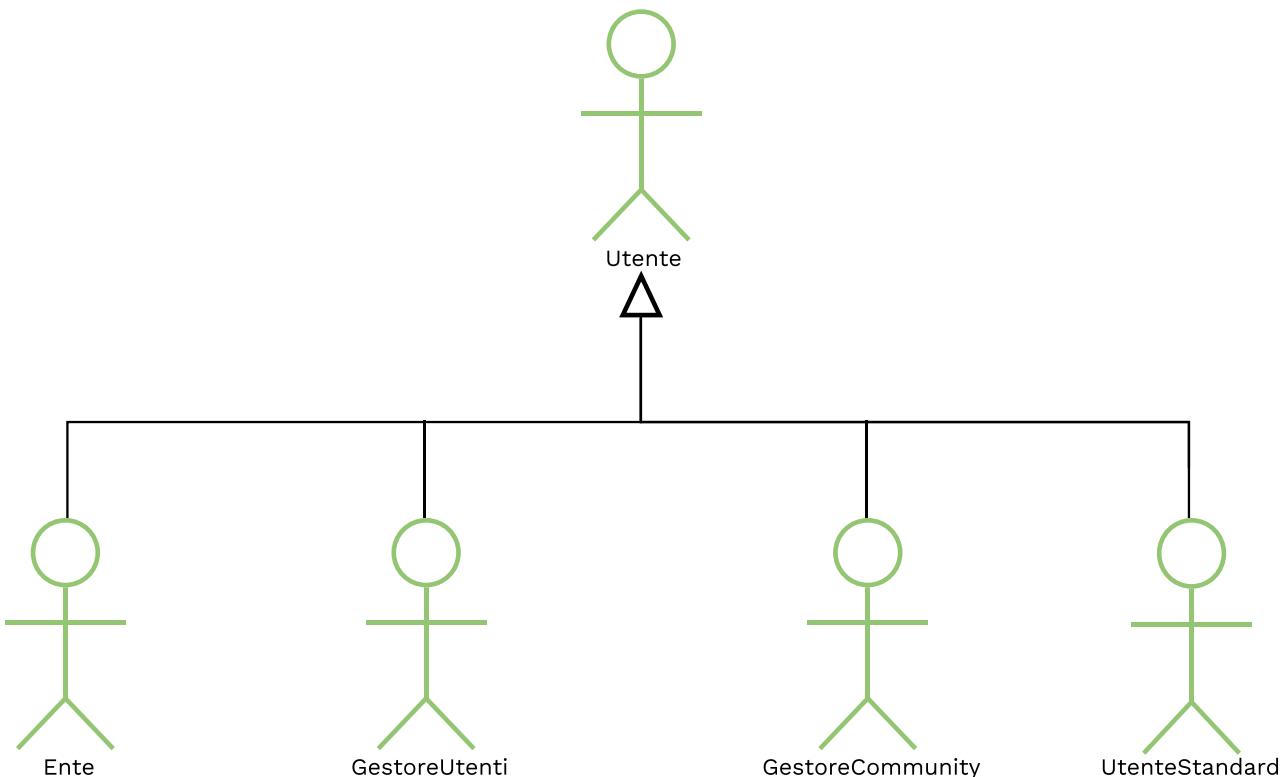
Il sistema *ZeroWaste Home* si propone come una piattaforma web per la gestione completa delle risorse alimentari domestiche, con l'obiettivo di ridurre gli sprechi e supportare uno stile di vita più sostenibile. Grazie a un'interfaccia intuitiva e a funzionalità avanzate di monitoraggio, suggerimento e ottimizzazione, *ZeroWaste Home* permette agli utenti di tenere sotto controllo le scadenze dei prodotti e ottenere ricette personalizzate per sfruttare al meglio le risorse disponibili.

3.1.1 Attori del sistema

Attori Principali	Descrizione
 Utente	Utente: persona che esplora la piattaforma senza avere un account. Ha accesso limitato alle informazioni generali e non può utilizzare le funzionalità avanzate, come la gestione delle risorse alimentari o la partecipazione alla community.
 UtenteStandard	Utente Standard: persona che utilizza la piattaforma per gestire le proprie risorse alimentari, monitorare le scadenze, ricevere suggerimenti e partecipare alla community.
 Ente	Ente: organizzazione che utilizza la piattaforma per ricevere donazioni di alimenti da parte degli utenti. Può visualizzare le donazioni disponibili e monitorare le transazioni ricevute, contribuendo alla riduzione degli sprechi alimentari.
 GestoreUtenti	Gestore Utenti: responsabile della gestione degli account degli utenti. Ha il compito di supervisionare l'accesso, risolvere problemi relativi agli account e monitorare l'attività per garantire un uso corretto e sicuro della piattaforma.

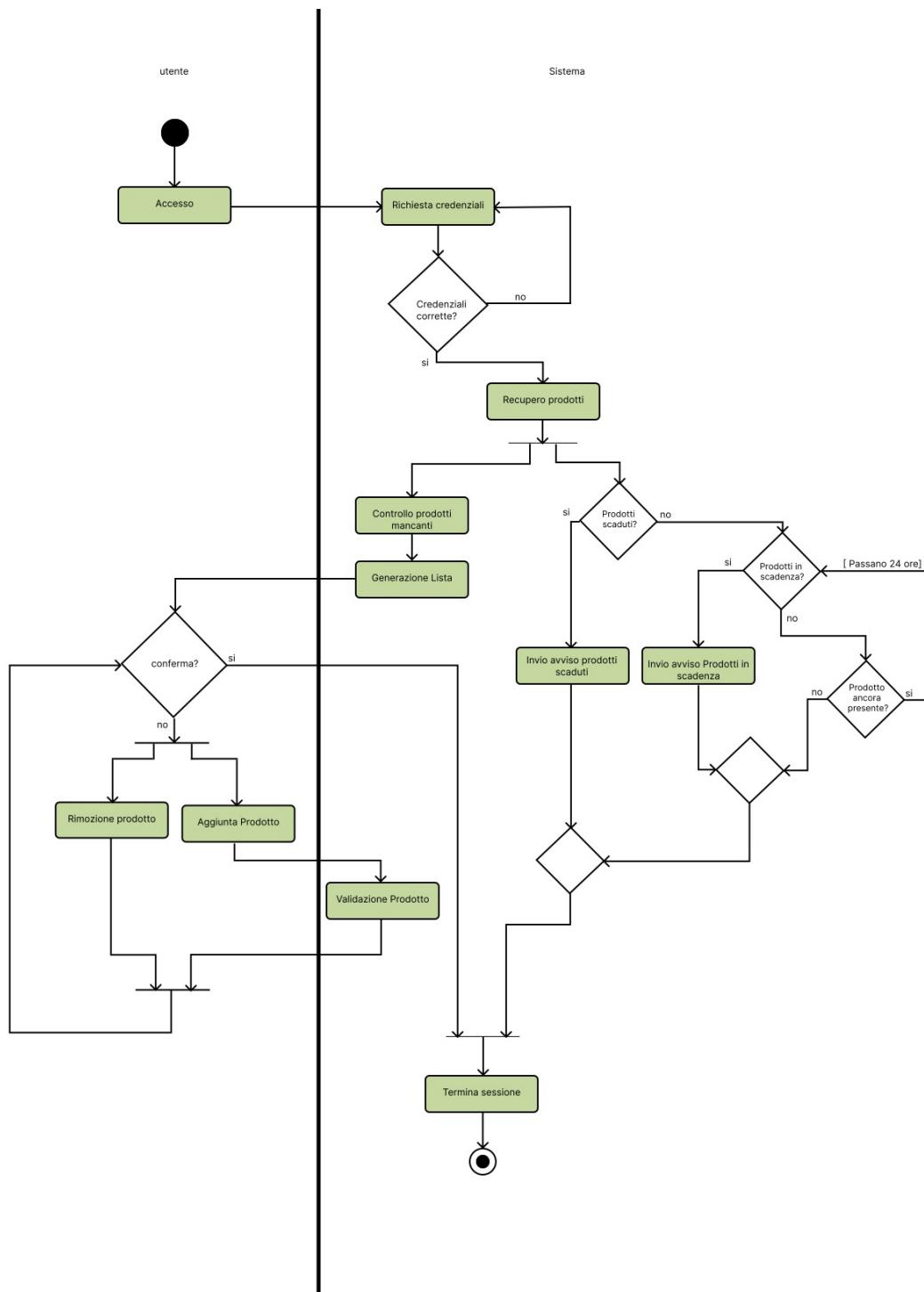


Gestore Community: utente con permessi speciali per moderare e gestire la community. Si occupa di monitorare le attività, approvare o rimuovere contenuti e garantire che le interazioni rispettino le linee guida della piattaforma.



3.1.2 Activity Diagram del sistema proposto

AD_Sistema Proposto





3.2 Requisiti funzionali

[Link](#) al file Excel di riferimento

3.3 Requisiti non funzionali

[Link](#) al file Excel di riferimento

3.4 Pseudo requisiti

[Link](#) al file Excel di riferimento

3.5 Modello di sistema

3.5.1 Scenari

Nome scenario	Registrazione		
Autore	Alessandra Trotta	Codice	SC_GUS_1: Registrazione
Partecipanti	Maria		
Flusso di eventi		Utente	Sistema
		Maria accede al sistema ZeroWaste Home.	Il sistema mostra la schermata iniziale con le opzioni per accedere o creare un nuovo account.
		Maria sceglie di creare un nuovo account, poiché non è ancora registrata al sistema, e clicca sul relativo pulsante.	
			Il sistema reindirizza Maria alla pagina di registrazione, con un modulo da compilare.
		Maria compila il modulo di registrazione con i suoi dati personali.	
			Il sistema verifica la validità dei dati inseriti.
		Maria clicca sul pulsante per registrarsi.	
			Il sistema conferma la registrazione, validando che tutti i dati siano corretti. Il sistema reindirizza Maria alla home page come utente loggato.



Nome scenario	Login		
Autore	Benito Farina	Codice	SC_GUS_2: Login
Partecipanti	Maria		
Flusso di eventi	Utente		Sistema
	Maria apre il sistema ZeroWaste Home.		Il sistema mostra la schermata iniziale con l'opzione di accedere all'account.
	Maria seleziona l'opzione per accedere.		Il sistema reindirizza Maria alla pagina di login.
	Maria compila il form e conferma.		Il sistema verifica i dati e autentica Maria.
	Maria viene reindirizzata all'area personale.		



Nome scenario	Logout		
Autore	Marco Renella	Codice	SC_GUS_3: Logout
Partecipanti	Luca		
Flusso di eventi	Utente		Sistema
	Luca , oltre che studente fuorisede, è utente del sistema ZeroWaste Home. Dopo aver scelto una ricetta vegana dai suggerimenti del sistema e decide di effettuare il logout dal suo account.		
			Il sistema disconnette immediatamente Luca e lo reindirizza alla schermata iniziale.
	Luca visualizza la schermata iniziale.		



Nome scenario	Cambio Password		
Autore	Giovanni Balzano	Codice	SC_GSAU_4: Cambio password
Partecipanti	Manfredi		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Manfredi , un'utente già registrato alla piattaforma ZeroWaste Home, non riesce ad accedere al suo account poiché non ricorda la password. Decide quindi di avviare il processo per cambiare la password.		
		Il sistema mostra una pagina che richiede l'inserimento dell'indirizzo e-mail associato all'account.	
	Manfredi inserisce il suo indirizzo di posta elettronica e conferma.		
		Il sistema verifica l'esistenza dell'e-mail e reindirizza Manfredi ad una pagina dove può inserire una nuova password.	
Flusso di eventi	Manfredi inserisce la sua nuova password e la conferma, reinserendo la stessa password per sicurezza.		
		Il sistema verifica che la nuova password inserita rispetti i criteri di sicurezza e salva la nuova password per l'account di Manfredi dopo averla validata.	

Nome scenario	Gestione della segnalazione del problema di pagamento			
Autore	Alessandra Trotta	Codice	SC_GSAU_5: Gestione della segnalazione del problema di pagamento	
Partecipanti	Maria, Gestore Utenti			
Flusso di eventi	Utente Maria ha già effettuato l'acquisto dell'abbonamento sul sistema ZeroWaste Home e non riesce ad accedere alle funzionalità a pagamento e segnala questo problema al sistema.		Sistema Il sistema registra la segnalazione e richiede la ricevuta di avvenuto pagamento all'utente segnalante.	
	Gestore Utenti riceve una notifica dal sistema relativa a una segnalazione di un problema di pagamento inviata da un utente accede alla segnalazione tramite l'interfaccia di gestione e verifica la documentazione caricata dall'utente, come file della ricevuta.			
			Il sistema fornisce il file inviato dall'utente e ne consente la revisione.	
	Gestore Utenti conferma o rigetta la validità del pagamento dopo la verifica e aggiorna lo stato della segnalazione.			
			Il sistema registra l'esito della verifica e notifica all'utente la risoluzione del problema o ulteriori azioni necessarie.	



Nome scenario	Inserimento di un prodotto nel frigo		
Autore	Giovanni Balzano	Codice	SC_GCF_6: Inserimento di un prodotto nel frigo
Partecipanti	Marco		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Marco , ha appena fatto la spesa, apre il sistema ZeroWaste Home e vuole inserire un prodotto nel frigo.		
		Il sistema lo reindirizza alla pagina di inserimento del prodotto in frigo con il form da compilare con i dati.	
	Marco inserisce le informazioni richieste e conferma.		
		Il sistema salva il prodotto con tutte le informazioni e aggiorna l'inventario personale di Marco.	



Nome scenario	Inserimento di un prodotto nella dispensa		
Autore	Giovanni Balzano	Codice	SC_GCD_7: Inserimento di un prodotto nella dispensa
Partecipanti	Marco		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Marco , ha appena fatto la spesa, apre il sistema ZeroWaste Home e vuole inserire un prodotto nella dispensa.		
		Il sistema lo reindirizza alla pagina di inserimento del prodotto in dispensa con il form da compilare con i dati.	
	Marco inserisce le informazioni richieste e conferma.	Il sistema salva il prodotto con tutte le informazioni e aggiorna l'inventario personale di Marco.	



Nome scenario	Inserimento piano alimentare		
Autore	Giuseppe Russo	Codice	SC_GPL_8: Inserimento piano alimentare
Partecipanti	Luca		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Luca vuole configurare il suo piano alimentare e accede alla sezione piano alimentare.		
		Il sistema mostra un calendario settimanale vuoto.	
	Luca inizia a configurare il suo piano inserendo i dati richiesti.		
		Il sistema convalida la configurazione. Dopo un messaggio di conferma il sistema mostra una schermata in cui è possibile aggiungere pasti specifici per ogni giorno della settimana.	
	Luca clicca sulla casella del pranzo di lunedì.		
		Il sistema gli propone varie opzioni, tra cui pasti suggeriti basati sugli ingredienti presenti nel suo frigorifero.	
	Luca sceglie il pranzo di lunedì e ripete l'operazione per gli altri giorni, selezionando i pasti in base agli ingredienti disponibili, oppure inserendo manualmente quelli che desidera. Al termine salva il suo piano alimentare.		
		Il sistema conferma con un messaggio.	



Nome scenario	Inserimento nuova ricetta		
Autore	Marco Meglio	Codice	SC_GPL_9: Inserimento nuova ricetta
Partecipanti	Lucia		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Lucia entra nel sistema ZeroWaste Home.		
		Il sistema reindirizza Lucia nella home page del sistema.	
	Lucia accede alla sezione dedicata all'inserimento di nuove ricette.		
		Il sistema presenta un form con i campi da compilare.	
	Lucia compila il form con i dettagli della ricetta.		
		Il sistema invia un messaggio di avvenuta registrazione della ricetta.	
Lucia riceve il messaggio di registrazione della ricetta completata con successo.			



Nome scenario	Generazione automatica della lista della spesa		
Autore	Anna Tagliamonte	Codice	SC_GPL_10: Generazione automatica della lista della spesa
Partecipanti	Emma		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Emma apre il sistema ZeroWaste Home e accede all'area dedicata al piano alimentare.		
		Il sistema mostra la pagina dedicata.	
	Emma preme il pulsante per farsi generare la lista della spesa.		
		Il sistema genera la lista in base agli elementi presenti nel piano alimentare.	
	Emma visualizza la lista della spesa.		



Nome scenario	Personalizzazione dieta per esigenze alimentari		
Autore	Giuseppe Russo	Codice	SC_GRC_11: Personalizzazione dieta per esigenze alimentari
Partecipanti	Chiara		
Flusso di eventi	Utente		Sistema
	Chiara decide di adottare uno stile di vita vegano, accede quindi, alla sua area personale.		
			Il sistema mostra i dati personali di Chiara.
	Chiara decide di modificare le sue preferenze alimentari, premendo sul pulsante modifica.		
			Il sistema permette la modifica dei dati.
	Chiara effettua le modifiche e salva.		
Flusso di eventi			Il sistema applica le modifiche e conferma con un messaggio.
	Chiara riceve il messaggio ed è libera di visualizzare i suggerimenti di ricette in base alle modifiche applicate.		



Nome scenario	Gestione delle scadenze degli alimenti		
Autore	Benito Farina	Codice	SC_GS_12: Gestione delle scadenze degli alimenti
Partecipanti	Maria		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Maria accede alla sezione dedicata alla gestione degli alimenti nel frigorifero e nella dispensa.		
		Il sistema mostra l'elenco degli alimenti ed evidenzia quelli in scadenza e le suggerisce delle ricette.	
	Maria seleziona una ricetta e la inserisce nel suo piano alimentare settimanale.	Il sistema aggiorna il piano settimanale.	

Nome scenario	Ricezione del cibo in scadenza		
Autore	Marco Renella	Codice	SC_GIA_13: Ricezione del cibo in scadenza
Partecipanti	Ente		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	L'Ente riceve una notifica dal sistema relativa a una donazione di cibo inviata da un utente.		
		Il sistema mostra all'ente quale utente vuole fare la donazione.	
	L'Ente accede al sistema per visualizzare i dettagli della donazione, inclusi gli alimenti in scadenza indicati dall'utente.		
		Il sistema mostra un riepilogo completo della donazione, incluse quantità, tipologia di alimenti e note aggiuntive.	
	L'Ente conferma la ricezione della donazione e pianifica il ritiro o l'accettazione.		
		Il sistema aggiorna lo stato della donazione e notifica all'utente la conferma dell'ente.	



Nome scenario	Calcolatore di Impatto Ambientale		
Autore	Anna Tagliamonte	Codice	SC_GSIA_14: Calcolatore di impatto ambientale
Partecipanti	Michela		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Michela apre il sistema ZeroWaste Home.		
		Il sistema mostra la home page con diverse opzioni, tra cui il calcolatore di impatto ambientale.	
	Michela accede alla sezione per calcolare l'impatto ambientale degli alimenti scartati.		
		Il sistema mostra una schermata per aggiungere i prodotti scartati e inserire i dettagli.	
	Michela compila il form.		
		Il sistema convalida il form, calcola l'impatto ambientale e applica il malus sull'utente.	
	Michela controlla i punti persi nella sezione dedicata ai progressi.		



Nome scenario	Condivisione alimenti		
Autore	Ferdinando Ranieri	Codice	SC_GCCR_15: Condivisione alimenti
Partecipanti	Valeria		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Valeria vuole utilizzare la piattaforma ZeroWaste Home per condividere gli alimenti, decide quindi, di accedere alla community.		
		Il sistema mostra la pagina dedicata alla community.	
	Valeria clicca sul pulsante per condividere i suoi alimenti.		
		Il sistema carica una lista degli alimenti già presenti nel profilo di Valeria, con immagini e descrizioni. Invia a Valeria un messaggio di avvenuta condivisione.	
	Valeria visualizza il messaggio di condivisione avvenuta con successo.		

Nome scenario	Gestione della segnalazione ricetta community		
Autore	Ferdinando Ranieri	Codice	SC_GCCR_16: Gestione della segnalazione ricetta community
Partecipanti	Marco, Gestore della Community		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Marco legge una ricetta e nota contenuti inappropriati e la segnala.		Il sistema registra la segnalazione e la rende disponibile nella dashboard di gestione della community.
	Il Gestore della Community riceve una notifica dal sistema relativa a una segnalazione di una ricetta effettuata da un utente. Accede alla segnalazione tramite l'interfaccia di moderazione per analizzare il contenuto segnalato.		
			Il sistema fornisce i dettagli della ricetta, inclusi il testo, eventuali immagini e il motivo della segnalazione indicato dall'utente.
	Il Gestore della Community decide se approvare o rimuovere la ricetta in base al contenuto e alle linee guida della community.		
			Il sistema aggiorna lo stato della ricetta (rimossa o mantenuta) e notifica l'utente che ha effettuato la segnalazione in merito all'esito della segnalazione. Inoltre, verrà inviata una notifica anche all'utente a cui è stata segnalata la ricetta.



Nome scenario	Pagamento abbonamento al servizio		
Autore	Marco Meglio	Codice	SC_GPT_17: Pagamento abbonamento al servizio
Partecipanti	Pietro		
Flusso di eventi	Utente	Sistema	
	Pietro accede al sistema ZeroWaste Home.		
		Il sistema reindirizza Pietro alla propria area utente.	
	Pietro accede alla sezione dedicata agli abbonamenti.		
		Il sistema reindirizza Pietro su una pagina dedicata alla scelta dell'abbonamento.	
	Pietro seleziona l'abbonamento.		
		Il sistema mostra un riepilogo completo dell'abbonamento scelto da Pietro, evidenziando il prezzo.	
	Pietro conferma di voler proseguire con l'acquisto.		
		Il sistema mostra un form per inserire i dati del pagamento.	
	Pietro inserisce i dati richiesti e conferma.		
		Il sistema elabora la transazione e invia una notifica di avvenuto pagamento.	
	Pietro visualizza la notifica.		

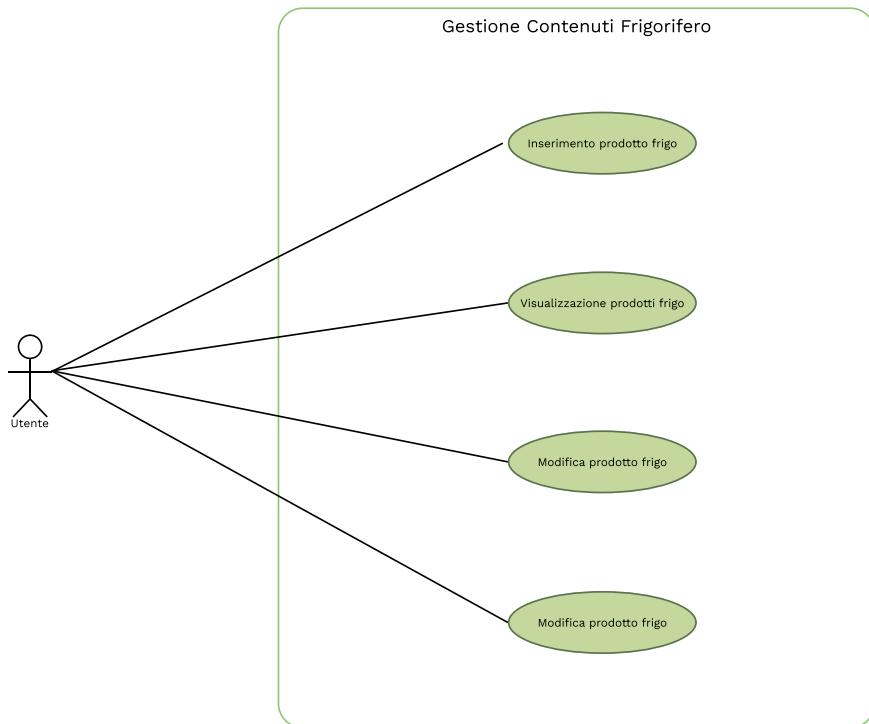
3.5.2 Modello dei casi d'uso

3.5.2.1 Diagramma dei Pacchetti (Alto Livello)

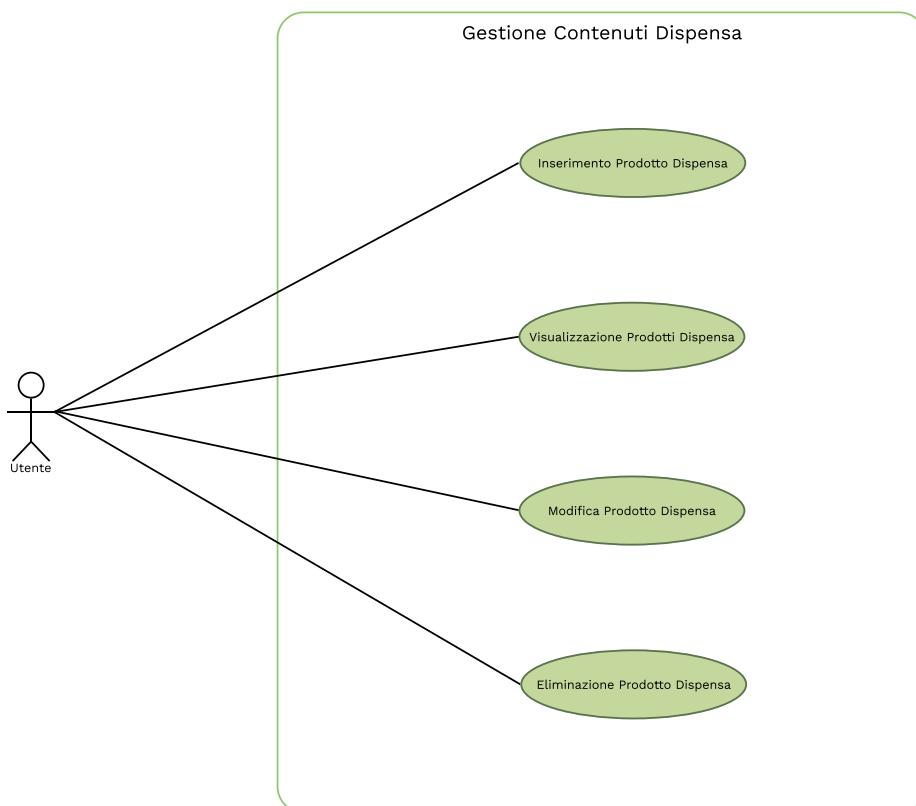
UCD_GUS_1



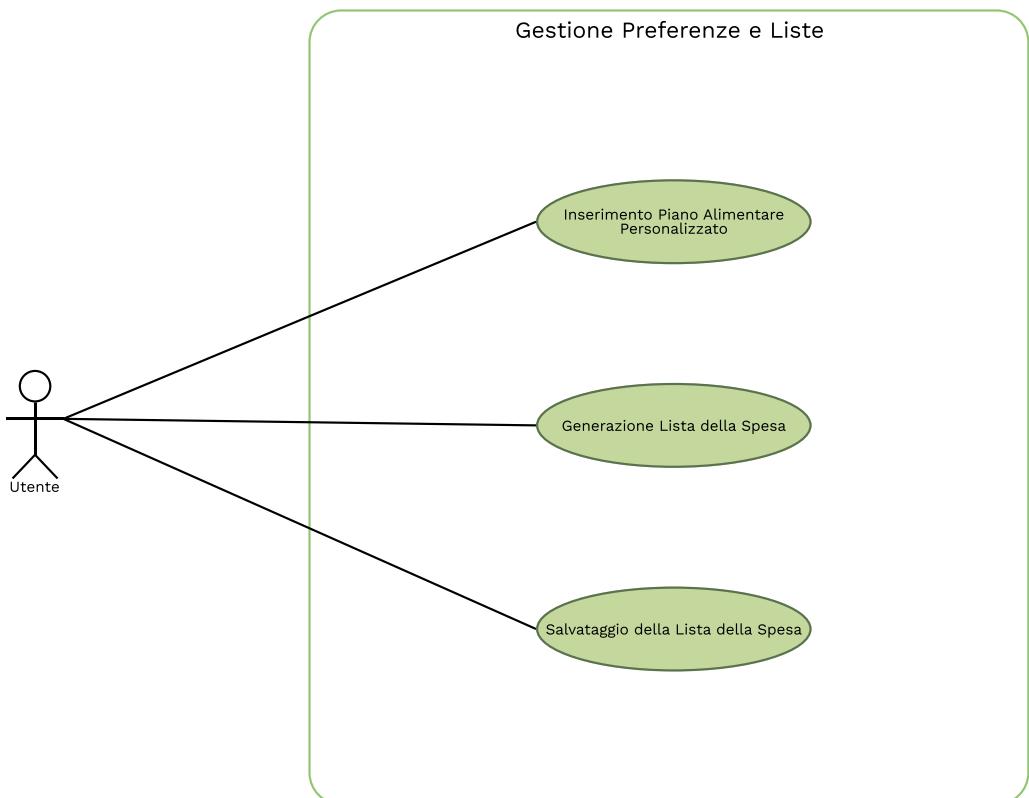
UCD_GCF_2



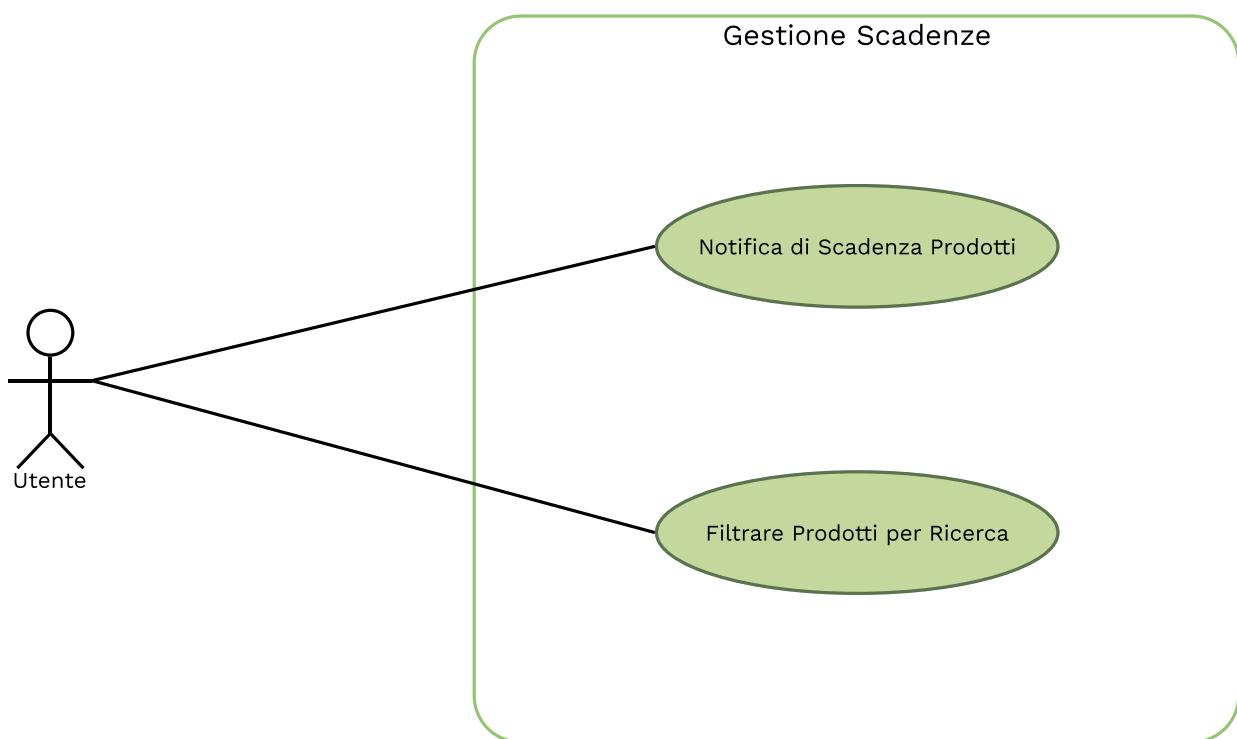
UCD_GCD_3



UCD_GPL_4

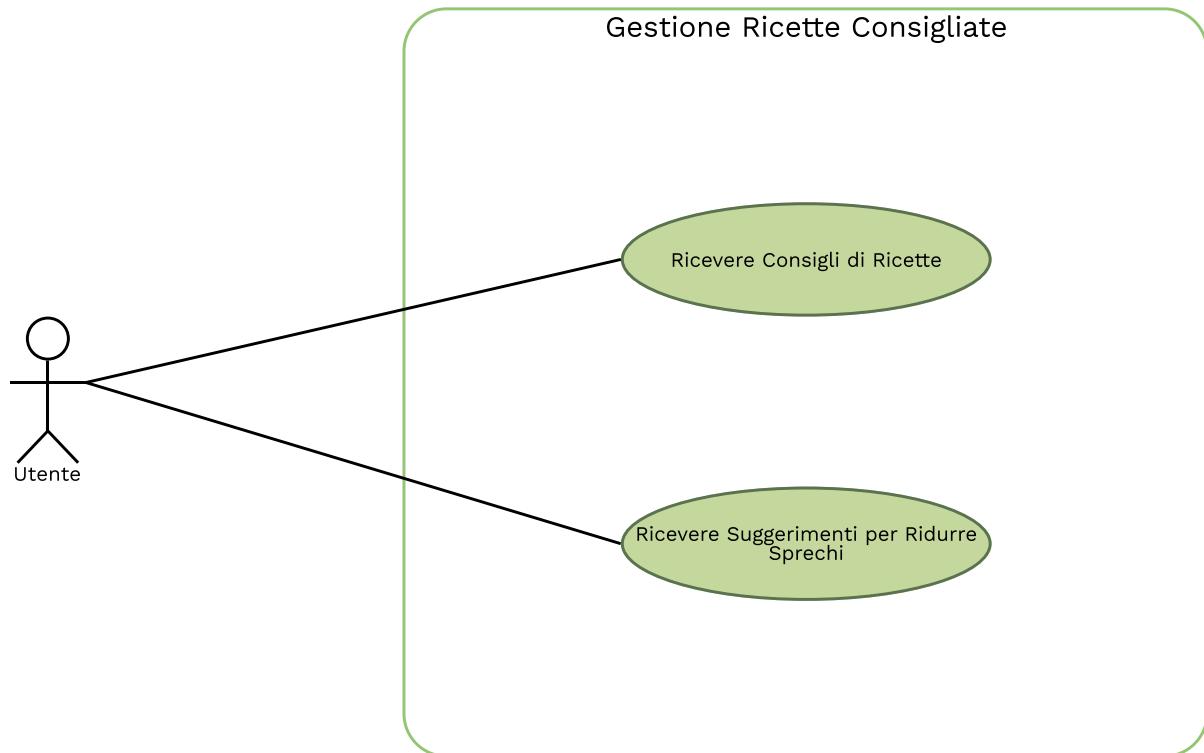


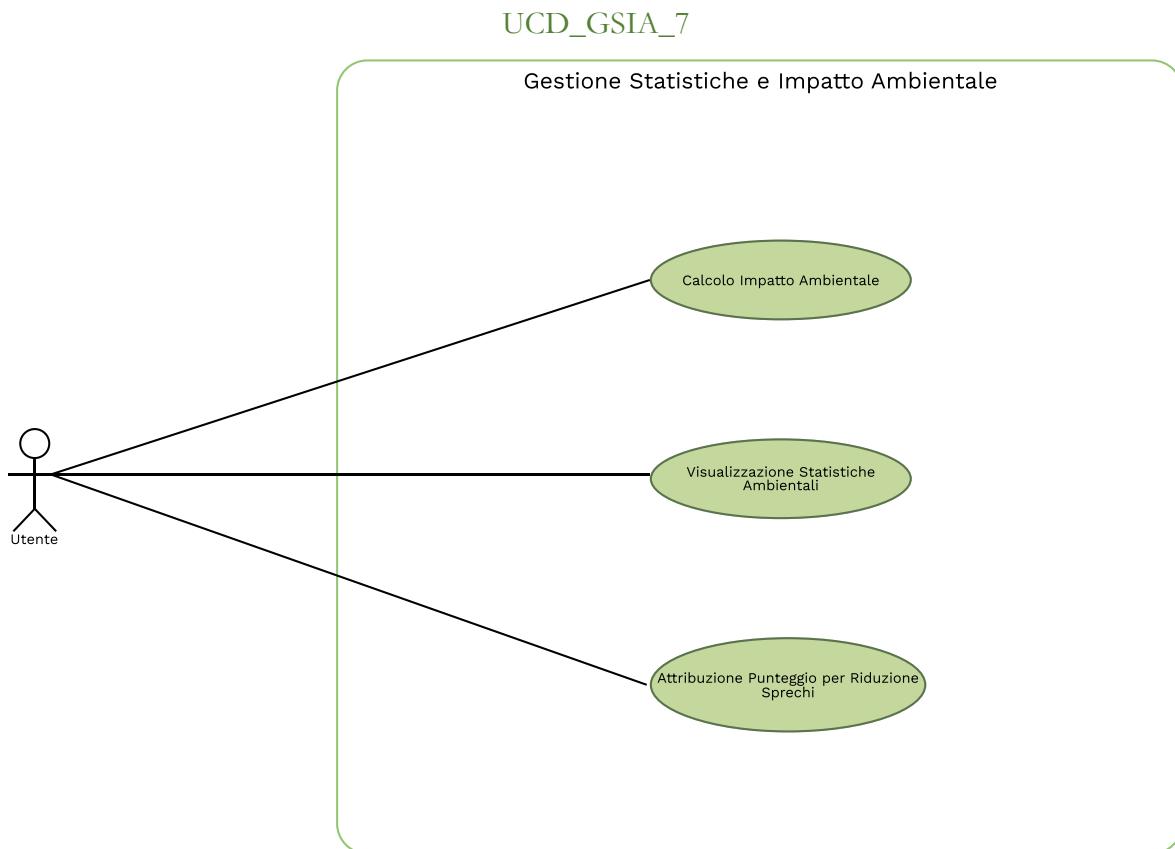
UCD_GS_5



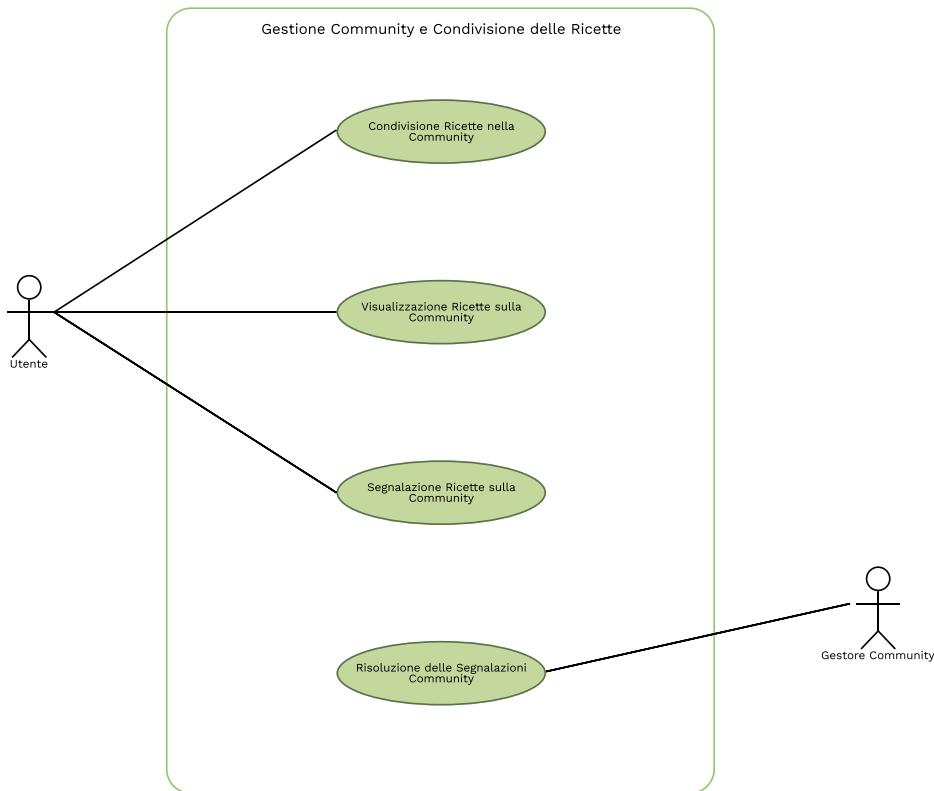


UCD_GRC_6

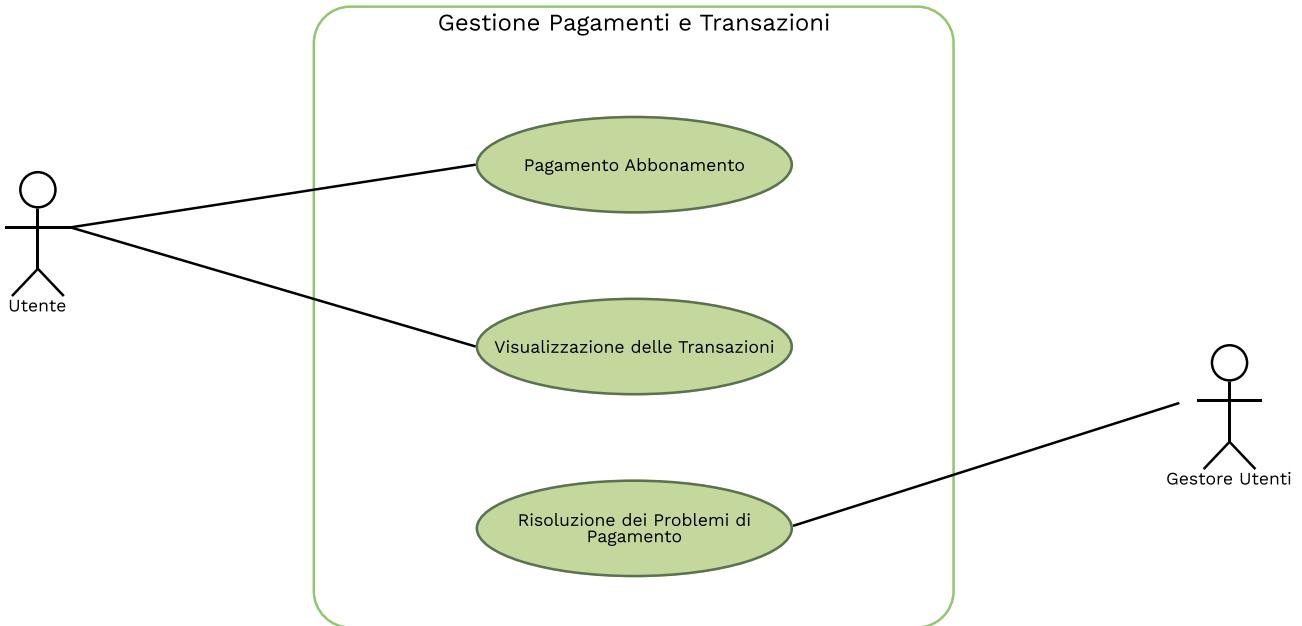


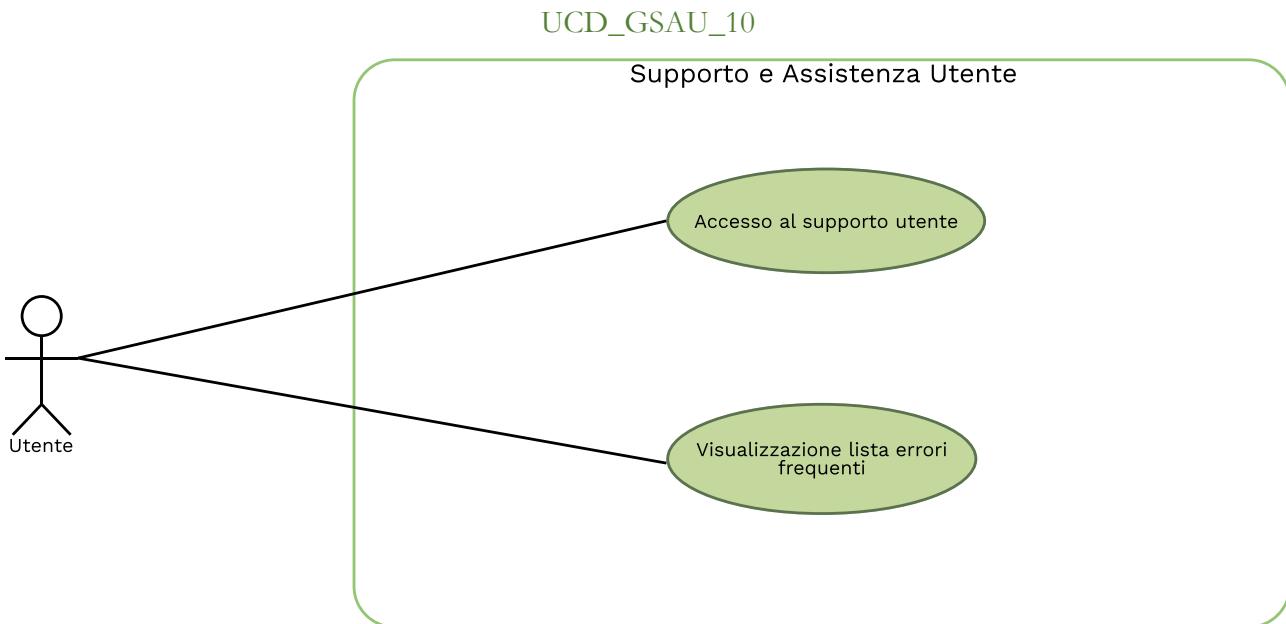


UCD_GCCR_8

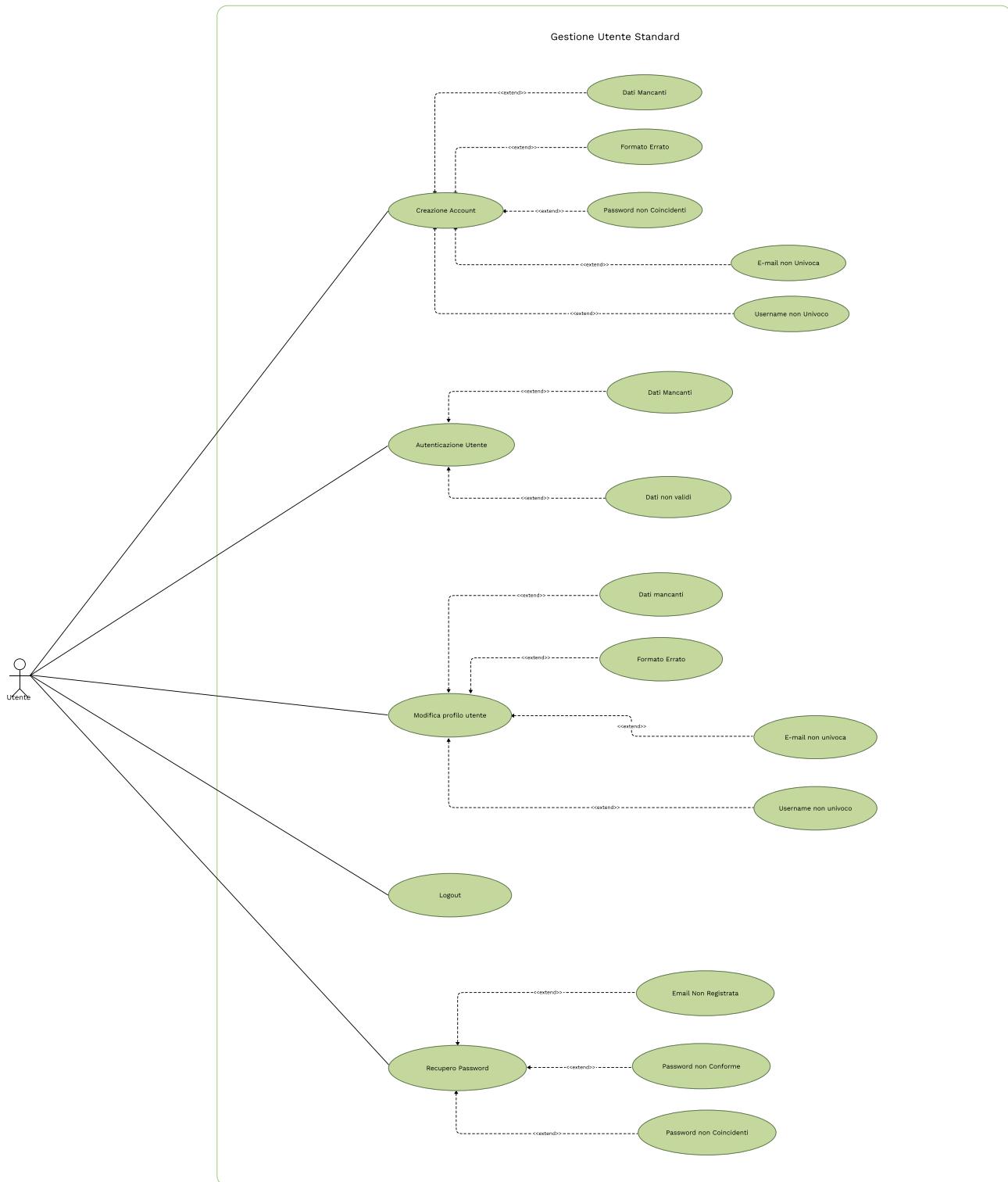


UCD_GPT_9

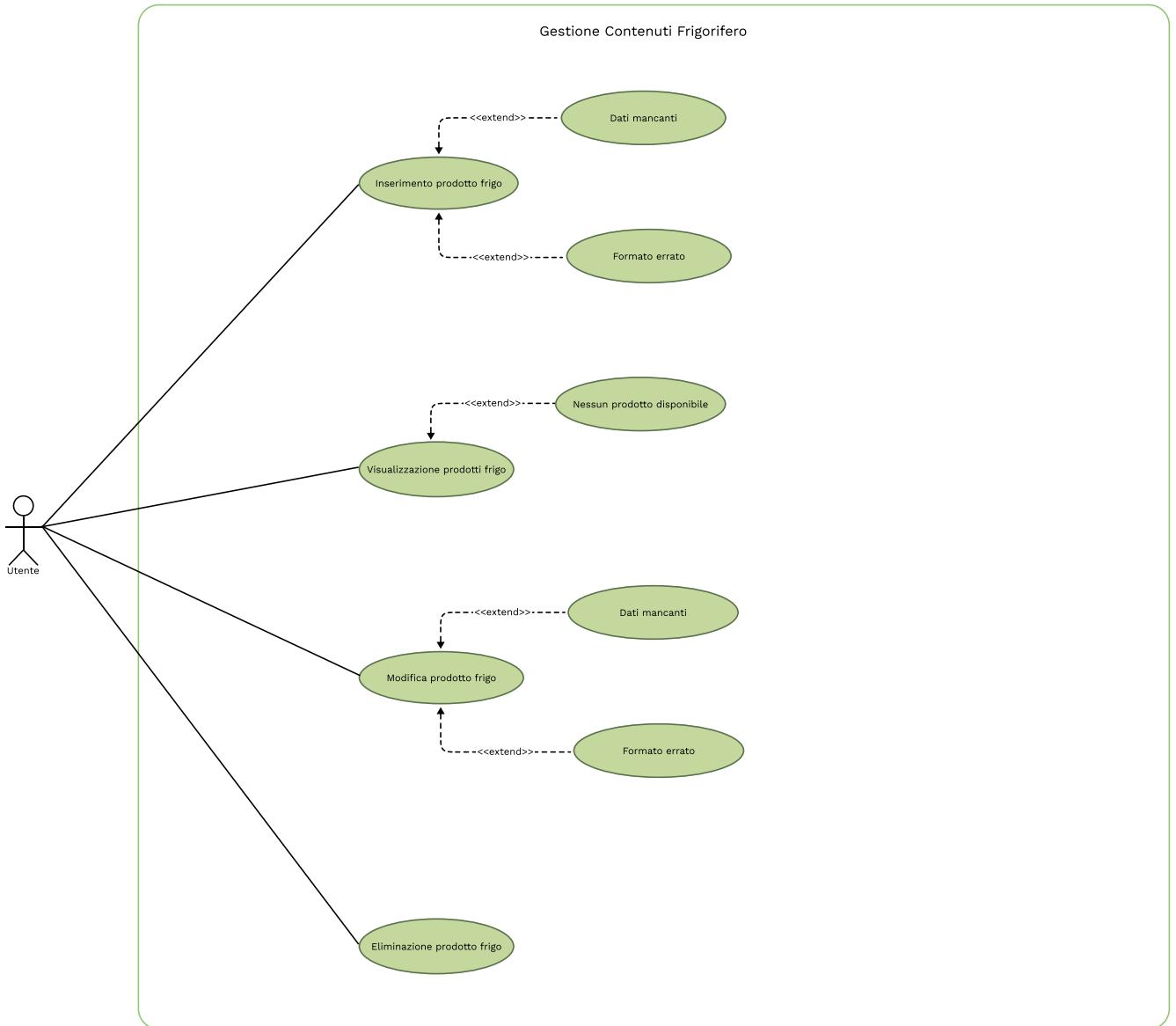




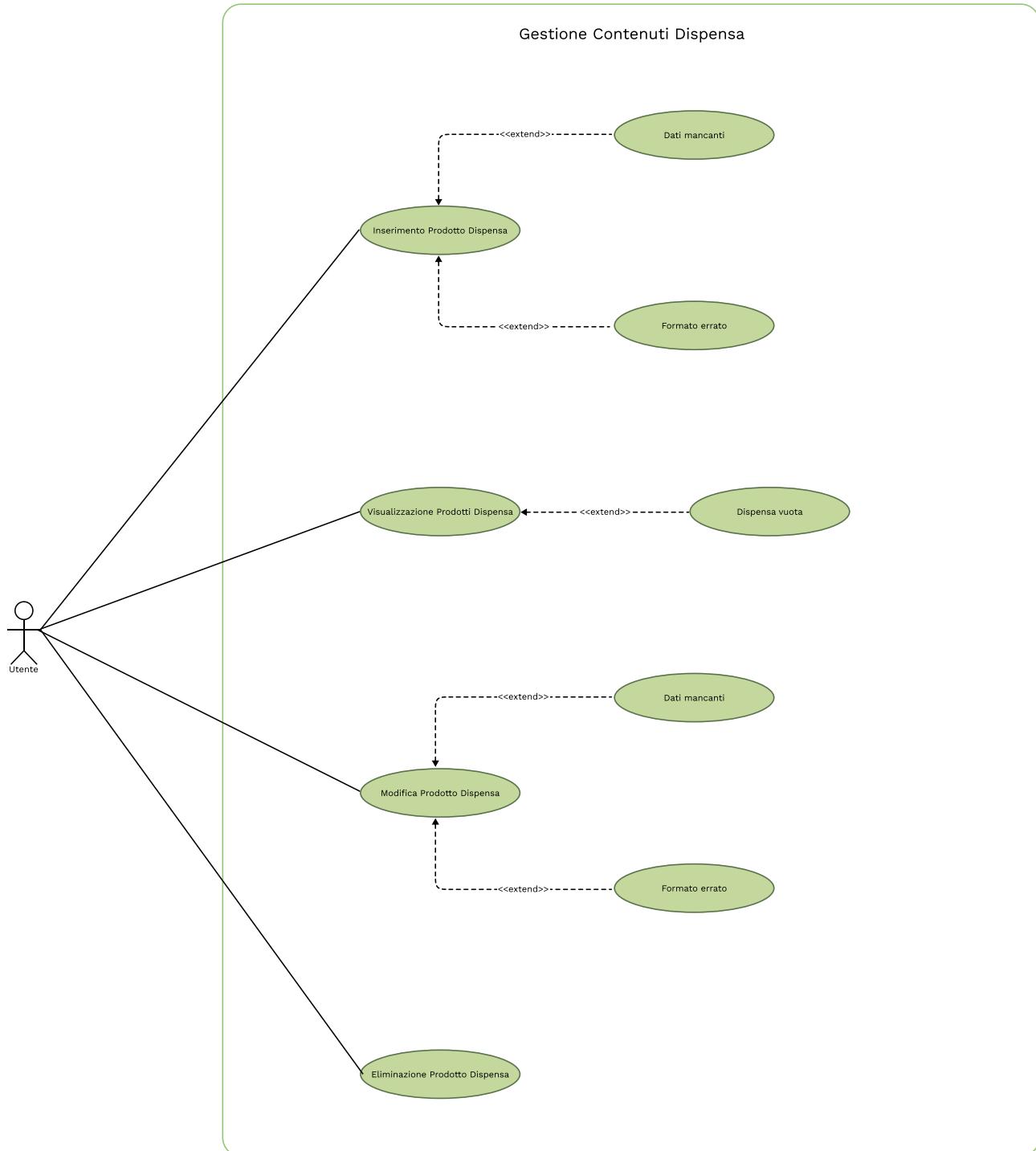
3.5.2.2 Diagramma Dettagliato dei Casi d'Uso UCD_GUS_1



UCD_GCF_2

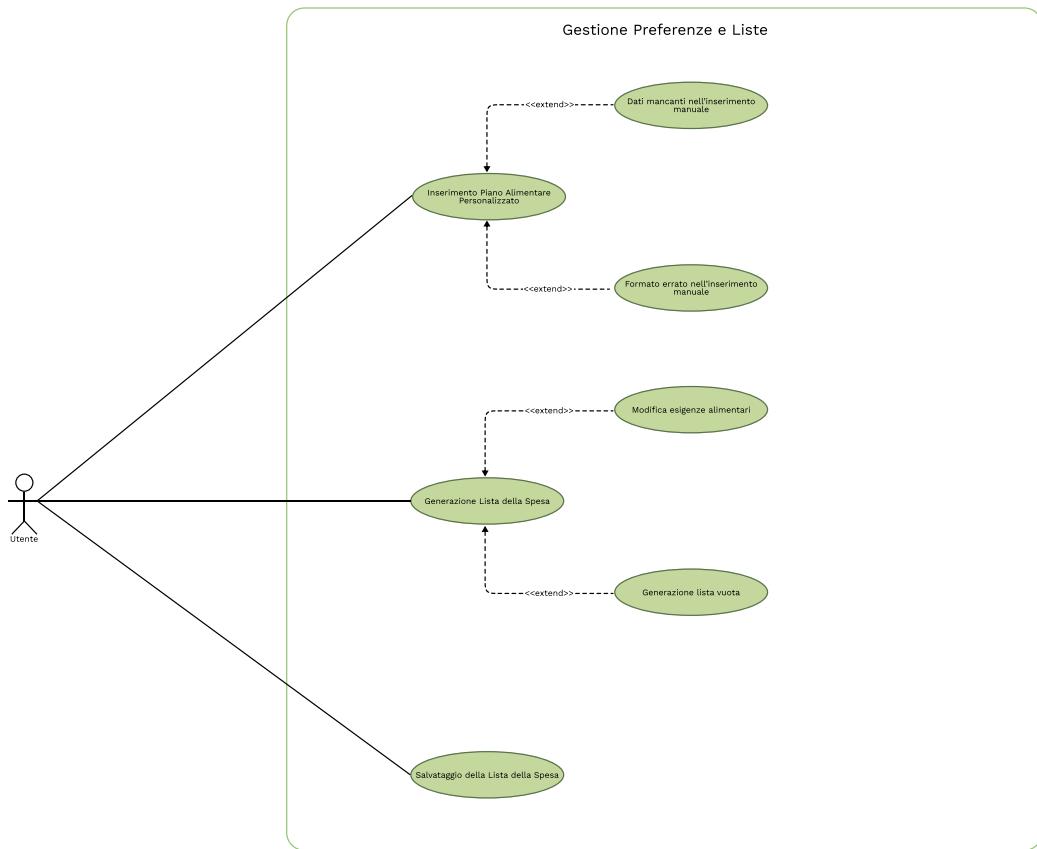


UCD_GCD_3

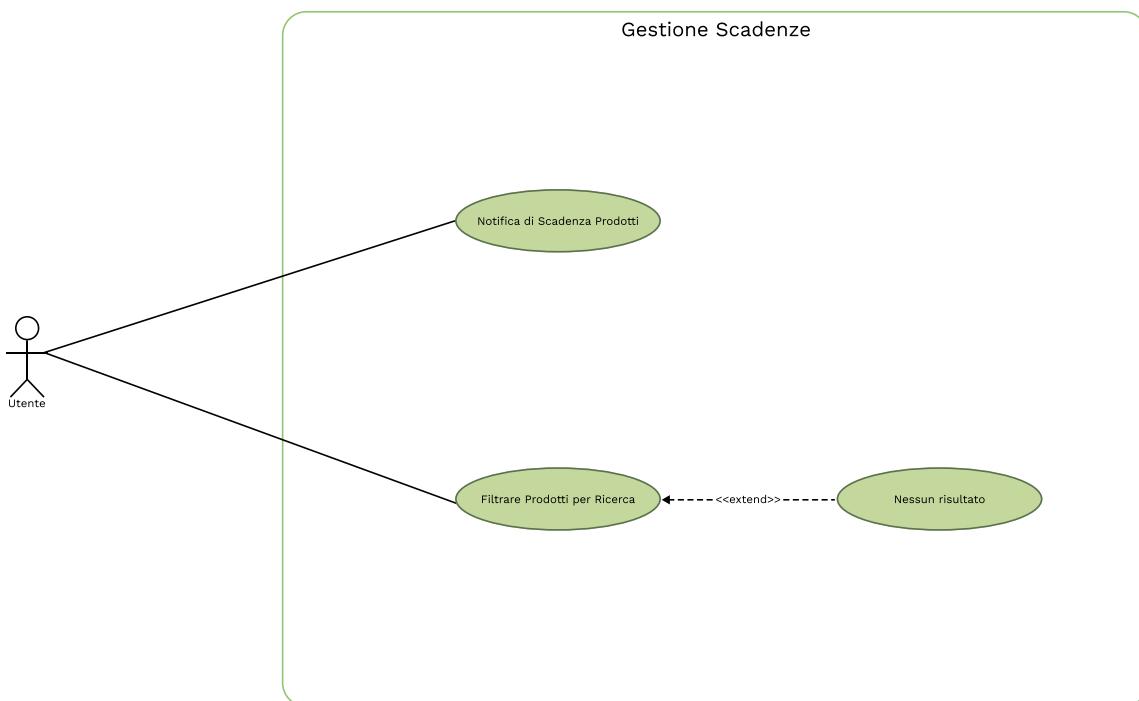




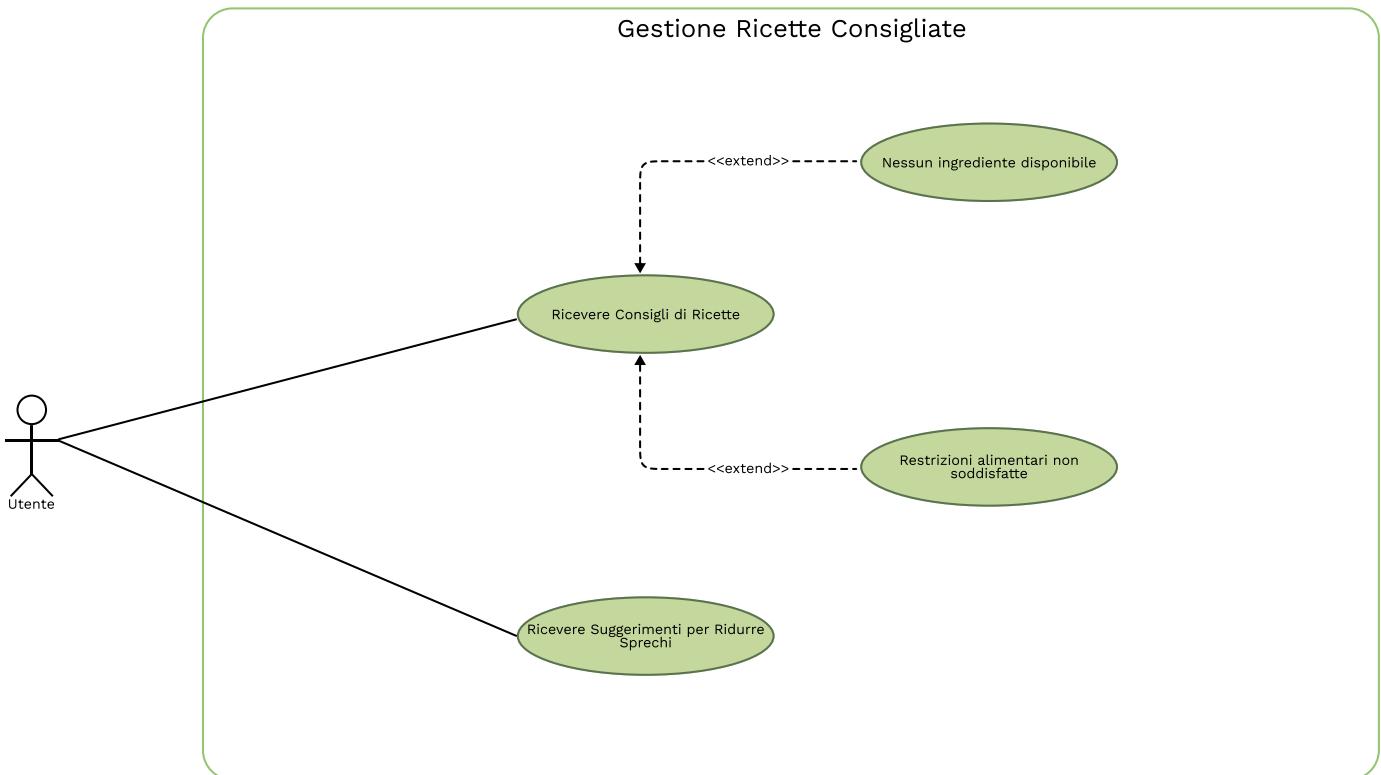
UCD_GPL_4



UCD_GS_5

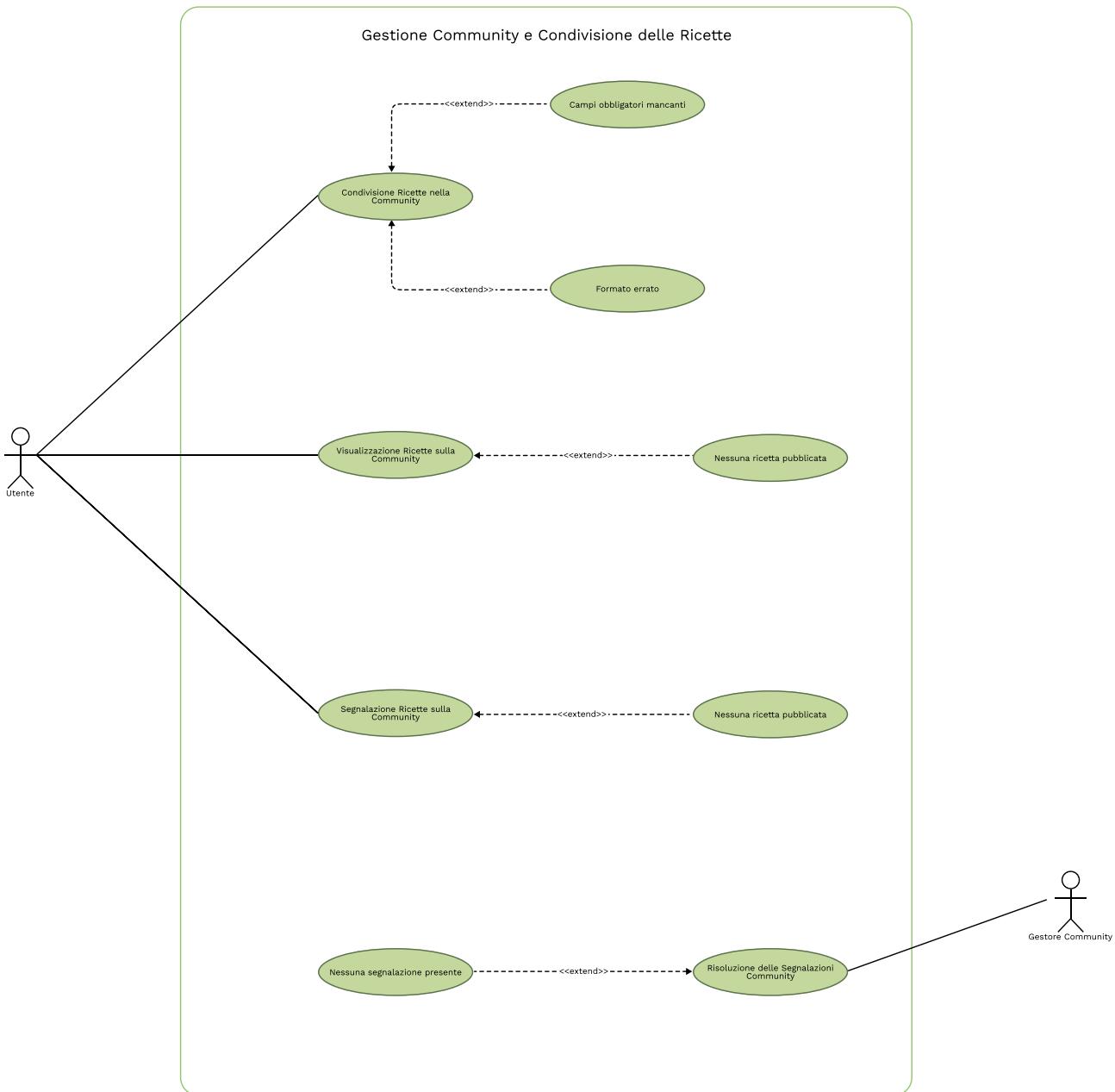


UCD_GRC_6

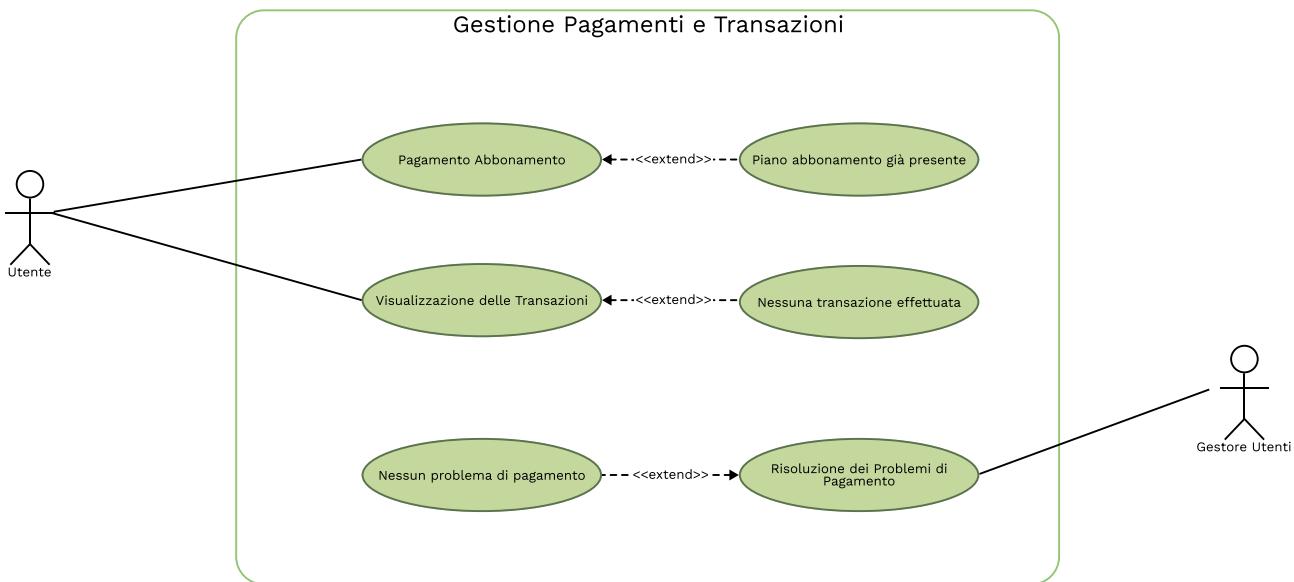




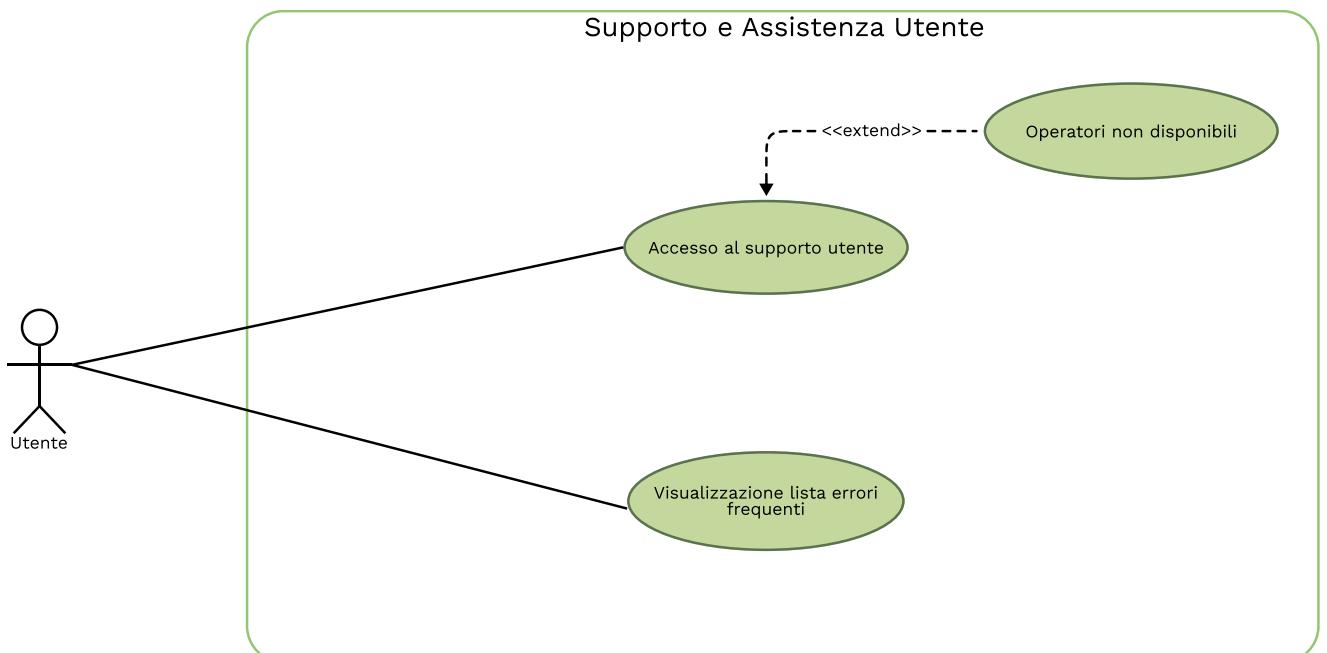
UCD_GCCR_8



UCD_GPT_9



UCD_GSAU_10





UC_GUS_1	Registrazione	Data	22/10/2024
		Versione	1.2
		Autore	Esempio-Tutti
Descrizione	<i>Il caso d'uso mostra come effettuare la registrazione.</i>		
Attore Principale	Utente.		
Motivazione Attore	Vuole accedere per usufruire dei servizi.		
Entry Condition	Visualizza il form di registrazione.		
Exit condition On success	L'utente è stato registrato con successo e viene reindirizzato alla home.		
Exit condition On failure	Viene richiesto di controllare i campi.		
Rilevanza/User Priority	Media.		
Frequenza stimata	5/giorno.		

Flusso di Eventi Principale/Main Scenario

1	Attore:	Inserisce i dati nel form: <ul style="list-style-type: none">• nome;• cognome;• data di nascita;• username;• e-mail;• Password;• conferma password.
2	Attore:	Invia i dati.
3	Sistema:	Verifica se tutti i campi sono stati compilati.
4	Sistema:	Verifica il formato dei dati.
5	Sistema:	Verifica se il campo password e conferma password coincidono.
6	Sistema:	Verifica se il campo username è univoco.
7	Sistema:	Verifica se il campo e-mail è univoco.
8	Sistema:	Salva le informazioni e autentica l'utente.
9	Sistema:	Reindirizza l'utente alla home.

Eccezioni/Flussi alternativi

I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GUS_1.1: Dati mancanti

Al passo 3:	3.1	Attore:	Non ha compilato tutti i campi.
-------------	-----	---------	---------------------------------



	3.2	Sistema:	Mostra un messaggio di errore “compila questo campo” sotto il campo non compilato.
II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GUS_1.2: Formato errato			
Al passo 4:	4.1	Attore:	Ha compilato in modo errato un campo.
	4.2	Sistema:	Mostra il formato nel modo in cui dovrà essere modificato il campo.
III Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GUS_1.3: Password non coincidenti			
Al passo 5:	5.1	Attore:	Compila i campi con password diverse.
	5.2	Sistema:	Mostra un messaggio di errore “le password non coincidono” sotto il campo conferma password.
IV Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GUS_1.4: Username non univoco			
Al passo 6:	6.1	Attore:	Compila il campo username con un nome già esistente.
	6.2	Sistema:	Controlla se l'username è già attribuito ad un altro utente.
	6.3	Sistema:	Mostra un messaggio di errore “username già esistente” sotto il campo username.
V Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GUS_1.5: E-mail non univoca			
Al passo 7:	7.1	Attore:	Compila il campo e-mail con una e-mail già esistente.
	7.2	Sistema:	Controlla se l'username è già attribuito ad un altro utente.
	7.3	Sistema:	Mostra un messaggio di errore “e-mail già esistente” sotto il campo e-mail.
Special Requirements			
	1		Il sistema deve essere in grado di gestire richieste simultanee senza rallentamenti.



Tabella formato corretto

Campo	Formato corretto	Messaggio di errore
Nome	Deve avere una lunghezza massima di 25 caratteri e contenere solo lettere dell'alfabeto.	La lunghezza massima per questo campo è 25 caratteri e deve contenere solo lettere dell'alfabeto.
Cognome	Deve avere una lunghezza massima di 25 caratteri e contenere solo lettere dell'alfabeto.	La lunghezza massima per questo campo è 25 caratteri e deve contenere solo lettere dell'alfabeto.
Username	Deve avere una lunghezza massima di 20 caratteri e può contenere solo lettere dell'alfabeto, numeri e i seguenti caratteri: _ e.	La lunghezza massima per questo campo è 20 e può contenere solo lettere dell'alfabeto, numeri e i seguenti caratteri: _ e.
E-mail	x@y dove x e y possono essere una qualunque stringa.	Questo indirizzo e-mail non sembra essere valido.
Password	Deve contenere almeno otto caratteri e almeno un carattere speciale tra: @, !, #, \$.	La password deve contenere almeno otto caratteri ed un almeno carattere speciale tra: @, !, #, \$.



UC_GUS_2	Autenticazione	Data	27/10/24	
		Versione	1.1	
		Autore	Renella Marco	
Descrizione		Il caso d'uso descrive come effettuare l'autenticazione sul sistema ZeroWaste Home.		
Attore Principale		Utente.		
Motivazione Attore		Vuole accedere al suo account.		
Entry Condition		L'utente visualizza il form di autenticazione.		
Exit condition On success		L'utente è autenticato con successo e viene reindirizzato alla home.		
Exit condition On failure		Viene mostrato un messaggio di autenticazione fallita.		
Rilevanza/User Priority		Alta.		
Frequenza stimata		10/giorno.		

Flusso di Eventi Principale/Main Scenario

1	Attore:	Inserisce i dati nel form di autenticazione: e-mail e password.
2	Attore:	Invia i dati.
3	Sistema:	Verifica se tutti i campi sono stati compilati.
4	Sistema:	Verifica se l'e-mail inserita dall'utente è registrata nel sistema e se la password associata corrisponde a quella fornita dall'utente.
5	Sistema:	Autentica l'utente.
6	Sistema:	Reindirizza l'utente alla home.

Eccezioni/Flussi alternativi

I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GUS_2.1: Dati mancanti

Al passo 3:	3.1	Attore:	Non ha compilato tutti i campi.
	3.2	Sistema:	Mostra un messaggio di errore "compila questo campo" sotto ogni campo non compilato.

II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GUS_2.2: Dati non validi

Al passo 4:	4.1	Attore:	Ha inserito dati non validi: e-mail e/o password non valide/a.
	4.2	Sistema:	Mostra un messaggio di errore.



Special Requirements

1

Il sistema deve essere in grado di gestire richieste di autenticazione simultanee senza rallentamenti.



UC_GUS_3	Ricerca Prodotti per Nome	Data	26/10/24	
		Versione	1.0	
		Autore	Trotta Alessandra	
Descrizione		Il caso d'uso descrive come l'utente può cercare prodotti presenti nel frigorifero o nella dispensa inserendo il nome del prodotto nel sistema ZeroWaste Home.		
Attore Principale		Utente.		
Motivazione Attore		Vuole trovare rapidamente prodotti specifici all'interno del proprio inventario.		
Entry Condition		L'utente ha accesso alla sezione di ricerca dei prodotti nell'applicazione.		
Exit condition On success		L'utente visualizza i risultati di ricerca dei prodotti corrispondenti.		
Exit condition On failure		Viene mostrato un messaggio che indica l'assenza di prodotti corrispondenti.		
Rilevanza/User Priority		Alta.		
Frequenza stimata		20/giorno.		

Flusso di Eventi Principale/Main Scenario

1	Attore:	Inserisce il nome.
2	Sistema:	Verifica se il campo di ricerca è stato compilato.
3	Sistema:	Esegue la ricerca dei prodotti in base al nome inserito.
4	Sistema:	Mostra i risultati della ricerca con i prodotti corrispondenti (immagine, nome).
5	Attore:	Seleziona il prodotto ricercato per visualizzare ulteriori dettagli.

Eccezioni/Flussi alternativi

I Scenario/Flusso di eventi Alternativo UC_GUS_3.1: Suggerimento prodotti

Al passo 3:	3.1	Attore:	Inserisce il nome di un prodotto.
	3.2	Sistema:	Non trova risultati esatti per il nome del prodotto inserito, ma individua delle corrispondenze simili.
	3.3	Sistema:	Suggerisce all'utente nomi di prodotti simili.



	3.4	Attore:	Può accettare uno dei suggerimenti o inserire altre informazioni e rilanciare la ricerca.
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GUS_3.2: Campo di Ricerca Vuoto			
Al passo 2:	2.1	Attore:	Non inserisce nulla nel campo di ricerca.
	2.2	Sistema:	Mostra un messaggio di errore “Nessun prodotto trovato”.
II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GUS_3.3: Nessun Risultato			
Al passo 3:	3.1	Attore:	Inserisce un nome nel campo di ricerca.
	3.2	Sistema:	Non trova corrispondenze per il nome inserito.
	3.3	Sistema:	Mostra un messaggio di errore “Nessun prodotto trovato” e suggerisce di modificare i criteri di ricerca.
Special Requirements			
	1		Il sistema deve eseguire la ricerca rapidamente, anche con un ampio inventario di prodotti.
	2		Il sistema deve eseguire la ricerca anche su parte del nome del prodotto nel campo dedicato.



UC_GCD_4	Visualizzazione prodotti dispensa	Data	26/10/24		
		Versione	1.0		
		Autore	Ranieri Ferdinando		
Descrizione		Il caso d'uso mostra come un utente può visualizzare l'elenco dei prodotti presenti nella propria dispensa.			
Attore Principale		Utente.			
Motivazione Attore		Vuole controllare i prodotti disponibili nella dispensa per gestire al meglio le proprie risorse alimentari.			
Entry Condition		L'utente è autenticato e ha accesso all'applicazione.			
Exit condition On success		L'utente visualizza l'elenco dei prodotti con dettagli come nome, quantità e data di scadenza.			
Exit condition On failure		L'utente riceve un messaggio di errore che indica che non ci sono prodotti disponibili.			
Rilevanza/User Priority		Alta.			
Frequenza stimata		10/giorno.			
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario					
1	Attore:	Accede alla sezione Dispensa.			
2	Sistema:	Recupera i dati dei prodotti salvati.			
3	Sistema:	Mostra l'elenco dei prodotti presenti nella dispensa con le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none">• Nome del prodotto;• Quantità disponibile;• Data di scadenza.			
4	Attore:	Scorre l'elenco dei prodotti.			
5	Attore:	Seleziona un prodotto per visualizzarne ulteriori dettagli.			
Eccezioni/Flussi alternativi					
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo UC_GCD_4.1: Nessun prodotto disponibile					
Al passo 3:	3.1	Attore:	Non vede alcun prodotto nella sua dispensa.		



3.2

Sistema:

Non essendoci nessun prodotto presente nella dispensa, mostra un messaggio "Nessun prodotto disponibile nella tua dispensa."



UC_GCF_5	Inserimento Prodotto Frigo	Data	26/10/24		
		Versione	1.2		
		Autore	Meglio Marco		
Descrizione		Il caso d'uso descrive il processo in cui l'utente aggiunge un prodotto specificamente destinato alla sezione "Frigo" del sistema ZeroWaste Home.			
Attore Principale		Utente.			
Motivazione Attore		Desidera inserire un prodotto all'interno del frigo sulla piattaforma di ZeroWaste Home.			
Entry Condition		L'utente è autenticato nel sistema e ha accesso all'opzione di inserimento prodotti in frigo.			
Exit condition On success		Il prodotto è stato aggiunto correttamente nella sezione Frigo dell'inventario.			
Exit condition On failure		Viene visualizzato un messaggio di errore e il sistema richiede all'utente di rivedere i dati.			
Rilevanza/User Priority		Alta.			
Frequenza stimata		15/giorno.			
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario					
1	Attore:	Selezione l'opzione "Inserisci prodotto in frigo".			
2	Sistema:	Reindirizza l'utente al modulo di inserimento per i prodotti in frigo.			
3	Attore:	Inserisce i dati nel form: <ul style="list-style-type: none">• Codice a Barre;• Nome prodotto;• Data scadenza;• Quantità.			
4	Attore:	Invia i dati.			
5	Sistema:	Verifica se tutti i campi sono stati compilati.			
6	Sistema:	Verifica il formato dei dati.			
7	Sistema:	Salva il prodotto nella sezione Frigo dell'inventario.			
Eccezioni/Flussi alternativi					
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GCF_5.1: Dati mancanti					



Al passo 5:	5.1	Attore:	Ha lasciato uno o più campi obbligatori vuoti.
	5.2	Sistema:	Evidenzia i campi mancanti con un messaggio di errore "Compila questo campo".
Il Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GCF_5.2: Formato errato			
Al passo 6:	6.1	Attore:	Ha inserito un dato in un formato errato (ad esempio, data di scadenza non valida).
	6.2	Sistema:	Mostra un messaggio di errore sotto al campo.

Tabella formato corretto

Campo	Formato corretto	Messaggio di errore
Codice a barre	Deve avere lunghezza minima di 8 e massima di 16 caratteri e contenere solo numeri.	Il codice deve avere una lunghezza minima di 8 e massima 16 caratteri e deve contenere solo cifre.
Nome Prodotto	Deve avere una lunghezza massima di 50 caratteri e contenere solo lettere dell'alfabeto.	La lunghezza massima per questo campo è 50 caratteri e deve contenere solo lettere dell'alfabeto.
Data Scadenza	Deve avere gg/mm/aa.	La Data deve essere del formato gg/mm/aa.



UC_GPL_6	Generazione lista della spesa	Data	26/10/24	
		Versione	1.0	
		Autore	Russo Giuseppe	
Descrizione		Il caso d'uso descrive come l'utente possa generare una lista della spesa personalizzata creata dal sistema, basata sui dati inseriti, tra cui i prodotti già in possesso, le preferenze alimentari, la dieta e le restrizioni specifiche.		
Attore Principale		Utente.		
Motivazione Attore		L'utente desidera ottimizzare la spesa, ridurre gli sprechi alimentari e acquistare solo ciò che serve, in linea con le proprie preferenze e restrizioni alimentari.		
Entry Condition		L'utente ha effettuato l'accesso al sistema e ha inserito informazioni aggiornate sui prodotti già disponibili, le proprie preferenze alimentari ed eventuali restrizioni dietetiche.		
Exit condition On success		Viene generata una lista della spesa completa e personalizzata, disponibile per la consultazione.		
Exit condition On failure		La lista non viene generata per insufficienza di informazioni o errore di sistema.		
Rilevanza/User Priority		Alta.		
Frequenza stimata		1/giorno.		
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario				
1	Attore:	Accede alla sezione "Lista della spesa".		
2	Sistema:	Mostra gli articoli già presenti nel suo inventario.		
3	Attore:	Preme il pulsante "Genera lista".		
4	Sistema:	Propone una lista della spesa personalizzata, considerando: <ul style="list-style-type: none">• Articoli mancanti dal piano alimentare;• Preferenze alimentari dell'utente;• Eventuali restrizioni specifiche inserite nel profilo.		
5	Attore:	Rivede la lista proposta.		
6	Attore:	Conferma la lista.		



7	Sistema:	Salva la lista della spesa e la rende disponibile per la consultazione.
Eccezioni/Flussi alternativi		
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo UC_GPL_6.1: Modifica esigenze alimentari		
Al passo 3:	3.1	Attore: Modifica le esigenze alimentari durante la creazione della lista.
	3.2	Sistema: Aggiorna i suggerimenti della lista basandosi sulle nuove esigenze.
	3.3	Attore: Conferma la nuova lista proposta dal sistema.
II Scenario/Flusso di eventi Alternativo UC_GPL_6.2: Generazione lista vuota		
Al passo 4:	4.1	Attore: Preme il pulsante “Genera lista”.
	4.2	Sistema: Genera la lista vuota.
	4.3	Attore: Visualizza la lista vuota.
	4.4	Sistema: Mostra un messaggio di errore “Compila il piano alimentare”.
Special Requirements		
1	Il sistema deve poter aggiornare la lista della spesa in tempo reale se l'utente modifica i dati relativi a prodotti disponibili, preferenze o restrizioni.	



UC_GCCR_7	Condivisione delle Ricette nella Community	Data	26/10/2024	
		Versione	1.1	
		Autore	Tagliamonte Anna	
Descrizione		Il caso d'uso descrive il processo attraverso il quale un utente può condividere una ricetta con altri membri della community ZeroWaste Home. La funzionalità incoraggia l'interazione tra gli utenti e promuove la condivisione di idee per ridurre lo spreco alimentare.		
Attore Principale		Utente.		
Motivazione Attore		L'utente desidera condividere una ricetta con la community per promuovere un uso creativo e responsabile delle risorse alimentari.		
Entry Condition		L'utente ha effettuato il login e visualizza l'opzione per condividere una nuova ricetta nella sezione community.		
Exit condition On success		La ricetta viene condivisa con successo e diventa visibile nella community.		
Exit condition On failure		Un messaggio di errore viene visualizzato all'utente, spiegando la causa dell'insuccesso (es. dati incompleti).		
Rilevanza/User Priority		Alta.		
Frequenza stimata		15/giorno.		
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario				
1	Attore:	Selezione l'opzione per condividere una nuova ricetta.		
2	Sistema:	Fornisce il form per l'inserimento di una nuova ricetta con i seguenti campi obbligatori: <ul style="list-style-type: none">• Nome della ricetta;• Elenco ingredienti;• Istruzioni (passaggi);• CATEGORIA della ricetta;• Opzione per caricare un'immagine (facoltativa).		
3	Attore:	Compila i campi del form.		
4	Attore:	Invia i dati della ricetta.		
5	Sistema:	Verifica se tutti i campi obbligatori sono compilati correttamente.		



6	Sistema:	Controlla che l'immagine (se presente) sia in un formato supportato.
7	Sistema:	Salva le informazioni della ricetta.
8	Sistema:	Conferma all'utente che la ricetta è stata pubblicata con successo nella community.

Eccezioni/Flussi alternativi

I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GCCR_7.1: Campi obbligatori mancanti

Al passo 5:	5.1	Attore:	Non ha compilato tutti i campi del form.
	5.2	Sistema:	Mostra un messaggio di errore sotto ciascun campo mancante, indicando "Campo obbligatorio non compilato".
	5.3	Attore:	Compila i campi mancanti.
	5.4	Attore:	Seleziona nuovamente "Invia".

II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: UC_GCCR_7.2: Formato errato

Al passo 6:	4.1	Attore:	Carica un'immagine in un formato non supportato.
	4.2	Sistema:	Mostra un messaggio di errore.
	4.3	Attore:	Può caricare un'immagine in un formato supportato o procedere senza immagine.

Special Requirements

1	Il sistema deve essere in grado di gestire richieste simultanee senza rallentamenti.
---	--

Tabella formato corretto

Campo	Formato corretto	Messaggio di errore
Nome della ricetta	Deve essere minimo di un carattere e massimo 40 caratteri.	Il campo "Nome della ricetta" è obbligatorio.
Elenco degli ingredienti	Deve essere inserito almeno uno degli ingredienti.	Inserisci almeno un ingrediente per la ricetta.
Istruzioni	Deve avere una lunghezza di massimo di 5000 caratteri.	Il campo "Istruzioni" è obbligatorio.
Categoria per ricetta	Selezione da elenco predefinito di categorie.	Selezione una categoria valida per la ricetta.
Immagini	Devono essere del formato: JPG O PNG.	Formato immagine non supportato. Carica un file in formato JPG o PNG.



UC_GCCR_8	Risoluzione delle Segnalazioni Community	Data	18/11/24	
		Versione	2.0	
		Autore	Balzano Giovanni	
Descrizione		Il caso d'uso descrive come il gestore visualizza e rimuove ricette segnalate nella piattaforma, bloccando temporaneamente l'autore se sono state accumulate segnalazioni critiche.		
Attore Principale		Gestore Community.		
Motivazione Attore		Il gestore vuole mantenere un ambiente sicuro e rispettoso, visionando e rimuovendo contenuti segnalati per proteggere la qualità della community.		
Entry Condition		Il gestore della community visualizza la sua area amministrativa.		
Exit condition On success		La ricetta selezionata viene eliminata dalla piattaforma e l'autore della ricetta viene bloccato temporaneamente per 15 giorni.		
Exit condition On failure		Viene mostrato un messaggio di errore che informa il gestore dell'impossibilità di completare l'operazione.		
Rilevanza/User Priority		Media.		
Frequenza stimata		10/giorno.		
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario				
1	Attore:	Seleziona l'opzione per visualizzare la lista di ricette segnalate sulla community.		
2	Sistema:	Mostra la lista delle ricette segnalate, indicando quelle che hanno raggiunto il numero critico di 10 segnalazioni.		
3	Attore:	Seleziona una ricetta che ha accumulato 10 segnalazioni.		
4	Attore:	Visualizza il contenuto della ricetta per verificare che il contenuto sia inadeguato.		
5	Sistema:	Richiede al gestore di confermare la volontà di eliminare la ricetta.		
6	Attore:	Conferma l'azione di eliminazione.		
7	Sistema:	Il sistema elimina la ricetta dalla piattaforma e registra l'azione dell'amministratore.		
8	Sistema:	L'autore della ricetta viene bloccato per 15 giorni, e gli viene notificato il motivo del blocco.		



Special Requirements	
1	Il sistema deve fornire un feedback immediato al gestore per ogni azione eseguita (es. conferma dell'eliminazione, messaggio di errore, etc.).



UC_GPT_9	Risoluzione dei Problemi di Pagamento	Data	18/11/24	
		Versione	2.0	
		Autore	Farina Benito	
Descrizione		Il caso d'uso descrive come il gestore degli utenti acceda all'area amministrativa per monitorare i problemi di pagamento segnalati dagli utenti. Il gestore visualizza l'elenco degli utenti con segnalazioni in sospeso, esamina i dettagli di ogni problema e fornisce assistenza rispondendo direttamente alle richieste per risolvere i problemi riportati.		
Attore Principale		Gestore Utenti.		
Motivazione Attore		Vuole risolvere i problemi segnalati dagli utenti per mantenere la soddisfazione e l'operatività degli stessi.		
Entry Condition		Il gestore accede all'area amministrativa e visualizza l'elenco delle segnalazioni in sospeso contenente almeno una segnalazione.		
Exit condition On success		La segnalazione è risolta e l'utente riceve la notifica di risposta dal gestore.		
Exit condition On failure		Viene mostrato un messaggio di errore che informa dell'impossibilità di completare l'operazione.		
Rilevanza/User Priority		Alta.		
Frequenza stimata		5/giorno.		
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario				
1	Attore:	Selezione un utente con una segnalazione in sospeso.		
2	Sistema:	Mostra i dettagli della segnalazione utente, inclusa la descrizione del problema.		
3	Attore:	Esamina la segnalazione e prepara una risposta o soluzione.		
4	Attore:	Invia la risposta o fornisce assistenza direttamente tramite il sistema.		
5	Sistema:	Registra l'azione del gestore e notifica l'utente della risposta ricevuta.		
Eccezioni/Flussi alternativi				



I Scenario/Flusso di eventi Alternativo UC_GPT_9: Nessuna segnalazione in sospeso			
Al passo 1:	1.1	Attore:	Visualizza la pagina delle segnalazioni in sospeso.
	1.2	Sistema:	Mostra un messaggio che informa che non ci sono segnalazioni da visualizzare.
Special Requirements			
1		Il sistema deve permettere al gestore di accedere rapidamente ai dettagli delle segnalazioni, senza rallentamenti anche con più segnalazioni in sospeso.	
2		Il sistema deve garantire che tutte le risposte fornite dal gestore vengano tracciate per la verifica e la sicurezza.	



Le tabelle riportate sono state estratte dal [Software Design Document](#) (SDD) del sistema *ZeroWaste Home*. Esse descrivono i dettagli dei casi d'uso, inclusi il flusso degli eventi principali, le condizioni di ingresso e uscita, nonché gli scenari alternativi ed eccezioni. Questi casi d'uso forniscono una chiara rappresentazione delle interazioni tra gli attori e il sistema per garantire una corretta progettazione e implementazione.

UCB_1		Avvio del sistema	Data	16/11/2024	
			Versione	1.0	
			Autore	FR, MR, ATg, ATr	
Descrizione		Lo UC consente l'avvio del sistema ZeroWaste Home, da parte dell'amministratore.			
Attore Principale		Amministratore.			
Motivazione Attore		Un membro del team, responsabile delle funzioni amministrative, è incaricato di avviare il server del sistema ZeroWaste Home.			
Entry Condition		L'Amministratore è connesso al server.			
Exit condition On success		Il sistema viene avviato con successo.			
Exit condition On failure		Il sistema non viene avviato.			

Flusso di Eventi Principale/Main Scenario

1	Attore:	Esegue il comando per avviare il server.
2	Sistema:	Verifica l'integrità dei dati persistenti.
3	Sistema:	Avvia il server.

Eccezioni/Flussi alternativi

I Scenario/Flusso di eventi Alternativo UCB_1.1: Il server non era stato arrestato correttamente.

Al passo 2:	2.1	Sistema:	Notifica all'Amministratore del precedente errore nell'arresto del server.
	2.2	Sistema:	Avvia il server.

II Scenario/Flusso di eventi Alternativo UCB_1.2: I dati persistenti sono danneggiati.

Al passo 3:	3.1	Sistema:	Notifica all'Amministratore che sono presenti problemi relativi ai dati persistenti e non avvia il server.
-------------	-----	-----------------	--



	3.2	Attore:	Corregge i dati persistenti e riesegue il comando di avvio server.
	3.3	Sistema:	Ripete il punto 3.

UCB_2		Spegnimento del sistema	Data	16/11/2024			
			Versione	1.0			
			Autore	FR, MR, ATg, ATr			
Descrizione		Lo UC consente l'arresto controllato del sistema, rilasciando risorse e notificando eventuali sottosistemi.					
Attore Principale		Amministratore.					
Motivazione Attore		Un membro del team, responsabile delle funzioni amministrative, è incaricato dell'arresto del server del sistema ZeroWaste Home.					
Entry Condition		Il sistema è stato precedentemente avviato e l'Amministratore è connesso al server.					
Exit condition On success		Il sistema si arresta correttamente, salvando i dati e rilasciando risorse.					
Exit condition On failure		Il sistema notifica l'amministratore dei problemi riscontrati e non viene spento.					
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario							
1	Attore:	Esegue il comando di spegnimento.					
2	Sistema:	Verifica che tutte le connessioni attive siano terminate.					
3	Sistema:	Rilascia le risorse e si arresta.					
Eccezioni/Flussi alternativi							
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo UCB_2.1: Connessioni attive non chiuse.							
Al passo 2:	2.1	Sistema:	Notifica all'Amministratore e sospende l'arresto.				
	2.2	Attore:	Chiude manualmente le connessioni e ripete il comando di spegnimento.				



UCB_3	Fallimento del sistema	Data	16/11/2024	
		Versione	1.0	
		Autore	FR, MR, ATg, ATr	
Descrizione		Lo UC gestisce il comportamento del sistema in caso di errore fatale o di terminazione imprevista.		
Attore Principale		Amministratore.		
Motivazione Attore		Un membro del team, responsabile delle funzioni amministrative, è incaricato del comportamento del server del sistema ZeroWaste Home, in caso di errore.		
Entry Condition		Il sistema subisce un'interruzione improvvisa.		
Exit condition On success		Il sistema si riavvia correttamente, recuperando i dati.		
Exit condition On failure		Il sistema non riesce a riprendersi e rimane spento.		
Flusso di Eventi Principale/Main Scenario				
1	Attore:	Riceve una notifica dell'errore del Sistema.		
2	Sistema:	Include (UCB_1: Avvio del Sistema) – UC che si occupa della gestione dell'avvio del Sistema.		



3.5.3 Modello ad oggetti

3.5.3.1 Tabelle Oggetti

In questa sezione, dobbiamo descrivere gli oggetti del sistema che sono stati classificati in tre categorie:

- **Entity:** rappresentano le entità principali del dominio che persistono nel tempo. Questi oggetti memorizzano informazioni rilevanti e vengono manipolati dal sistema,
- **Boundary:** servono a gestire l'interazione tra il sistema e l'utente o altri attori. Possono essere interfacce utente o componenti di comunicazione tra il sistema e dispositivi esterni,
- **Control:** sono responsabili della logica di controllo, cioè gestiscono l'esecuzione dei casi d'uso e coordinano l'interazione tra boundary e entity,

Oggetto	Tipo	Descrizione
FrigoriferoManager	Entity	Rappresentazione frigo.
UtenteManager	Entity	Rappresenta l'utente.
RecuperoArticoliEntity	Entity	Conserva dati di ciascun articolo.

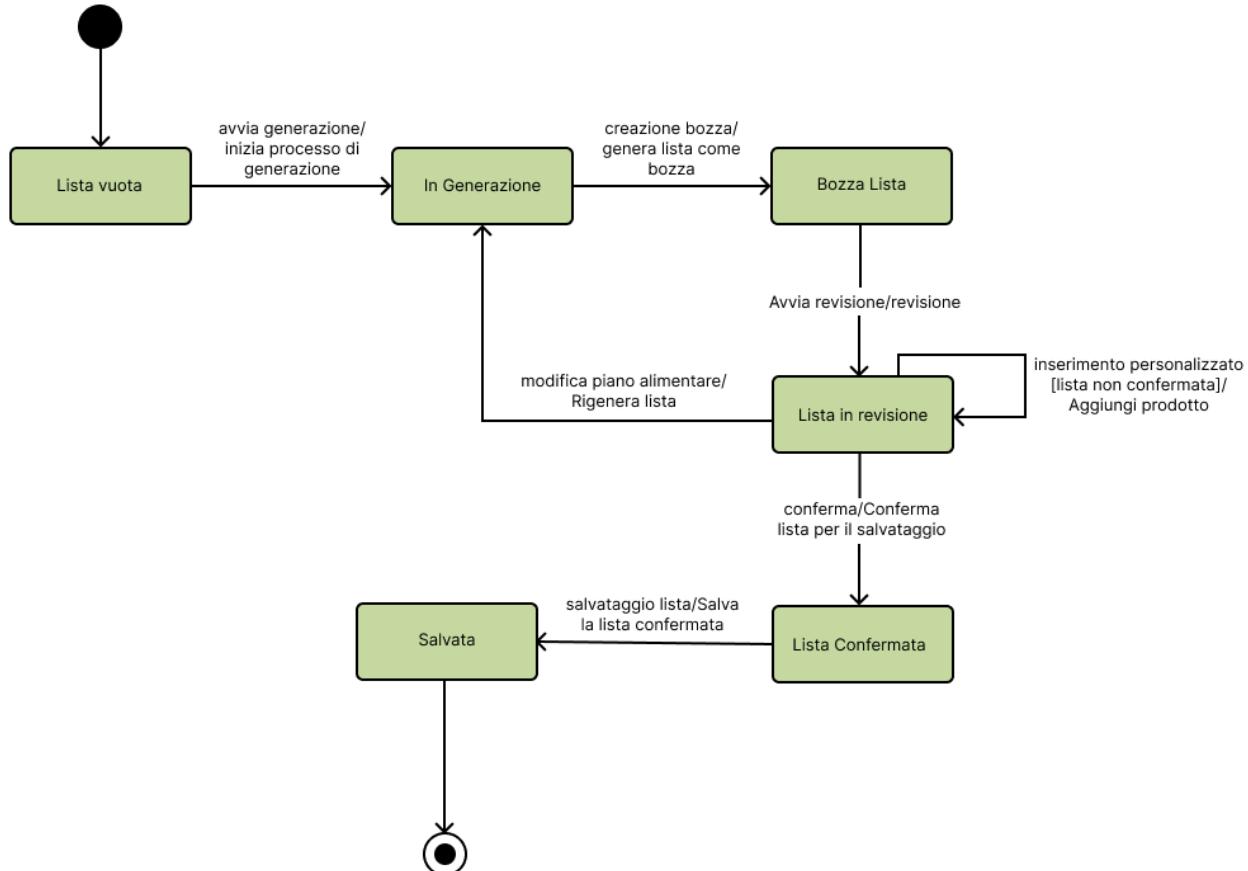
Oggetto	Tipo	Descrizione
InserimentoProdottoButton	Boundary	Inizio inserimento prodotto.
InserimentoProdottoBoundary	Boundary	Raccoglie dati del prodotto.
PaginalInventario	Boundary	Mostra i prodotti memorizzati.
CondivisioneRicettaButton	Boundary	Inizio condivisione ricetta.
RicettaForm	Boundary	Accede alle ricette disponibili.
PaginaRicetteCommunity	Boundary	Visualizza le ricette in community.
AutenticazioneForm	Boundary	Valida i dati del form.
HomePageBoundary	Boundary	Visualizza home page.
ListaDellaSpesaBoundary	Boundary	Visualizza la lista della spesa.
GeneralListaButton	Boundary	Genera una lista di articoli.
MessaggioSuccessoBoundary	Boundary	Visualizza messaggio di successo.

Oggetto	Tipo	Descrizione
VisualizzazioneFormProdottoControl	Control	Visualizza elenco di prodotti.
InserimentoProdottoControl	Control	Inserisce dati del prodotto.
CondividiRicettaControl	Control	Condivide una ricetta.
AutenticazioneControl	Control	Verifica i dati inseriti.
VisualizzazioneArticoloiInventarioControl	Control	Recupera gli articoli memorizzati.

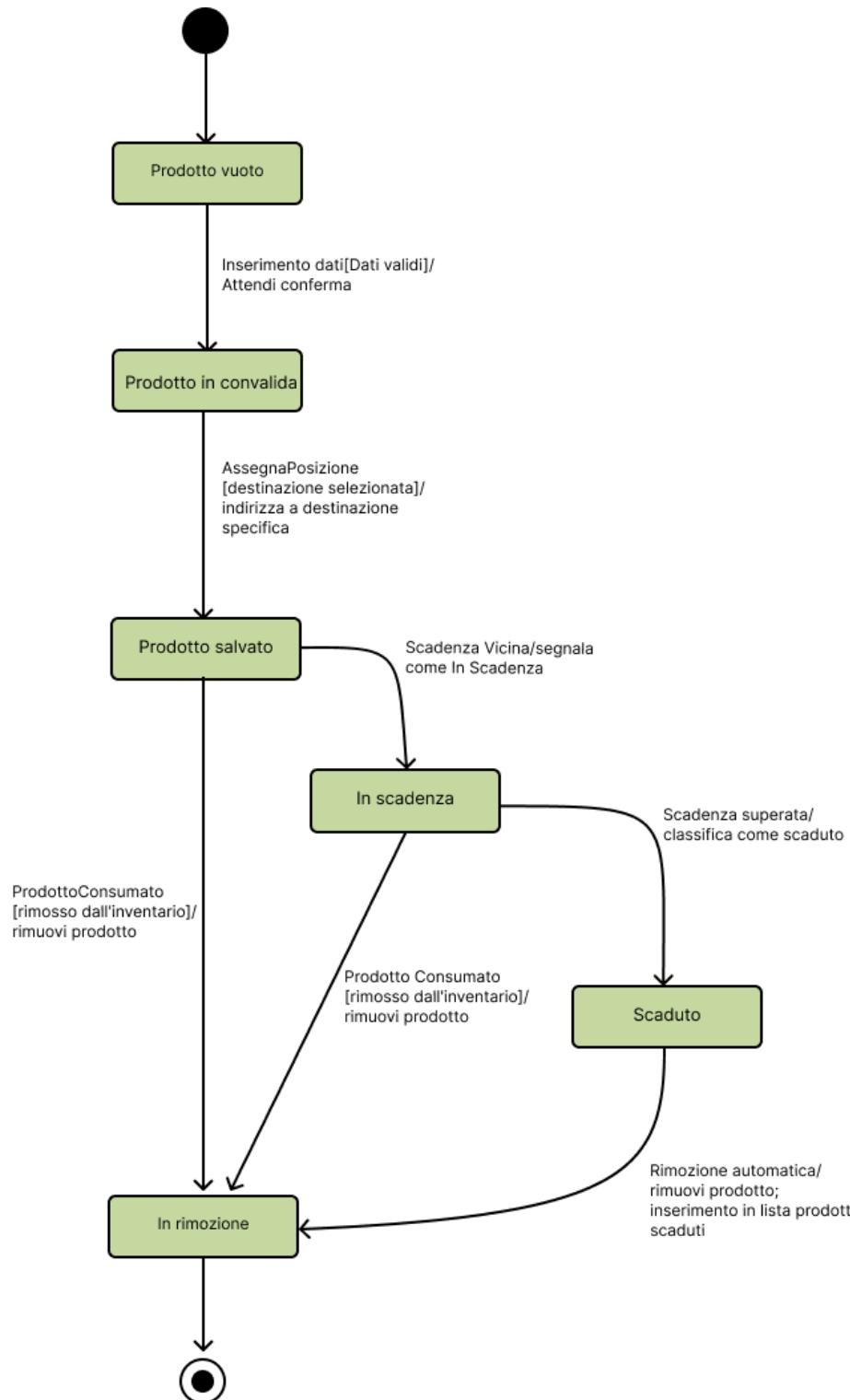
Modello Dinamico

3.5.3.2 StateChart Diagram

SCD_GDP_Lista_Della_Spesa

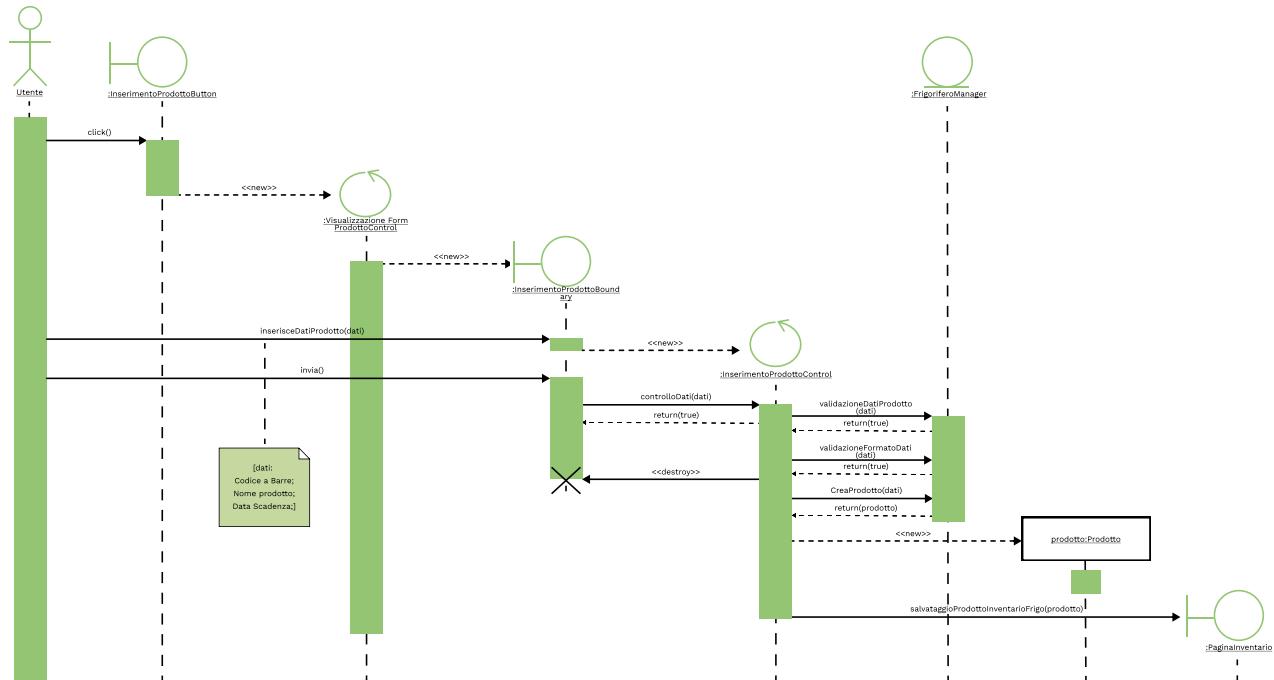


SCD_GDP_Prodotto



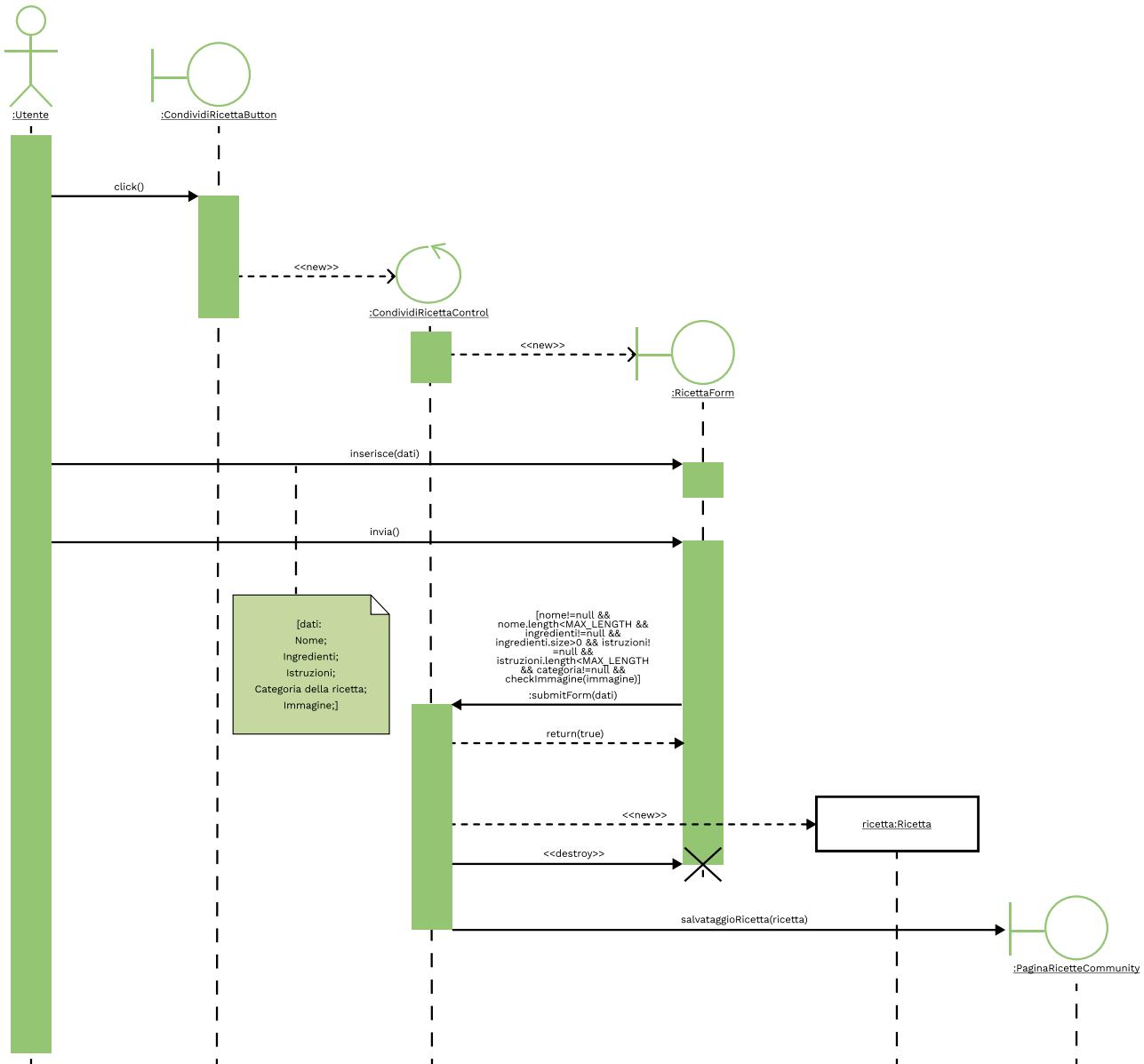
3.5.3.3 Sequence Diagram

SD_1-Inserimento Prodotto Frigo



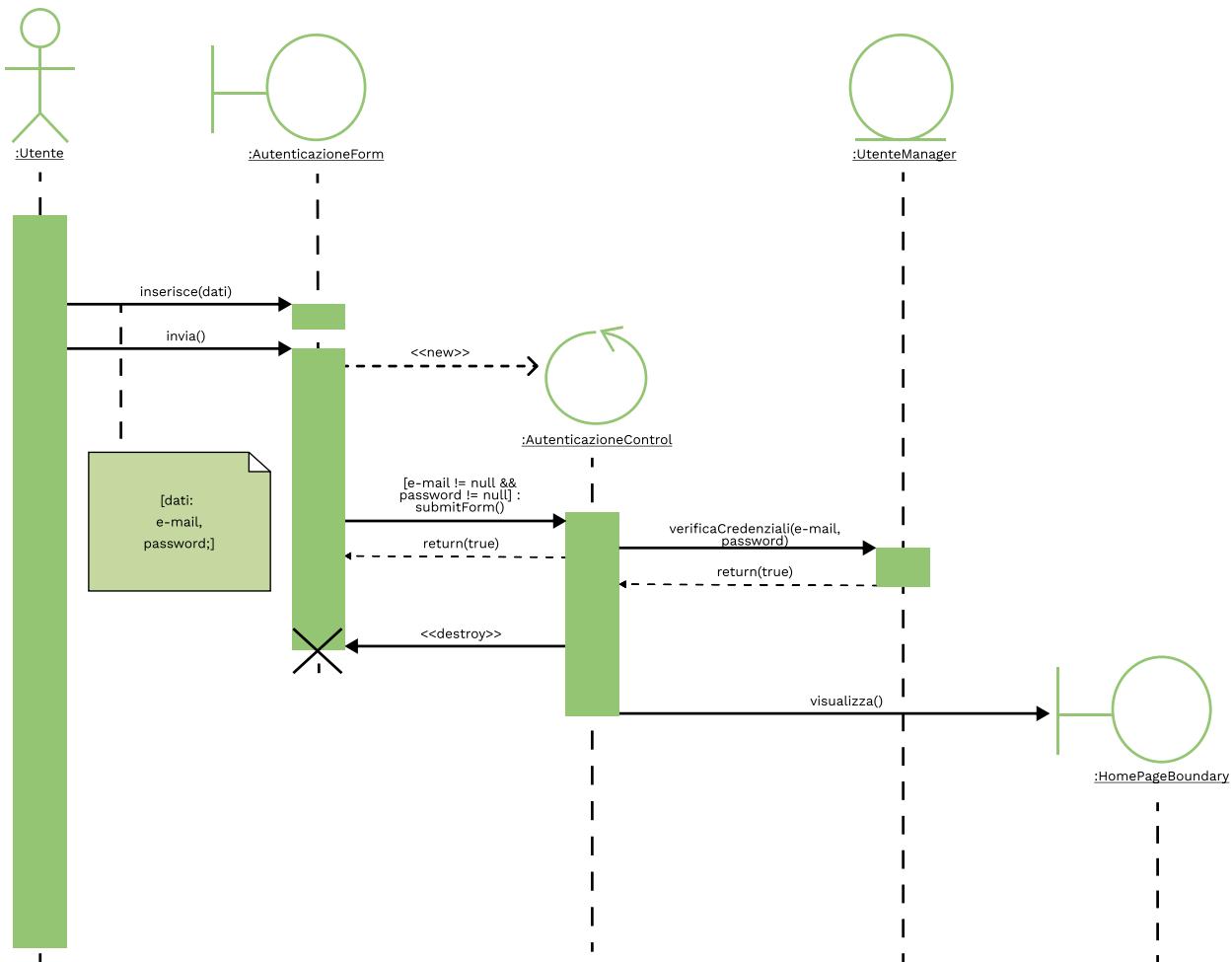
Il sequence diagram per l'inserimento di un prodotto nel frigorifero illustra i passaggi necessari affinché l'utente registri un nuovo alimento, includendo dettagli come nome, codice a barre e data di scadenza, con successiva conferma e salvataggio nel sistema.

SD_2-Condivisione Delle Ricette Nella Community



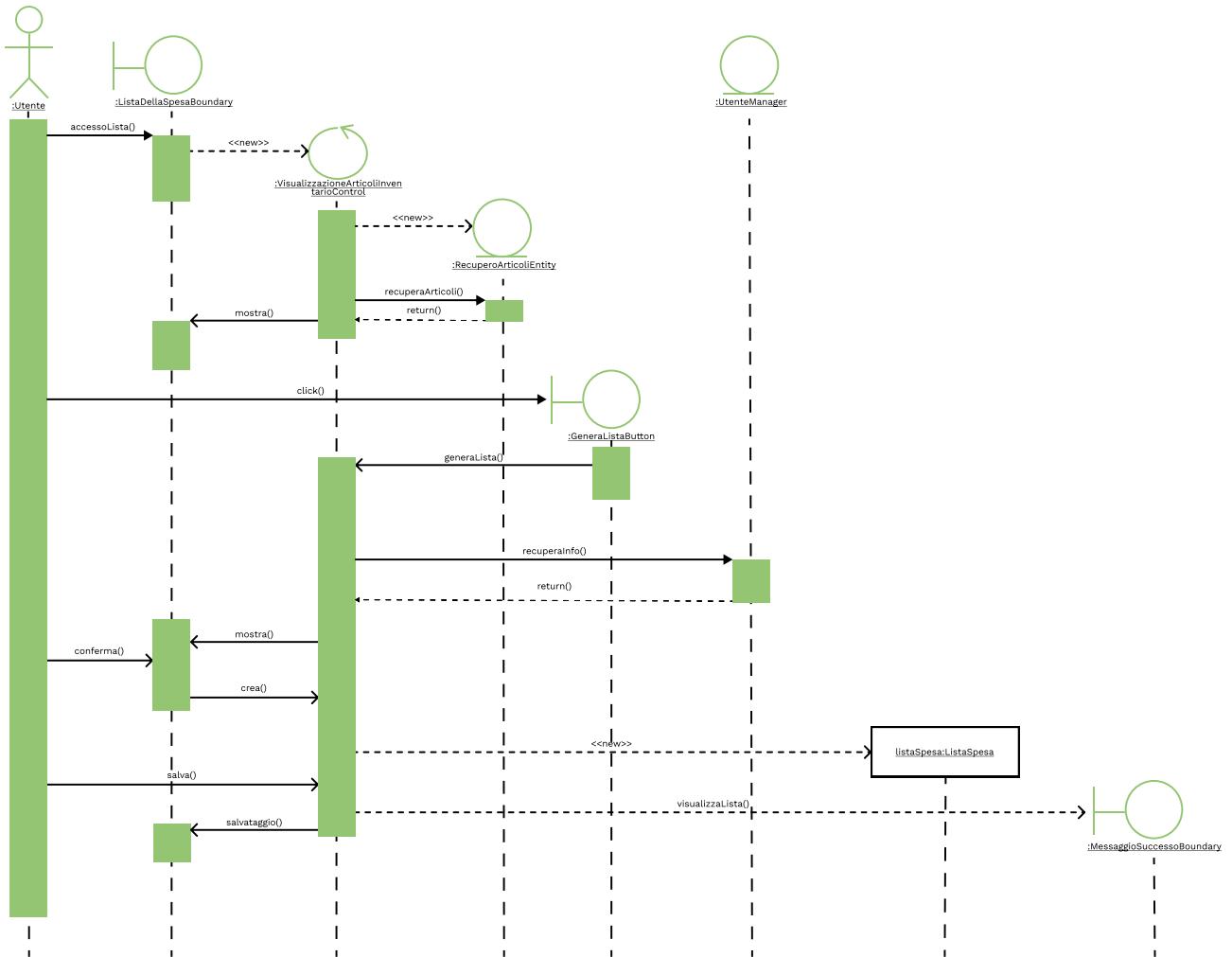
Il sequence diagram mostra i passaggi per la condivisione di una ricetta: l'utente clicca sul pulsante, compila e invia il form, i dati vengono verificati e, se validi, la ricetta viene salvata e resa visibile nella community.

SD_3-Autenticazione Utente



Il sequence diagram descrive il processo di autenticazione dell'utente. L'utente inserisce e invia le credenziali di accesso (email e password) tramite l'interfaccia di autenticazione. Il sistema verifica le credenziali; se valide, autentica l'utente e visualizza la home page.

SD_4 Generazione Lista Della Spesa



In questo sequence diagram, l'utente accede alla lista della spesa tramite un'interfaccia. Il sistema recupera le informazioni degli articoli memorizzati e visualizza le opzioni disponibili. L'utente clicca per generare la lista, e il sistema elabora i dati recuperati e salva la lista della spesa. Infine, viene mostrato un messaggio di conferma dell'avvenuto salvataggio della lista.



Interfaccia Utente – Percorsi di navigazione e Mock-up

3.5.3.4 Mock-up

Per visualizzare i UI interattivi andare al seguente [Link](#)

UI_1_Registrazione

The mock-up shows a registration form titled "REGISTRAZIONE". The form consists of several input fields: "Nome", "Cognome", "Data di Nascita", "Username", "E-mail", "Password", and "Conferma Password". Below these fields is a large "Registrati" button. At the bottom of the form, there is a footer with links to "Prodotti", "Chi siamo", "Diventa uno di noi", "Condizioni d'utilizzo", "Privacy", and "Preferenze cookie". Below these links are icons for social media platforms: Facebook, Instagram, YouTube, LinkedIn, and Twitter. The footer also includes the text "ZeroWaste Home" and "Ecocode".

Questo mock-up illustra il form di registrazione per l'utente, con tutti i campi obbligatori. Una volta compilato ogni campo, premendo su registrazione, l'utente viene autenticato e reindirizzato alla HomePage.



Laurea Triennale in informatica-Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software-Prof.ssa F. Ferrucci e Prof. F. Palomba

UI_2_HomePage Non Loggato

Benvenuta/o su ZeroWaste Home!



← ⏪ ⏴ ⏵ ⏹ ⏺ →

Chi siamo:
Conoscerci sarà un piacere!



Cosa è ZeroWaste Home:
la tua guida smart per una
gestione alimentare sostenibile,
riducendo gli sprechi con facilità
e creando una community che
valorizza ogni ingrediente.

I nostri obiettivi:
Ogni pasto conta, ogni
spreco si evita!



Questo mock-up illustra l'HomePage dedicata all'utente non ancora autenticato, permettendogli di visualizzare informazioni sul team che ha realizzato il sistema, su *ZeroWaste Home* e su tutti gli obiettivi.



UI_11_Genera Lista

Home / Alimenti / Genera Lista

Lista della Spesa

Nome Prodotto	Quantità	Options
XXXX	XX	<input type="checkbox"/>

Modifica Lista

Prodotti Chi siamo Diventa uno di noi Condizioni d'utilizzo Privacy Preferenze cookie

ZeroWaste Home
EcoCode

Questo mock-up illustra la pagina dedicata alla generazione della lista, alla quale si accede passando per la pagina degli alimenti del frigo (UI_12_Pagina Alimenti Frigo), attraverso un pulsante. In questo mock-up possiamo vedere una lista della spesa, con la possibilità di modificarla oppure di spuntare gli alimenti presi.



UI_12_Pagina Alimenti Frigo

Home / Alimenti Frigo

Frigo | Dispensa | **Informazioni sugli alimenti** | Genera Ricetta | Genera Lista | Add aliments

Image	Information	Options
	Nome: XXXX Quantità: XX Scadenza: GG/MM/AAAA	Visualizza Modifica Elimina
	Nome: XXXX Quantità: XX Scadenza: GG/MM/AAAA	Visualizza Modifica Elimina
	Nome: XXXX Quantità: XX Scadenza: GG/MM/AAAA	Visualizza Modifica Elimina

Questo mock-up illustra la pagina dedicata agli alimenti presenti nel frigorifero, sono presenti diverse funzionalità, tra cui generare una ricetta, generare la lista della spesa oppure aggiungere alimenti al frigorifero. È possibile vedere per ogni alimento diverse informazioni come il nome, la quantità e la data di scadenza, in più è possibile visualizzare un'immagine dell'alimento per poterli individuare con più facilità. Su ogni alimento è possibile fare diverse azioni come l'eliminazione dell'alimento, la visualizzazione di una breve descrizione e la modifica delle informazioni riguardante quell'alimento.



UI_14_Donazioni

Home / Donazioni

Informazioni Enti	Options
Nome Ente: XXXX Indirizzo: XXXXXX	Info Mappa Dona
Nome Ente: XXXX Indirizzo: XXXXXX	Info Mappa Dona
Nome Ente: XXXX Indirizzo: XXXXXX	Info Mappa Dona
Nome Ente: XXXX Indirizzo: XXXXXX	Info Mappa Dona

Mappa

Prodotti Chi siamo Diventa uno di noi Condizioni d'utilizzo Privacy Preferenze cookie

ZeroWaste Home
EcoCode

Questo mock-up illustra la pagina dedicata alle donazioni agli enti beneficiari, dove l'utente può visualizzare le informazioni su ciascun ente, inclusi nome, indirizzo e posizione sulla mappa.



UI_18_Area Personale

Area Personale

Questo mock-Up illustra una pagina in cui l'utente può eseguire diverse funzionalità riguardanti il suo profilo, come accedere all'Area Utente oppure sottoscrivere un abbonamento al sito (UI_20_Abbonamenti). Queste funzioni permettono di accedere ognuna alla propria pagina, a cui l'utente verrà reindirizzato, solo la funzionalità di logout non ha una pagina dedicata ma reindirizza l'utente alla pagina home da utente non loggato.



UI_20_Assistenza

Home / Area Personale / Assistenza

Come posso recuperare la mia password?

Come posso aggiornare le mie informazioni personali?

Quali metodi di pagamento sono accettati?

Posso cancellare il mio abbonamento in qualsiasi momento?

Come posso contattare l'assistenza clienti?

Altro, inviaci più dettagli

Prodotti Chi siamo Diventa uno di noi Condizioni d'utilizzo Privacy Preferenze cookie

ZeroWaste Home
EcoCode

Questo mock-up illustra la pagina di assistenza nella sezione "Area Personale" di *ZeroWaste Home*, dove l'utente può trovare risposte a domande frequenti come il recupero della password, l'aggiornamento delle informazioni personali e i metodi di pagamento accettati o inviare più dettagli.



UI_22_Abonamento

The mock-up shows the ZeroWaste Home website's subscription page. At the top, there is a navigation bar with a logo, the text "ZeroWaste Home", and links for "Alimenti", "Community", "Donazioni", and a user icon. Below the navigation, a breadcrumb trail reads "Home / Area Personale / Abbonamento". The main content area has a light gray background with rounded corners. At the top of this area, the text "Sostieni l'iniziativa!" is displayed. On the left, there is a section for "Dati utente" with placeholder text "nome : xxxxxxxx" and "e-mail: xxxxxx". To the right of this text is a small illustration of a person standing next to a globe with a network of lines around it. Below this illustration is a button labeled "Abbonati per 29\$". At the very bottom of the page, there is a footer bar with links for "Prodotti", "Chi siamo", "Diventa uno di noi", "Condizioni d'utilizzo", "Privacy", and "Preferenze cookie", followed by social media icons.

Home / Area Personale / Abbonamento

Sostieni l'iniziativa!

Dati utente

nome : xxxxxxxx
e-mail: xxxxxx



Benefici

- xxxxxxxxxxxx
- xxxxxxxxxxxx
- xxxx

Abbonati per 29\$

Prodotti Chi siamo Diventa uno di noi Condizioni d'utilizzo Privacy Preferenze cookie



ZeroWaste Home

EcoCode

Questo mock-up illustra la pagina dedicata all'abbonamento sottoscritto dall'utente, è possibile accedervi attraverso l'Area Personale (UI_18_Area Personale). In questa pagina è possibile vedere i benefici forniti all'abbonato e in più si può decidere se abbonarsi oppure no.



UI_25_Inserimento Segnalazione



Home / Ricette Community / Inserimento segnalazione

INSERIMENTO DELLA SEGNALAZIONE

Salva Segnalazione

Identificativo Ricetta: XXXX

Nome Ricetta: XXXX

Stato Segnalazione: XXXX

Tipo di Segnalazione: XXXX

AGGIUNGI FOTO

Descrizione Segnalazione:

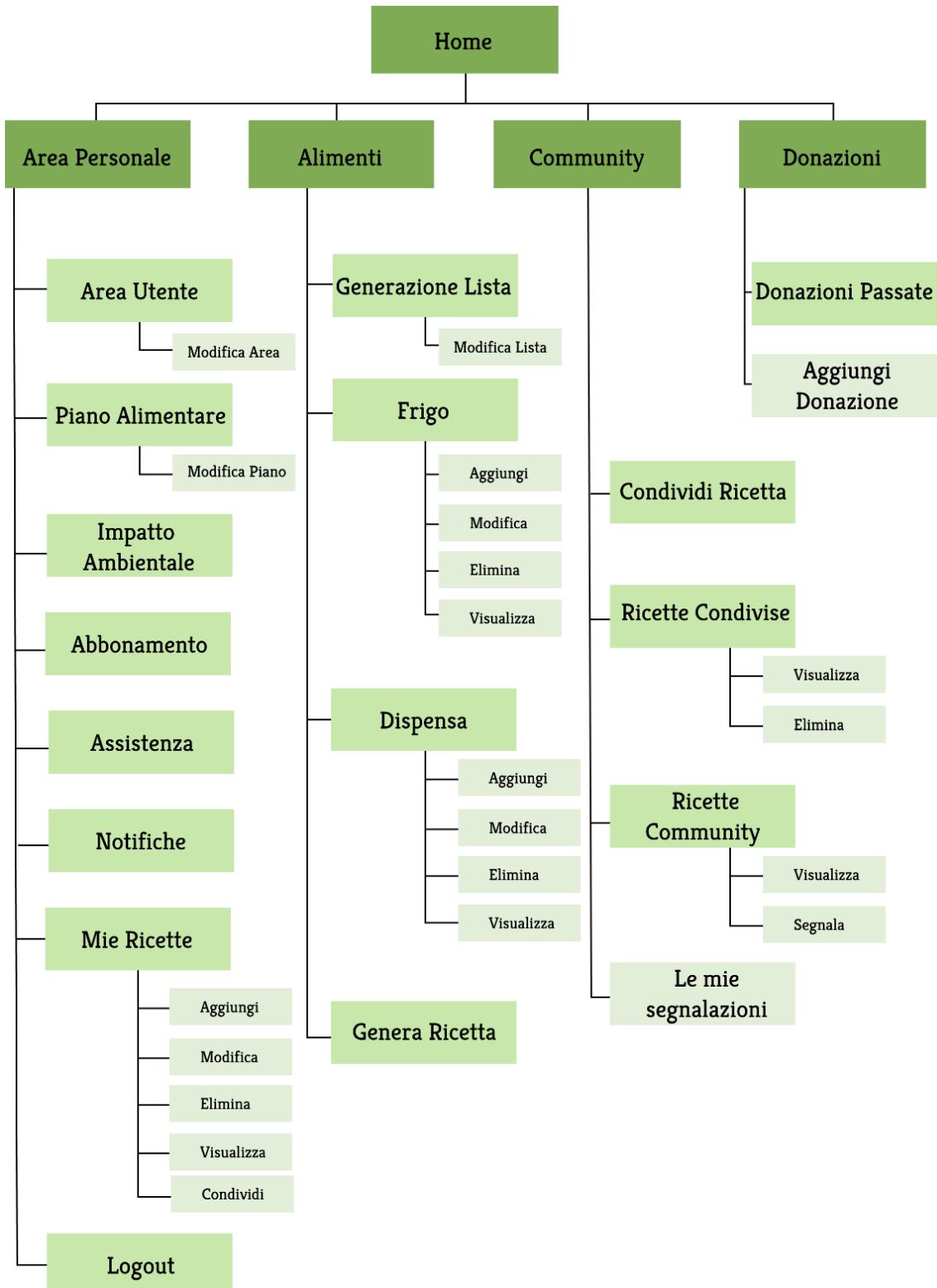


Questo mock-up illustra la pagina di inserimento segnalazione per una ricetta della community su *ZeroWaste Home*. L'utente può specificare i dettagli della segnalazione, come l'identificativo della ricetta, il nome, lo stato e il tipo di segnalazione. È inoltre presente un'area per inserire una descrizione dettagliata e un'opzione per aggiungere una foto.



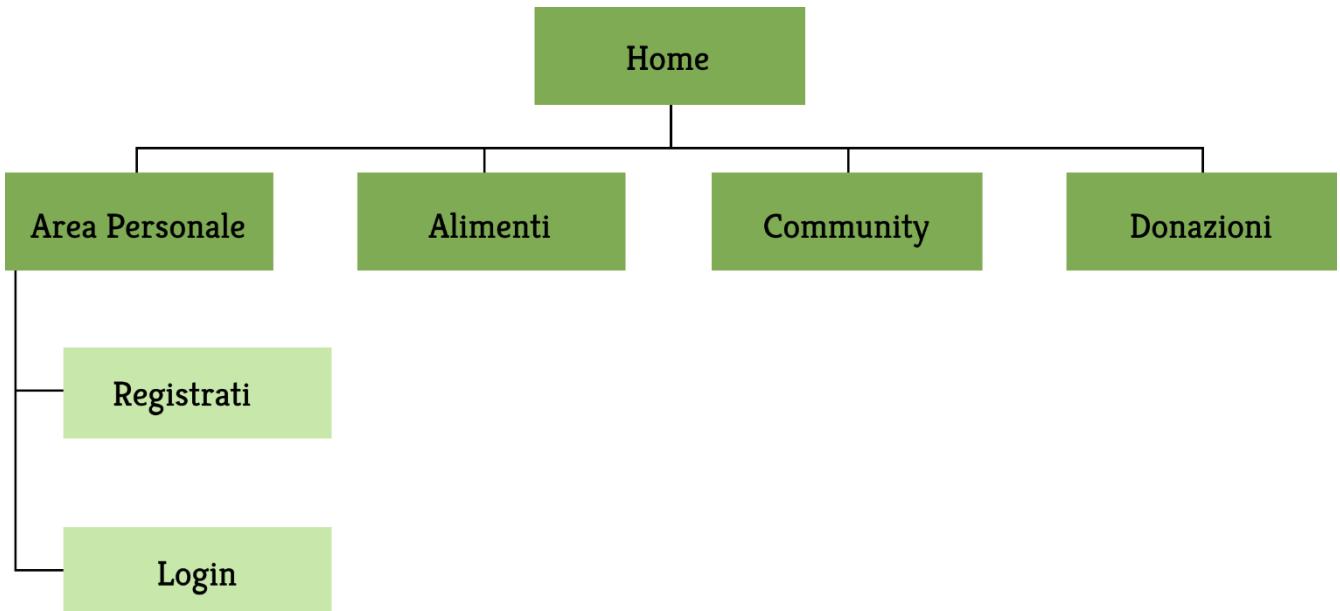
3.5.3.5 Navigation Paths

NP_1-Utente Loggato





NP_2-Utente Non Loggato





4 Glossario

A.

Ambiente centralizzato: Ambiente unico che raccoglie e gestisce tutte le informazioni e le funzionalità relative alla gestione alimentare.

C.

Community digitale: Piattaforma online dove gli utenti possono condividere ricette, consigli e pratiche di sostenibilità alimentare.

G.

Gestione risorse alimentari: Processo di controllo e monitoraggio degli alimenti disponibili, finalizzato a una loro migliore conservazione e utilizzo.

I.

Inventario Virtuale: Archivio digitale dei prodotti alimentari presenti nel frigorifero e nella dispensa, con dettagli su quantità e scadenze

Impatto ambientale: Misura dell'impronta ecologica legata agli sprechi alimentari, con l'obiettivo di ridurre i rifiuti.

L.

Lista della Spesa: Elenco di articoli alimentari necessari, generato automaticamente o modificabile dall'utente.

Lista della spesa automatizzata: Generazione di una lista di acquisti necessaria per rifornire le scorte, basata sugli alimenti in esaurimento.

N.

Notifiche di scadenza: Avviso automatico per ricordare all'utente la scadenza prossima di un prodotto.

P.

Preferenze alimentari: Impostazioni personalizzabili per ricevere suggerimenti di ricette in linea con le proprie esigenze alimentari.

R.

Ricette suggerite: Proposte di piatti che possono essere realizzati con gli ingredienti disponibili e prossimi alla scadenza.



S.

Scadenza: Data in cui l'alimento non è più commestibile, si differenzia in “Da consumare entro” e “Da consumare preferibilmente entro”

U.

User-Friendly: Interfaccia e funzionalità progettate per essere intuitive e facilmente utilizzabili da utenti di qualsiasi livello.

V.

Valore nutrizionale: Informazioni nutrizionali di un alimento, come calorie, proteine, carboidrati e grassi.