



Analisi dei Requisiti **Versione 2.0.0**

Stato	Approvato
Responsabile	Matteo Schievano
Verificatore	Samuele Esposito Lorenzo Stefani Loris Libralato Sara Ferraro
Redattori	Matteo Schievano Emanuele Artusi Sara Ferraro Loris Libralato Marco Piccoli
Distribuzione	<i>ALimitedGroup</i> M31 Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin

Descrizione

Questo documento contiene l'*Analisi dei Requisiti* descritta dal gruppo *ALimitedGroup* per il capitolato C6 proposto da **M31**

Registro delle Modifiche

Vers.	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
2.0.0	2025-04-04	S. Ferraro	S. Esposito	Modifiche minori. Approvazione da parte di M. Schievano.
1.3.0	2025-03-26	S. Ferraro	E. Artusi	Correzione alcuni requisiti.
1.2.0	2025-02-25	E. Artusi	S. Ferraro	Correzione degli Use Case 67 e 68.
1.1.0	2025-02-18	M. Schievano	S. Esposito	Correzioni di alcuni errori segnalati per la Requirements And Technology Baseline.
1.0.0	2025-02-03	M. Schievano	S. Ferraro	Correzioni minori e approfondimento requisiti funzionali. Approvazione da parte di S. Esposito.
0.27.0	2025-01-17	M. Piccoli	L. Libralato	Completato l'inserimento dei diagrammi per i Casi d'Uso relativi al Backend. Completati i requisiti e la sezione Riassunto.
0.26.0	2025-01-15	M. Piccoli	L. Libralato	Terminati i Casi d'Uso relativi alle attività del Backend (da [UC88] a [UC92]). Cambiata la numerazione dal template per una corretta visualizzazione.
0.25.0	2025-01-15	M. Schievano	L. Libralato	Redatti Casi d'Uso riguardanti sincronizzazione merci, ordini e trasferimenti (da [UC73] a [UC87])
0.24.0	2025-01-12	M. Schievano	L. Libralato	Proseguo sezione Requisiti: descritti tutti i requisiti obbligatori.
0.23.0	2025-01-12	M. Piccoli	L. Libralato	Terminata la redazione dei Casi d'Uso riguardanti la creazione e la modifica degli utenti, la ricezione dei tentativi di accesso e dell'eliminazione degli utenti (da [UC67] a [UC72]).
0.22.0	2025-01-11	M. Schievano	L. Libralato	Iniziata redazione sezione Requisiti.
0.21.0	2025-01-09	M. Schievano	L. Libralato	terminati Casi d'Uso relativi a backup del Sistema locale. Realizzati UC relativi a

Vers.	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
				controllo accessi al Sistema (da [UC61] a [UC66.1]).
0.20.0	2025-01-08	M. Schievano	S. Esposito	Realizzati primi Casi d'Uso relativi a backup del Sistema locale da [UC58] a [UC60].
0.19.0	2025-01-03	M. Piccoli	S. Esposito	completati diagrammi per ogni singolo Caso d'Uso. Migliorie generali.
0.18.0	2024-12-27	M. Schievano	S. Esposito	Sistemazione diagrammi sino ad UC29.
0.17.0	2024-12-26	M. Schievano	S. Esposito	Sistemazione diagrammi sino ad UC15.
0.16.0	2024-12-23	M. Piccoli	S. Esposito	Ristrutturato ulteriormente l'indice per una maggiore fruibilità.
0.15.0	2024-12-15	M. Piccoli	S. Esposito	Ristrutturato l'indice per una sua corretta visualizzazione e fruibilità. Inseriti Casi d'Uso riguardanti gli ordini eseguiti (da [UC56] a [UC57.1.1.1]).
0.14.0	2024-12-13	M. Schievano	S. Esposito	Correzioni minori alla parte di introduzione del documento.
0.13.0	2024-12-13	S. Ferraro	S. Esposito	Redatto Caso d'Uso relativo soglia minima e inclusioni/estensioni (da [UC48] a [UC50]).
0.12.0	2024-12-13	M. Schievano	S. Esposito	Redatti Casi d'Uso relativi alle richieste al secondo per microservizi e Casi d'Uso correlati (da [UC43] a [UC43.1.2]).
0.11.0	2024-12-12	M. Schievano	S. Esposito	Redatti Casi d'Uso relativi alla visualizzazione della singola notifica di rifornimento e Casi d'Uso riguardanti i trasferimenti, con inclusioni ed estensioni (da [UC23] a [UC32.3.1.1] e da [UC39] a [UC39.2.1.1]).
0.10.0	2024-12-12	S. Ferraro	S. Esposito	Redatto Caso d'Uso relativo all'esportazione ordini eseguiti e report di inventario (da [UC44] a [UC47]).

Vers.	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
0.9.0	2024-12-12	M. Piccoli	S. Esposito	Redatto Caso d'Uso relativo all'aggiornamento delle quantità disponibili di una merce (stock) e redatto Casi d'Uso relativi alla creazione/visualizzazione di una merce globale con rispettive inclusioni/estensioni (da [UC18] a [UC22.1] e da [UC51] a [UC55]).
0.8.0	2024-12-11	M. Schievano	S. Esposito	Redatto Caso d'Uso relativo alla visualizzazione delle notifiche di rifornimento e Casi d'Uso relativi all'accettazione e al rifiuto di una notifica di rifornimento (da [UC33] a [UC38] e da [UC40] e [UC42]).
0.7.0	2024-12-10	M. Schievano	S. Esposito	Aggiunti Casi d'Uso su visualizzazione ordini non confermati con relative inclusioni/estensioni (fino a [UC17]).
0.6.0	2024-12-09	M. Schievano	S. Esposito	Aggiunti Casi d'Uso su cancellazione/conferma ordine non confermato e visualizzazione ordini sino e relative inclusioni/estensioni (fino a [UC15]).
0.5.0	2024-12-08	M. Schievano	L. Stefani	Aggiunti Casi d'Uso sulla creazione di un ordine, sull'aggiunta di merci ad un ordine e rispettive inclusioni/estensioni (fino a [UC9]).
0.4.0	2024-12-07	M. Schievano	L. Stefani	Redazione Capitolo 2 e Sezioni 3.1 e 3.2. Aggiunti Casi d'Uso relativi all'autenticazione (fino a [UC2]).
0.3.0	2024-12-05	M. Piccoli	L. Stefani	Rivoluzionata la struttura del documento secondo il template creato appositamente.
0.2.0	2024-11-13	S. Ferraro	L. Stefani	Aggiornamento indice - Aggiornamento contenuto: sezione Introduzione.

Vers.	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
0.1.0	2024-11-12	L. Libralato	L. Stefani	Creazione struttura e template documento.

Indice

1 - Introduzione	14
1.1 - Scopo del documento	14
1.2 - Prospettiva del prodotto	14
1.3 - Funzioni del prodotto	14
1.4 - Caratteristiche dell'utente	15
1.5 - Definizioni, acronimi e abbreviazioni	15
1.6 - Riferimenti	15
1.6.1 - Riferimenti normativi	15
1.6.2 - Riferimenti informativi	15
2 - Casi d'uso	17
2.1 - Introduzione	17
2.2 - Attori	18
2.3 - Lista casi d'uso	19
2.3.1 - UC1: Autenticazione	19
2.3.1.1 - UC1.1: Scelta tipologia utente	20
2.3.1.2 - UC1.2: Inserimento Username	21
2.3.1.3 - UC1.3: Inserimento Password	21
2.3.2 - UC2: Autenticazione non riuscita	21
2.3.3 - UC3: Creazione di un ordine da confermare	22
2.3.3.1 - UC3.1: Inserisci nome ordine	23
2.3.3.2 - UC3.2: Inserisci nominativo del destinatario	23
2.3.3.3 - UC3.3: Inserisci indirizzo di spedizione	24
2.3.4 - UC4: Aggiunta di una merce: ordine non confermato	24
2.3.5 - UC5: Scelta merce da aggiungere: ordine/trasferimento non confermato	26
2.3.6 - UC6: Scelta q.tà merce da aggiungere: ordine/trasferimento non confermato	27
2.3.7 - UC7: Aggiunta merce non valida	27
2.3.8 - UC8: Nessun ordine non confermato disponibile	28
2.3.9 - UC9: Seleziona ordine non confermato	28
2.3.10 - UC10: Cancella ordine non confermato	28
2.3.11 - UC11: Conferma ordine non confermato	30
2.3.12 - UC12: Visualizza elenco ordini non confermati per l'utente corrente	31
2.3.12.1 - UC12.1: Visualizza elemento lista ordini non confermati	32
2.3.13 - UC13: Visualizza ID ordine	33
2.3.14 - UC14: Visualizza data creazione ordine	33
2.3.15 - UC15: Visualizza nome ordine	33
2.3.16 - UC16: Visualizza ordine non confermato	34
2.3.16.1 - UC16.1: Visualizza lista merci ordine non confermato	35
2.3.16.1.1 - UC16.1.1: Visualizza elemento lista merce ordine non confermato	36
2.3.16.1.1.1 - UC16.1.1.1: Visualizza q.tà della merce ordine non confermato	36
2.3.17 - UC17: Visualizza nome merce	36

2.3.18 - UC18: Visualizza elenco delle merci nel Sistema	37
2.3.18.1 - UC18.1: Visualizza elemento lista delle merci	38
2.3.19 - UC19: Visualizza ID merce	39
2.3.20 - UC20: Visualizza quantità complessiva di una merce in tutti i magazzini	39
2.3.21 - UC21: Visualizza quantità di una merce nel magazzino attuale	39
2.3.22 - UC22: Visualizza merce	40
2.3.22.1 - UC22.1: Visualizza descrizione della merce	41
2.3.23 - UC23: Creazione di un trasferimento da confermare	42
2.3.23.1 - UC23.1: Scelta del magazzino mittente: trasferimento non confermato . .	43
2.3.23.2 - UC23.2: Scelta del magazzino ricevente: trasferimento non confermato .	43
2.3.24 - UC24: Aggiunta merce ad un trasferimento non confermato	44
2.3.25 - UC25: Seleziona trasferimento non confermato	46
2.3.26 - UC26: Conferma trasferimento non confermato	46
2.3.27 - UC27: Nessun trasferimento non confermato disponibile	48
2.3.28 - UC28: Cancella trasferimento non confermato	48
2.3.29 - UC29: Visualizza elenco dei trasferimenti	49
2.3.29.1 - UC29.1: Visualizza elemento lista trasferimenti	50
2.3.30 - UC30: Visualizza ID trasferimento	51
2.3.31 - UC31: Visualizza stato trasferimento	51
2.3.32 - UC32: Visualizza trasferimento	51
2.3.32.1 - UC32.1: Visualizza magazzino mittente trasferimento	53
2.3.32.2 - UC32.2: Visualizza magazzino destinatario trasferimento	53
2.3.32.3 - UC32.3: Visualizza elenco merce trasferimento	53
2.3.32.3.1 - UC32.3.1: Visualizza elemento lista merce trasferimento	54
2.3.32.3.1.1 - UC32.3.1.1: Visualizza quantità singola merce	55
2.3.33 - UC33: Visualizza elenco notifiche rifornimento	55
2.3.34 - UC34: Visualizza elemento lista notifiche rifornimento	56
2.3.35 - UC35: Visualizza stato notifica rifornimento	57
2.3.36 - UC36: Visualizza ID notifica rifornimento	57
2.3.37 - UC37: Nessuna notifica di rifornimento	57
2.3.38 - UC38: Visualizza lista notifiche di rifornimento forniti da <i>Machine Learning</i> . .	58
2.3.39 - UC39: Visualizza notifica rifornimento	59
2.3.39.1 - UC39.1: Visualizza magazzino di destinazione	60
2.3.39.2 - UC39.2: Visualizza elenco merce consigliata da rifornire	61
2.3.39.2.1 - UC39.2.1: Visualizza elemento lista merce consigliata da rifornire . . .	61
2.3.39.2.1.1 - UC39.2.1.1: Visualizza quantità merce da rifornire	62
2.3.40 - UC40: Accetta notifica di rifornimento	62
2.3.41 - UC41: Seleziona notifica di rifornimento	63
2.3.42 - UC42: Rifiuta notifica di rifornimento	64
2.3.43 - UC43: Visualizza elenco microservizi	65
2.3.43.1 - UC43.1: Visualizza elemento lista microservizi	66
2.3.43.1.1 - UC43.1.1: Visualizza numero richieste al secondo del microservizio .	66
2.3.43.1.2 - UC43.1.2: Visualizza nome del microservizio	67
2.3.44 - UC44: Esportazione ordini	67
2.3.45 - UC45: Nessun ordine da esportare	68
2.3.46 - UC46: Esportazione report inventario	68
2.3.47 - UC47: Nessun dato inventario	69

2.3.48 - UC48: Creazione di una soglia minima per una merce	69
2.3.48.1 - UC48.1: Inserisci soglia minima	70
2.3.49 - UC49: Selezione merce	71
2.3.50 - UC50: Soglia minima non valida	71
2.3.51 - UC51: Aggiunta stock di una merce	72
2.3.51.1 - UC51.1: Seleziona q.tà da aggiungere alla merce esistente	73
2.3.52 - UC52: Creazione merce	73
2.3.53 - UC53: Inserimento nome merce	75
2.3.54 - UC54: Inserimento descrizione merce	75
2.3.55 - UC55: Aggiornamento informazioni di una merce	75
2.3.56 - UC56: Visualizza elenco ordini eseguiti	77
2.3.56.1 - UC56.1: Visualizza singolo elemento lista ordini eseguiti	78
2.3.57 - UC57: Visualizza ordine eseguito	79
2.3.57.1 - UC57.1: Visualizza lista merci ordine eseguito	80
2.3.57.1.1 - UC57.1.1: Visualizza singolo elemento lista merci ordine eseguito . . .	81
2.3.57.1.1.1 - UC57.1.1.1: Visualizza q.tà elemento lista merci ordine eseguito .	81
2.3.58 - UC58: Creazione Backup	82
2.3.59 - UC59: Attiva Backup periodico	82
2.3.59.1 - UC59.1: Inserisci periodicità Backup periodico	83
2.3.60 - UC60: Periodicità non valida	84
2.3.61 - UC61: Elimina Backup periodico	84
2.3.62 - UC62: Nessun Backup periodico attivo	85
2.3.63 - UC63: Ripristino dati da ultimo Backup effettuato	85
2.3.64 - UC64: Errore nessun Backup trovato	86
2.3.65 - UC65: Visualizzazione elenco attività di accesso	86
2.3.65.1 - UC65.1: Visualizza elemento lista attività di accesso	87
2.3.65.1.1 - UC65.1.1: Visualizza indirizzo IP del tentativo di accesso	87
2.3.65.1.2 - UC65.1.2: Visualizza ID del tentativo di accesso	88
2.3.65.1.3 - UC65.1.3: Visualizza stato del tentativo di accesso	88
2.3.66 - UC66: Blocca tentativo di accesso	88
2.3.66.1 - UC66.1: Inserisci ID tentativo di accesso da bloccare	89
2.3.67 - UC67: Invio email evento critico	90
2.3.68 - UC68: Invio SMS evento critico	90
2.3.69 - UC69: Aggiungi nuovo utente	91
2.3.69.1 - UC69.1: Inserisci nome nuovo utente	92
2.3.69.2 - UC69.2: Inserisci password nuovo utente	92
2.3.69.3 - UC69.3: Inserisci ruolo nuovo utente	93
2.3.70 - UC70: Elimina utente	93
2.3.71 - UC71 - Seleziona nome utente	94
2.3.72 - UC72 - Promuovi ruolo utente	94
2.3.73 - UC73: Sincronizza elenco merci disponibili	95
2.3.74 - UC74: Sincronizza singola merce	96
2.3.74.1 - UC74.1: Sincronizza quantità merce locale	97
2.3.74.2 - UC74.2: Sincronizza quantità merce globale	97
2.3.74.3 - UC74.3: Sincronizza nome merce	97
2.3.74.4 - UC74.4: Sincronizza descrizione merce	98
2.3.75 - UC75: Sincronizza ID merce	98

2.3.76 - UC76: Sincronizza aggiunta merce	98
2.3.77 - UC77: Sincronizza eliminazione merce	99
2.3.78 - UC78: Sincronizza modifica informazioni merce	100
2.3.79 - UC79: Sincronizza elenco ordini	101
2.3.79.1 - UC79.1: Sincronizza singolo ordine	102
2.3.79.1.1 - UC79.1.1: Sincronizza Data creazione singolo ordine	103
2.3.79.1.2 - UC79.1.2: Sincronizza Nome singolo ordine	103
2.3.79.1.3 - UC79.1.3: Sincronizza lista merci singolo ordine	103
2.3.80 - UC80: Sincronizza ID singolo ordine/trasferimento	104
2.3.81 - UC81: Sincronizza stato ordine/trasferimento	104
2.3.82 - UC82: Sincronizza singola merce ordine/trasferimento	104
2.3.82.1 - UC82.1: Sincronizza quantità merce ordine/trasferimento	105
2.3.83 - UC83: Sincronizza ordini confermati	106
2.3.84 - UC84: Sincronizza ordini cancellati	107
2.3.85 - UC85: Sincronizza elenco trasferimenti	108
2.3.85.1 - UC85.1: Sincronizza singolo trasferimento	109
2.3.85.1.1 - UC85.1.1: Sincronizza magazzino destinatario trasferimento	109
2.3.85.1.2 - UC85.1.2: Sincronizza magazzino mittente trasferimento	110
2.3.85.1.3 - UC85.1.3: Sincronizza lista merci trasferimento	110
2.3.86 - UC86: Sincronizza trasferimenti confermati	110
2.3.87 - UC87: Sincronizza trasferimenti cancellati	111
2.3.88 - UC88: Sincronizza notifiche di rifornimento	112
2.3.88.1 - UC88.1: Sincronizza singola notifica di rifornimento	113
2.3.88.1.1 - UC88.1.1: Sincronizza ID notifica rifornimento	114
2.3.88.1.2 - UC88.1.2: Sincronizza magazzino destinatario notifica rifornimento	114
2.3.88.1.3 - UC88.1.3: Sincronizza stato notifica rifornimento	115
2.3.88.1.4 - UC88.1.4: Sincronizza elenco merci notifica rifornimento	115
2.3.88.1.4.1 - UC88.1.4.1: Sincronizza singola merce nella notifica	115
2.3.88.1.4.1.1 - UC88.1.4.1.1: Sincronizza q.tà da rifornire merce notifica	116
2.3.89 - UC89: Sincronizza notifica rifornimento confermata	116
2.3.90 - UC90: Sincronizza notifica rifornimento cancellata	117
2.3.91 - UC91: Sincronizza elenco microservizi	118
2.3.91.1 - UC91.1: Sincronizza singolo microservizio	119
2.3.91.1.1 - UC91.1.1: Sincronizza nome del singolo microservizio	120
2.3.91.1.2 - UC91.1.2: Sincronizza richieste al secondo singolo microservizio	120
2.3.92 - UC92: Sincronizza soglia minima di allerta merce	121
3 - Requisiti	122
3.1 - Requisiti Funzionali	122
3.2 - Requisiti di Qualità	140
3.3 - Requisiti di Vincolo	141
3.4 - Tracciamento dei Casi d'Uso e Riepilogo	141

Lista delle tabelle

Tabella 1	Campi della descrizione testuale dei Casi d'Uso	17
Tabella 2	Descrizione degli attori	18
Tabella 3	Attori Secondari	19
Tabella 4	Requisiti Funzionali	122
Tabella 5	Requisiti di Qualità	140
Tabella 6	Requisiti di Vincolo	141
Tabella 7	Tracciamento dei Casi d'Uso	141
Tabella 8	Riepilogo dei Requisiti	151

Lista delle immagini

Figura 1	Diagramma degli attori principali	18
Figura 2	Diagramma degli Attori Secondari	18
Figura 3	UC1 - Scelta tipologia utente	19
Figura 4	Inclusioni del Caso d'Uso n.1: UC1.1, UC1.2, UC1.3	20
Figura 5	UC3 - Creazione di un ordine da confermare	22
Figura 6	Inclusioni del Caso d'Uso n.3: UC3.1, UC3.2, UC3.3	23
Figura 7	UC4 - Aggiunta di una merce ad un ordine non confermato	24
Figura 8	Inclusioni del Caso d'Uso n.4: UC5, UC6 e UC9	26
Figura 9	UC10 - Cancella ordine non confermato	28
Figura 10	Inclusione del Caso d'Uso n.10: UC9	29
Figura 11	UC11 - Conferma ordine non confermato	30
Figura 12	Inclusione del Caso d'Uso n.11: UC9	31
Figura 13	UC12 - Visualizza elenco ordini non confermati	31
Figura 14	Inclusione del Caso d'Uso n.12: UC12.1	32
Figura 15	UC16 - Visualizza ordine non confermato	34
Figura 16	Inclusione del Caso d'Uso n.16: UC13, UC14, UC15, UC16.1	35
Figura 17	UC18 - Visualizza lista delle merci	37
Figura 18	Inclusione del Caso d'Uso n.18: UC18.1	38
Figura 19	UC22 - Visualizza merce	40
Figura 20	Inclusioni del Caso d'Uso n.22: UC17, UC19, UC20, UC21 e UC22.1	41
Figura 21	UC23 - Creazione di un trasferimento da confermare	42
Figura 22	Inclusioni del Caso d'Uso n.23: UC23.1 e UC23.2	43
Figura 23	UC24 - Aggiunta merce ad un trasferimento non confermato	44
Figura 24	Inclusioni del Caso d'Uso n.24: UC5 , UC6 e UC25	45
Figura 25	UC26 - Conferma trasferimento non confermato	46
Figura 26	Inclusione del Caso d'Uso n.26: UC25	47
Figura 27	UC28 - Cancella trasferimento non confermato	48
Figura 28	Inclusione del Caso d'Uso n.28: UC25	49
Figura 29	UC29 - Visualizza l'elenco dei trasferimenti	49
Figura 30	Inclusione del Caso d'Uso n. 29: UC29.1	50
Figura 31	UC32 - Visualizza il singolo trasferimento	51

Figura 32	Inclusione del Caso d'Uso ^G n.32: UC30, UC31, UC32.1, UC32.2 e UC32.3	52
Figura 33	Inclusione del Caso d'Uso n.32.3: UC32.3.1 e relative inclusioni	54
Figura 34	UC33 - Visualizza elenco notifiche rifornimento	55
Figura 35	Inclusione del Caso d'Uso n. 33: UC34	56
Figura 36	UC38 - Visualizza elenco notifiche di rifornimento con <i>Machine Learning</i>	58
Figura 37	Inclusione del Caso d'Uso n.38: UC34	59
Figura 38	UC39 - Visualizza notifica di rifornimento	59
Figura 39	Inclusione del Caso d'Uso n.39: UC35, UC36, UC39.1 e UC39.2	60
Figura 40	Inclusione del Caso d'Uso n.39.2: UC39.2.1	61
Figura 41	UC40 - Accetta notifica di rifornimento	62
Figura 42	Inclusione del Caso d'Uso n.40: UC41	63
Figura 43	UC42 - Rifiuta notifica di rifornimento	64
Figura 44	Inclusione del Caso d'Uso n.42: UC41	65
Figura 45	UC43 - Visualizza elenco microservizi	65
Figura 46	Inclusioni del Caso d'Uso n.43: UC43.1	66
Figura 47	UC44 - Esportazione ordini	67
Figura 48	UC46 - Esportazione report inventario	68
Figura 49	UC48 - Creazione di una soglia minima per una merce	69
Figura 50	Inclusioni del Caso d'Uso n.48: UC48.1 e UC49	70
Figura 51	UC49 - Selezione merce	71
Figura 52	UC51 - Aggiunta stock di una merce	72
Figura 53	Inclusioni del Caso d'Uso n.51: UC49 e UC51.1	73
Figura 54	UC52 - Creazione di una nuova merce	73
Figura 55	Inclusioni del Caso d'Uso n.52: UC53 e UC54	74
Figura 56	UC55 - Aggiornamento informazioni di una merce	75
Figura 57	Inclusioni del Caso d'Uso n.55: UC49, UC53 e UC54	76
Figura 58	UC56 - Visualizza elenco ordini eseguiti	77
Figura 59	Inclusioni del Caso d'Uso n.56: UC56.1	78
Figura 60	UC57 - Visualizza ordine eseguito	79
Figura 61	Inclusioni del Caso d'Uso n.57: UC13, UC14, UC15, UC57.1 e relative inclusioni	80
Figura 62	UC58 - Creazione Backup	82
Figura 63	UC59 - Attiva Backup periodico	82
Figura 64	Inclusioni del Caso d'Uso n.59: UC59.1	83
Figura 65	UC61 - Elimina Backup periodico	84
Figura 66	UC63 - Ripristino dati da ultimo Backup effettuato	85

Figura 67 UC65 - Visualizzazione elenco attività di accesso	86
Figura 68 Inclusioni del Caso d'Uso n.65: 65.1 e relative inclusioni	87
Figura 69 UC66 - Blocca tentativo di accesso	88
Figura 70 Inclusione del Caso d'Uso n.66: UC66.1	89
Figura 71 UC67 - Invio email evento critico	90
Figura 72 UC68 - Invio SMS evento critico	90
Figura 73 UC69 - Aggiungi nuovo utente	91
Figura 74 Inclusione del Caso d'Uso n.69: UC69.1, UC69.2, UC69.3	92
Figura 75 UC70 - Elimina utente	93
Figura 76 Inclusione del Caso d'Uso n.70: UC71	94
Figura 77 UC73 - Sincronizza elenco merci disponibili	95
Figura 78 Inclusioni del Caso d'Uso n.73: UC74 e relative inclusioni	96
Figura 79 UC76 - Sincronizza aggiunta merce	98
Figura 80 Inclusioni del Caso d'Uso n.76: UC74	99
Figura 81 UC77 - Sincronizza eliminazione merce	99
Figura 82 Inclusioni del Caso d'Uso n.77: UC74	100
Figura 83 UC78 - Sincronizza modifica informazioni merce	100
Figura 84 Inclusioni del Caso d'Uso n.78: UC74	101
Figura 85 UC79 - Sincronizza elenco ordini	101
Figura 86 Inclusioni del Caso d'Uso n.79: UC79.1 e relative inclusioni	102
Figura 87 Inclusioni del Caso d'Uso n.82: UC75 e UC82.1	105
Figura 88 UC83 - Sincronizza ordini confermati	106
Figura 89 Inclusioni del Caso d'Uso n.83: UC79	106
Figura 90 UC84 - Sincronizza ordini cancellati	107
Figura 91 Inclusioni del Caso d'Uso n.84: UC79	107
Figura 92 UC85 - Sincronizza elenco trasferimenti	108
Figura 93 Inclusioni del Caso d'Uso n.85: UC85.1 e relative inclusioni	108
Figura 94 UC86 - Sincronizza trasferimenti confermati	110
Figura 95 Inclusione nel Caso d'Uso n.86: UC85	111
Figura 96 UC87 - Sincronizza trasferimenti cancellati	111
Figura 97 Inclusione nel Caso d'Uso n.87: UC85	112
Figura 98 UC88 - Sincronizza notifiche di rifornimento	112
Figura 99 Inclusione nel Caso d'Uso n.88: UC88.1 e relative inclusioni	113
Figura 100 UC89 - Sincronizza notifiche di rifornimento confermate	116
Figura 101 Inclusione nel Caso d'Uso n.89: UC88	117
Figura 102 UC90 - Sincronizza notifiche di rifornimento cancellate	117

Figura 103	Inclusione nel Caso d'Uso n.90: UC88	118
Figura 104	UC91 - Sincronizza elenco microservizi	118
Figura 105	Inclusioni nel Caso d'Uso n.91: UC91.1 e relative inclusioni	119
Figura 106	UC92 - Sincronizza soglia minima di allerta merce	121

1 - Introduzione

1.1 - Scopo del documento

Il presente documento di *Analisi dei Requisiti*^G ha lo scopo di definire in maniera precisa e dettagliata i requisiti funzionali^G e non funzionali del Sistema software da sviluppare.

Per tale scopo, il documento include una descrizione approfondita dei Casi d'Uso, che sono fonte dei requisiti infine elencati. Verranno utilizzati, per agevolare la comprensione, i **Diagrammi dei Casi d'Uso** per visualizzare le interazioni tra attori e Sistema.

Il presente documento rappresenterà il riferimento di base per la progettazione, l'implementazione e il collaudo del prodotto finale, garantendo che il Sistema realizzato soddisfi pienamente le esigenze e le aspettative del committente.

I requisiti identificati sono classificati in:

- **Obbligatori:** irrinunciabili e imprescindibili per il corretto funzionamento del Sistema;
- **Desiderabili:** non strettamente necessari ma in grado di apportare un valore aggiunto riconoscibile;
- **Opzionali:** relativamente utili oppure contrattabili per essere implementati in futuro.

Il documento di *Analisi dei Requisiti*^G viene redatto dagli *Analisti* del team di progetto ed è rivolto ai seguenti principali destinatari:

- Il **Committente**, che potrà verificare che i requisiti siano stati correttamente interpretati e documentati secondo le sue specifiche;
- Il **Team di Progettisti** e di **Programmatori**, che utilizzerà questo documento come guida fondamentale per la realizzazione del Sistema software;
- Il **Team di Verificatori**, che baserà sull'*Analisi dei Requisiti*^G la definizione dei casi di Test e la verifica del corretto funzionamento del prodotto.

Inoltre, il documento potrà essere consultato da altri soggetti coinvolti nel processo di sviluppo, come Amministratori e Responsabili di Progetto, al fine di acquisire una comprensione esauriente delle specifiche del Sistema.

1.2 - Prospettiva del prodotto

Il prodotto che *ALimitedGroup* si promette di sviluppare è un Sistema efficace e scalabile per la gestione di magazzini.

Nello specifico, si vuole sviluppare un Sistema che sia in grado non solo di gestire un magazzino locale, ma che sia in grado di avere in tempo reale una visione globale di tutti i magazzini connessi al Sistema. Per questo è necessario che il prodotto sia reattivo alle molteplici operazioni effettuate in ogni magazzino, potendo, in caso di carico molto importante, scalare orizzontalmente e verticalmente i microservizi per essere in grado di mantenere la reattività. Fondamentale per il prodotto è la fornitura agli utilizzatori di consigli di approvvigionamento merci e la messa a disposizione di opzioni dedicate al trasferimento di merci tra magazzini connessi al Sistema.

1.3 - Funzioni del prodotto

Dal punto di vista dell'utilizzatore finale, il prodotto dovrà fornire le seguenti funzionalità^G:

- Possibilità di realizzare un ordine con prodotti disponibili sia localmente che globalmente;

- Possibilità di realizzare trasferimenti tra magazzini;
- Possibilità di ricevere suggerimenti di riassortimento quando la disponibilità locale di merce sia sotto una certa soglia;
- Possibilità di modifica della soglia per il riassortimento per ogni merce;
- Possibilità di esportare gli ordini e i report di inventario;
- Possibilità di visualizzare in tempo reale il numero di richieste per ogni Servizio del Sistema;

Rispetto a quanto originariamente scritto nel **Capitolato** i requisiti obbligatori sono stati rimodulati in base a quanto riportato nel **Verbale Esterno** del **19 Ottobre 2024**. Nello specifico, non sono più obbligatori:

- Il riassortimento predittivo basato su *Machine Learning*;
- Il monitoraggio della telemetria;
- Il riconoscimento di traffico anomalo;
- La creazione di una *Graphic User Interface* e una *Command Line Interface*.

Nel seguente documento saranno comunque riportati tutti i requisiti, debitamente segnando a mezzo di nomenclatura i requisiti obbligatori, desiderabili e opzionali.

1.4 - Caratteristiche dell'utente

Gli utilizzatori finali del prodotto non sono specifici: l'obiettivo è soprattutto quello di fornire una progettazione efficace che permetta al proponente **M31** di sviluppare il prodotto in maniera definitiva.

In generale è possibile dire che gli Utenti finali sono tutti coloro che hanno bisogno di un Sistema scalabile, reattivo e semplice da utilizzare per la gestione di numerosi magazzini, principalmente dunque medie e grandi imprese.

1.5 - Definizioni, acronimi e abbreviazioni

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

1.6 - Riferimenti

1.6.1 - Riferimenti normativi

- **Norme di Progetto^a versione 2.0.0**
<https://alimitedgroup.github.io/NP%20v2.0.0.pdf>
Ultimo Accesso 4 Aprile 2025
- **Capitolato d'appalto C6 Sistema di Gestione di un Magazzino Distribuito**
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Progetto/C6.pdf>
Ultimo Accesso 4 Aprile 2025

1.6.2 - Riferimenti informativi

- **Standard IEEE**
<https://ieeexplore.ieee.org/document/720574>
Ultimo Accesso 4 Aprile 2025

- **Analisi dei requisiti**
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/T05.pdf>
Ultimo Accesso 4 Aprile 2025
- **Diagrammi Casi d'Uso**
<https://www.math.unipd.it/~rcardin/swea/2023/Diagrammi%20delle%20Classi.pdf> -
Ultimo Accesso 4 Aprile 2025
- **Repository GitHub del Prof. Riccardo Cardin**
<https://github.com/rcardin/swe-imdb>
Ultimo Accesso 4 Aprile 2025
- **Glossario**
<https://alimitedgroup.github.io/Glossario.pdf>
Ultimo Accesso 4 Aprile 2025

2 - Casi d'uso

2.1 - Introduzione

I casi d'uso si compongono di un grafico UML e una descrizione testuale che permetta di comprendere al meglio cosa il prodotto deve fornire. La descrizione testuale, in particolare modo, dovrà contenere le informazioni nella tabella qui presente, salvo i casi in cui lo specifico campo non risulti rilevante (ad esempio, un Caso d'Uso^G che non prevede la possibilità di errori non avrà Scenari secondari):

Campo	Descrizione
Attori	Sono coloro che interagiscono attivamente con il Sistema e svolgono l'azione indicata dal Caso d'Uso
Attori secondari	Sono coloro che interagiscono passivamente con il Sistema
Precondizioni	Lista di elementi che sono necessari affinché l'Attore possa compiere l'azione indicata dal caso d'uso
Postcondizioni	Lista di elementi che descrivono come il Sistema risulta essere internamente cambiato dopo che l'Attore ha effettuato l'azione prevista dal Caso d'Uso
Scenario principale	Descrizione ragionevole delle operazioni che l'attore deve fare per compiere l'azione descritta dal Caso d'Uso
Scenario secondario	Descrizione ragionevole degli eventi che possono accadere qualora una delle operazioni descritte nello Scenario principale non vada a buon fine
Inclusioni	Casi d'Uso ulteriori che l'Attore deve compiere per realizzare il Caso d'Uso attualmente descritto
Estensioni	Casi d'Uso ulteriori che possono realizzarsi durante l'esecuzione delle operazioni del Caso d'Uso principale
Trigger	Motivazioni che portano l'Attore a svolgere l'azione descritta dal Caso d'Uso. Non sempre disponibile in quanto il Caso d'Uso potrebbe essere incluso da un altro caso d'uso «principale»

Tabella 1: Campi della descrizione testuale dei Casi d'Uso

2.2 - Attori

Di seguito sono esposti gli attori utilizzati:

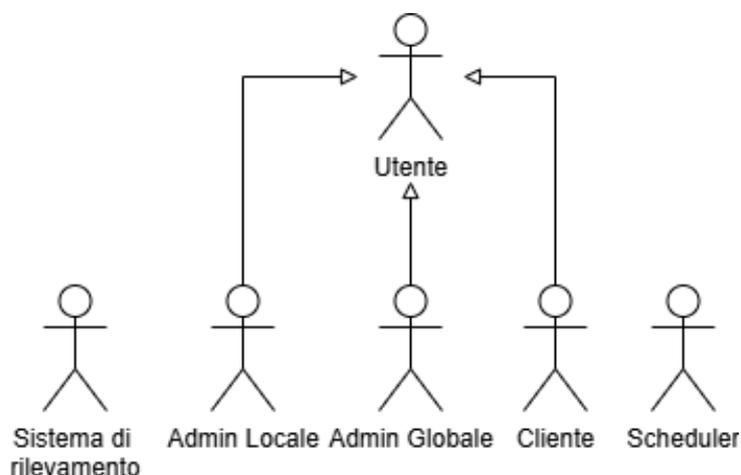


Figura 1: Diagramma degli attori principali

Attore	Descrizione
Sistema di rilevamento	Rappresenta un sistema che rileva e segnala eventi o condizioni specifiche all'interno del magazzino
Utente	Rappresenta un utente che vuole accedere al Sistema
Admin Locale	Rappresenta una tipologia di utente che ha eseguito l'accesso al Sistema con interessi nel singolo magazzino che superano quelle del normale utilizzatore
Admin Globale	Rappresenta una tipologia di utente che ha eseguito l'accesso al Sistema con interesse alla situazione globale (dunque comprendente tutti i magazzini)
Cliente	Rappresenta una tipologia di utente che ha eseguito l'accesso al Sistema con interesse nel singolo magazzino
Scheduler	Rappresenta uno Scheduler, la componente del Sistema che periodicamente avvia operazioni di sincronizzazione

Tabella 2: Descrizione degli attori

Vengono inoltre utilizzati i seguenti Attori Secondari:



Figura 2: Diagramma degli Attori Secondari

Attore	Descrizione
Machine Learning	Rappresenta un Sistema basato su <i>Machine Learning</i> che fornisce consigli di rifornimento

Tabella 3: Attori Secondari

2.3 - Lista casi d'uso

2.3.1 - UC1: Autenticazione

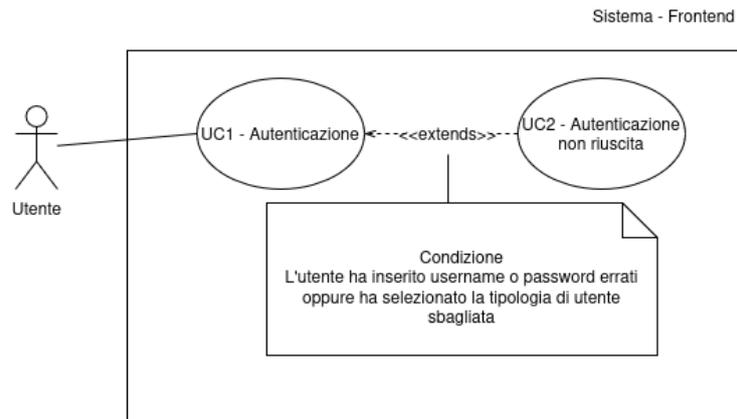


Figura 3: UC1 - Scelta tipologia utente

- **Attore principale:** Utente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'Utente non è autenticato con il Sistema
- **Post-condizioni:**
 - L'utente ha eseguito l'accesso al Sistema ed è dallo stesso riconosciuto come Cliente, come Admin Locale o come Admin Globale
- **Scenario principale:**
 - L'Utente seleziona la tipologia di utente → Vedi [UC1.1, §2.3.1.1]
 - L'Utente inserisce l'Username → Vedi [UC1.2, §2.3.1.2]
 - L'Utente inserisce la Password → Vedi [UC1.3, §2.3.1.3]
- **Scenari alternativi:**
 - L'utente inserisce Username, Password o tipologia di utente errati → Vedi [UC2, §2.3.2]
- **Inclusioni:**
 - [UC1.1, §2.3.1.1]
 - [UC1.2, §2.3.1.2]
 - [UC1.3, §2.3.1.3]
- **Estensioni:** [UC2, §2.3.2]
- **Trigger:** L'Utente vuole autenticarsi al Sistema

Il Caso d'Uso UC1 include tre ulteriori Casi d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

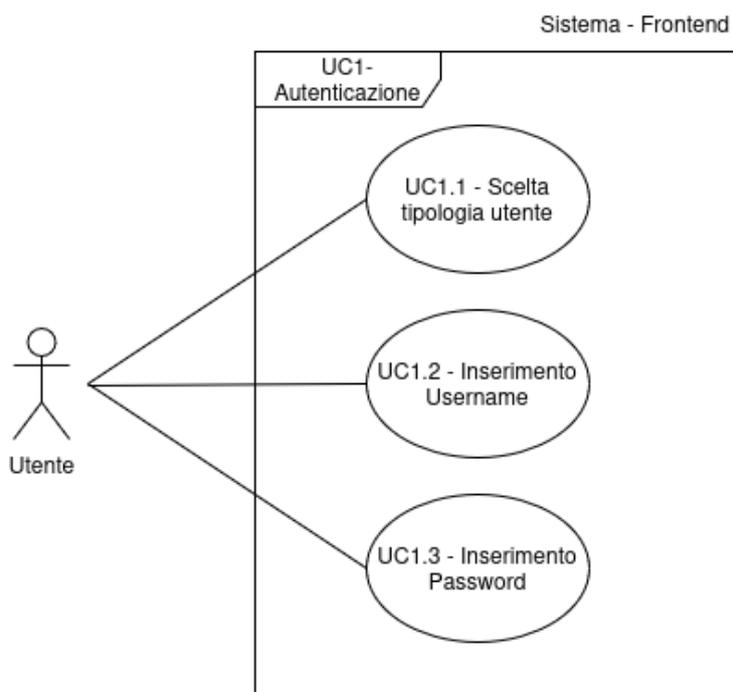


Figura 4: Inclusioni del Caso d'Uso n.1: UC1.1, UC1.2, UC1.3

2.3.1.1 - UC1.1: Scelta tipologia utente

- **Attore principale:** Utente
- **Pre-condizioni:**
 - ▶ Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - ▶ L'Utente non è autenticato con il Sistema,
 - ▶ L'Utente ha selezionato dal menu di voler effettuare l'autenticazione al Sistema
 - ▶ Il Sistema non conosce la tipologia di utente dell'Utente
- **Post-condizioni:**
 - ▶ Il Sistema riceve la tipologia di utente in cui l'Utente si vuole autenticare
- **Scenario principale:**
 - ▶ L'Utente procede ad inserire un'opzione tra Admin Locale, Admin Globale o Cliente
- **Trigger:** L'Utente vuole autenticarsi al Sistema

2.3.1.2 - UC1.2: Inserimento Username

- **Attore principale:** Utente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'Utente non è autenticato con il Sistema,
 - L'Utente ha selezionato dal menu di voler effettuare l'autenticazione al Sistema
 - Il Sistema non conosce l'Username dell'Utente
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema riceve l'Username con la quale l'Utente si vuole autenticare al Sistema
- **Scenario principale:**
 - L'Utente procede ad inserire il proprio Username
- **Trigger:** L'Utente vuole autenticarsi al Sistema

2.3.1.3 - UC1.3: Inserimento Password

- **Attore principale:** Utente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'Utente non è autenticato con il Sistema,
 - L'Utente ha selezionato dal menu di voler effettuare l'autenticazione al Sistema
 - Il Sistema non conosce la Password dell'Utente
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema riceve la Password con cui l'Utente si vuole autenticare
- **Scenario principale:**
 - L'utente procede ad inserire la propria Password
- **Trigger:** L'Utente vuole autenticarsi al Sistema

2.3.2 - UC2: Autenticazione non riuscita

- **Attore principale:** Utente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline;
 - L'attore principale non è autenticato al Sistema (Vedi [UC1, §2.3.1])
 - L'attore principale ha immesso in fase di autenticazione uno Username o una Password non corretta oppure ha selezionato una tipologia di utente sbagliata
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema annulla il tentativo di autenticazione
 - Il Sistema mostra un errore a schermo
- **Scenario principale:**
 - Il Sistema ha ricevuto Username, Password e tipologia di utente, ma non è riuscito a verificare tali credenziali

2.3.3 - UC3: Creazione di un ordine da confermare

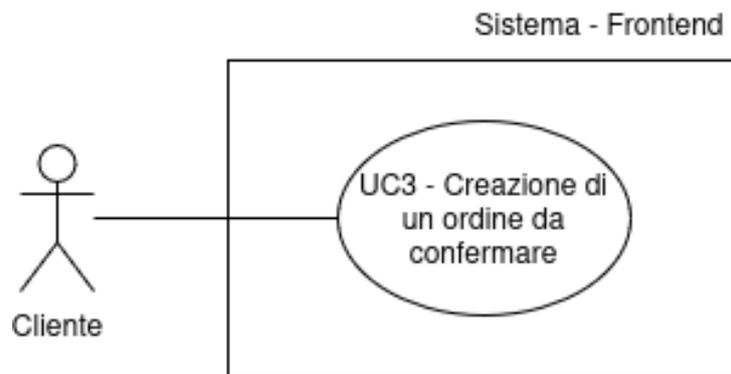


Figura 5: UC3 - Creazione di un ordine da confermare

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema memorizza l'esistenza di un nuovo ordine non confermato con le relative informazioni
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente seleziona dal menu principale l'opzione relativa alla creazione di un nuovo ordine da confermare
 - Il Cliente inserisce il nome del nuovo ordine da confermare → Vedi [UC3.1, §2.3.3.1]
 - Il Cliente inserisce il nominativo del destinatario del nuovo ordine da confermare → Vedi [UC3.2, §2.3.3.2]
 - Il Cliente inserisce l'indirizzo di spedizione del nuovo ordine da confermare → Vedi [UC3.3, §2.3.3.3]
- **Inclusioni:**
 - [UC3.1, §2.3.3.1]
 - [UC3.2, §2.3.3.2]
 - [UC3.3, §2.3.3.3]
- **Trigger:** Il Cliente vuole creare un nuovo ordine da confermare

Il Caso d'Uso UC3 include tre ulteriori Casi d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

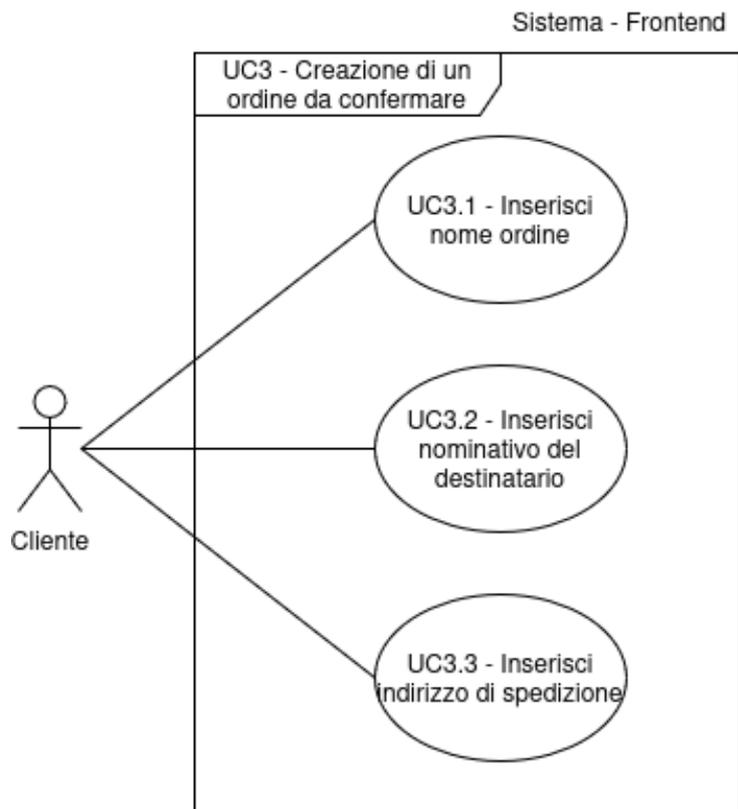


Figura 6: Inclusioni del Caso d'Uso n.3: UC3.1, UC3.2, UC3.3

2.3.3.1 - UC3.1: Inserisci nome ordine

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente ha selezionato dal menu di voler creare un nuovo ordine non confermato
 - Il Sistema non conosce il nome del nuovo ordine da confermare
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema riceve il nome con cui il Cliente vuole che il nuovo ordine da confermare sia identificato
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente procede ad inserire il nome del nuovo ordine non confermato
- **Trigger:** Il Cliente vuole creare un nuovo ordine da confermare

2.3.3.2 - UC3.2: Inserisci nominativo del destinatario

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente ha selezionato dal menu di voler creare un nuovo ordine non confermato
 - Il Sistema non conosce il nominativo del destinatario del nuovo ordine da confermare

- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema riceve il nominativo del destinatario del nuovo ordine da confermare sia identificato
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente procede ad inserire il nominativo del destinatario del nuovo ordine non confermato
- **Trigger:** Il Cliente vuole creare un nuovo ordine da confermare

2.3.3.3 - UC3.3: Inserisci indirizzo di spedizione

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente ha selezionato dal menu di voler creare un nuovo ordine non confermato
 - Il Sistema non conosce l'indirizzo di spedizione del nuovo ordine da confermare
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema riceve l'indirizzo di spedizione del nuovo ordine da confermare sia identificato
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente procede ad inserire l'indirizzo di spedizione del nuovo ordine non confermato
- **Trigger:** Il Cliente vuole creare un nuovo ordine da confermare

2.3.4 - UC4: Aggiunta di una merce: ordine non confermato

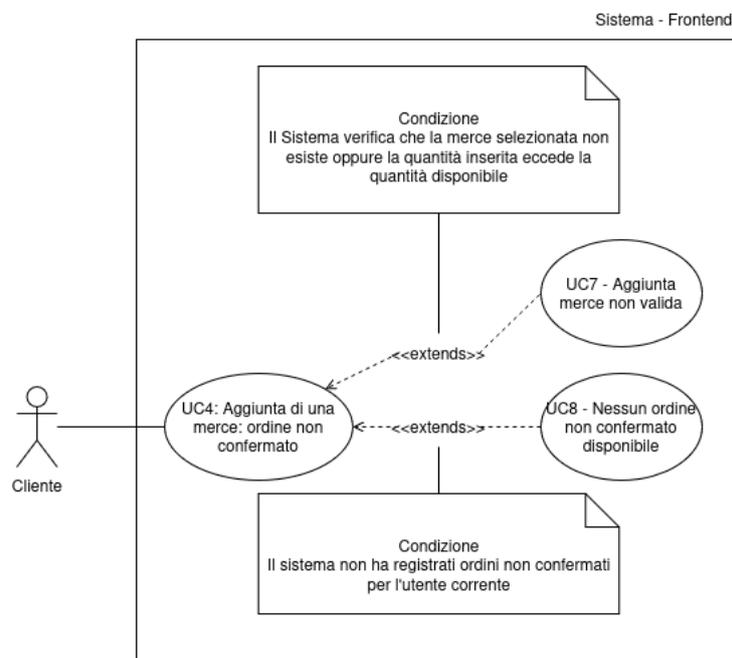


Figura 7: UC4 - Aggiunta di una merce ad un ordine non confermato

-
- **Attore principale:** Cliente
 - **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - **Post-condizioni:**
 - Il Sistema aggiunge all'ordine selezionato le informazioni relative alla merce scelta e alla sua quantità
 - **Scenario principale:**
 - Il Cliente seleziona dal menu principale l'opzione relativa all'aggiunta di una merce ad un ordine non confermato
 - Il Cliente seleziona la tipologia di merce da aggiungere all'ordine non confermato → Vedi [UC5, §2.3.5]
 - Il Cliente seleziona la quantità di tale merce da aggiungere all'ordine non confermato → Vedi [UC6, §2.3.6]
 - Il Cliente seleziona l'ordine non confermato sulla quale effettuare l'operazione di aggiunta → Vedi [UC9, §2.3.9]
 - **Scenari alternativi:**
 - Il Cliente seleziona una merce non valida e/o una quantità non disponibile → Vedi [UC7, §2.3.7]
 - Il Cliente cerca di aggiungere merce ad un ordine non confermato ma nessun ordine non confermato è registrato nel Sistema per l'utente corrente → Vedi [UC8, §2.3.8]
 - **Inclusioni:**
 - [UC5, §2.3.5]
 - [UC6, §2.3.6]
 - [UC9, §2.3.9]
 - **Estensioni:**
 - [UC7, §2.3.7]
 - [UC8, §2.3.8]
 - **Trigger:** Il Cliente vuole aggiungere merce ad un ordine non confermato

Il Caso d'Uso UC4 include tre ulteriori Casi d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

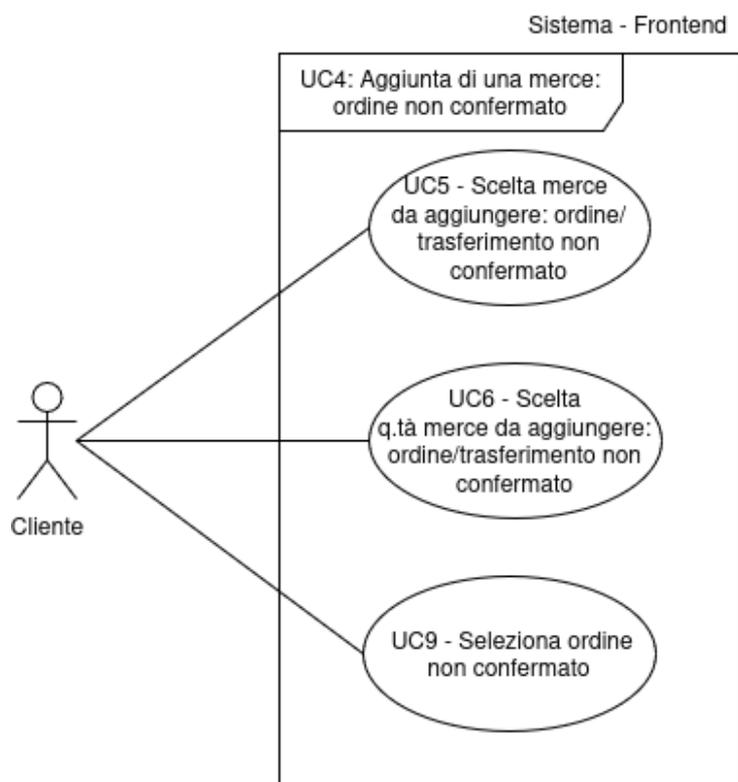


Figura 8: Inclusioni del Caso d'Uso n.4: UC5, UC6 e UC9

2.3.5 - UC5: Scelta merce da aggiungere: ordine/trasferimento non confermato

- **Attore principale:** Cliente, Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - L'attore principale ha selezionato dal menu di voler aggiungere merce ad un ordine o ad un trasferimento non confermato
 - Il Sistema non conosce la merce che il Cliente vuole aggiungere all'ordine o al trasferimento non confermato
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema riceve l'ID della merce da aggiungere all'ordine o al trasferimento non confermato
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente procede ad inserire l'ID della merce che vuole aggiungere all'ordine o al trasferimento non confermato
- **Trigger:** Il Cliente vuole aggiungere merce ad un ordine o ad un trasferimento non confermato

2.3.6 - UC6: Scelta q.tà merce da aggiungere: ordine/trasferimento non confermato

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente ha selezionato dal menu di voler aggiungere merce ad un ordine o ad un trasferimento non confermato
 - Il Sistema non conosce la quantità della tipologia di merce che il Cliente vuole aggiungere all'ordine o al trasferimento non confermato
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema riceve la quantità della tipologia di merce da aggiungere all'ordine o al trasferimento non confermato
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente procede ad inserire la quantità della tipologia di merce che vuole aggiungere all'ordine o al trasferimento non confermato
- **Trigger:** Il Cliente vuole aggiungere merce ad un ordine o ad un trasferimento non confermato

2.3.7 - UC7: Aggiunta merce non valida

- **Attore principale:** Cliente, Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - L'attore principale ha eseguito l'operazione di aggiunta di una merce ad un ordine o ad un trasferimento non confermato
- **Post-condizioni:**
 - L'operazione di aggiunta di una merce ad un ordine o ad un trasferimento non confermato viene annullata
- **Scenario principale:**
 - L'attore principale ha scelto la tipologia di merce da aggiungere all'ordine o al trasferimento non confermato, la quantità e l'ordine o trasferimento a cui aggiungere tale merce ma il Sistema ha verificato che la merce selezionata non esiste o eccede la quantità disponibile nel magazzino mittente

2.3.8 - UC8: Nessun ordine non confermato disponibile

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - L'Utente ha selezionato dal menu un'opzione che riguarda un ordine non confermato
- **Post-condizioni:**
 - L'operazione riguardante un ordine non confermato viene annullata
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente ha avviato un'operazione riguardante un ordine non confermato ma il Sistema non ha memorizzato alcun ordine non confermato per l'utente corrente

2.3.9 - UC9: Seleziona ordine non confermato

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - L'Utente ha selezionato dal menu un'opzione che riguarda un ordine non confermato
 - Il Sistema non conosce l'ordine non confermato su cui il Cliente vuole effettuare un'operazione
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema riceve l'ordine non confermato sul quale il Cliente vuole operare
- **Scenario principale:**
 - L'utente procede ad inserire l'identificativo dell'ordine sul quale vuole eseguire l'operazione
- **Trigger:** Il Cliente vuole eseguire un'operazione su un ordine non confermato

2.3.10 - UC10: Cancella ordine non confermato

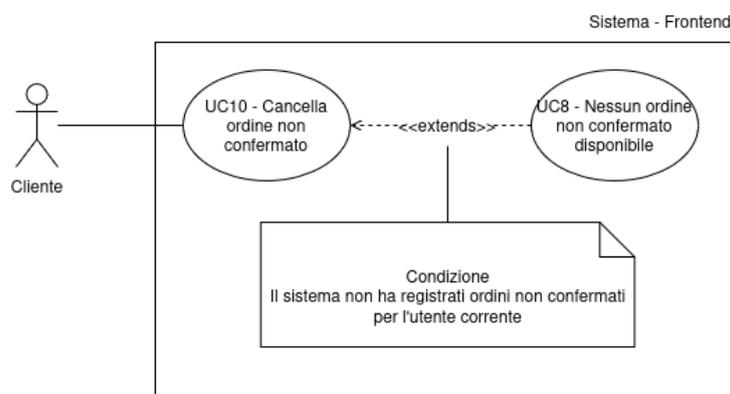


Figura 9: UC10 - Cancella ordine non confermato

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema cancella un ordine non confermato registrato nel Sistema
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente seleziona dal menu principale l'opzione relativa alla cancellazione di un ordine non confermato
 - Il Cliente seleziona l'ordine non confermato sulla quale effettuare l'operazione di cancellazione → Vedi [UC9, §2.3.9]
- **Scenari alternativi:**
 - Il Cliente cerca di cancellare un ordine non confermato ma nessun ordine non confermato è registrato nel Sistema per l'utente corrente → Vedi [UC8, §2.3.8]
- **Inclusioni:**
 - [UC9, §2.3.9]
- **Estensioni:**
 - [UC8, §2.3.8]
- **Trigger:** Il Cliente vuole cancellare un ordine non confermato

Il Caso d'Uso UC10 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

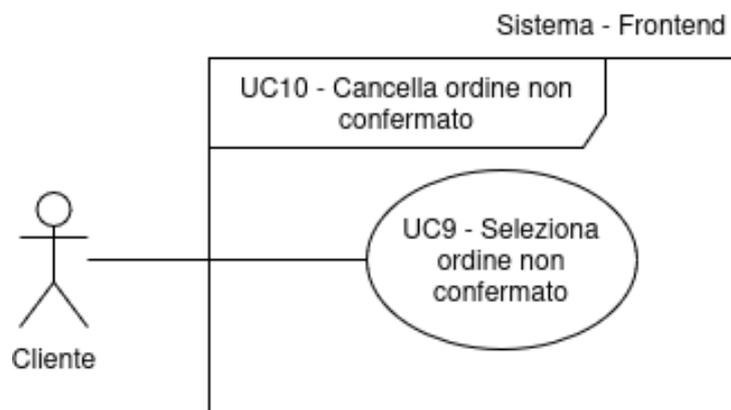


Figura 10: Inclusione del Caso d'Uso n.10: UC9

Per maggiori informazioni è possibile consultare la descrizione del Caso d'Uso sopra presente in [UC9, §2.3.9].

2.3.11 - UC11: Conferma ordine non confermato

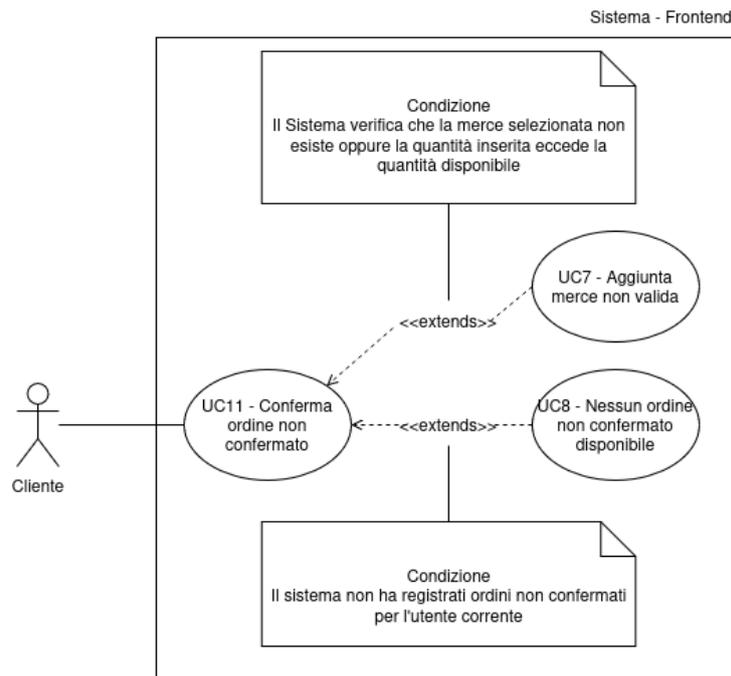


Figura 11: UC11 - Conferma ordine non confermato

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema conferma un ordine non confermato registrato nel Sistema e aggiorna le scorte di merci disponibili
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente seleziona dal menu principale l'opzione relativa alla conferma di un ordine non confermato
 - Il Cliente seleziona l'ordine non confermato sulla quale effettuare l'operazione di conferma → Vedi [UC9, §2.3.9]
- **Scenari alternativi:**
 - Il Cliente cerca di confermare un ordine non confermato ma la merce selezionata non esiste più oppure la quantità immessa eccede le risorse a disposizione → Vedi [UC7, §2.3.7]
 - Il Cliente cerca di confermare un ordine non confermato ma nessun ordine non confermato è registrato nel Sistema per l'utente corrente → Vedi [UC8, §2.3.8]
- **Inclusioni:**
 - [UC9, §2.3.9]
- **Estensioni:**
 - [UC7, §2.3.7]
 - [UC8, §2.3.8]
- **Trigger:** Il Cliente vuole confermare un ordine non confermato

Il Caso d'Uso UC11 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

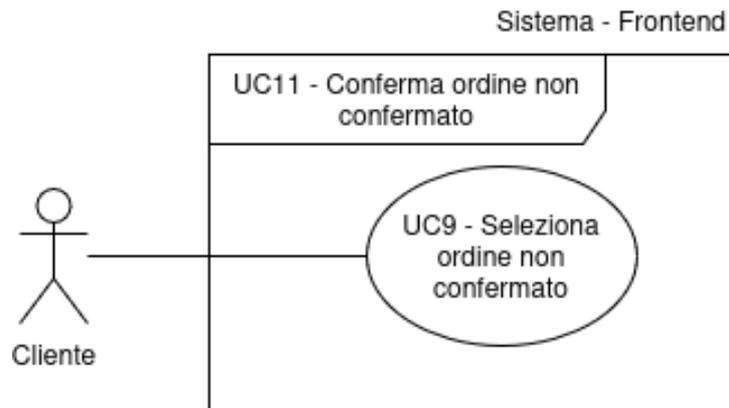


Figura 12: Inclusione del Caso d'Uso n.11: UC9

Per maggiori informazioni è possibile consultare la descrizione del Caso d'Uso sopra presente in [UC9, §2.3.9].

2.3.12 - UC12: Visualizza elenco ordini non confermati per l'utente corrente

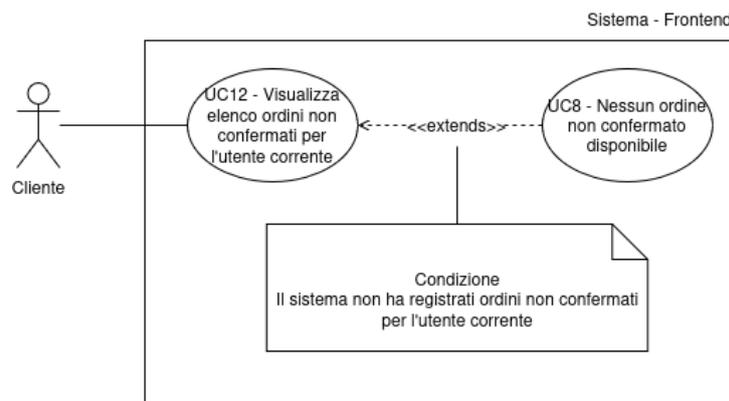


Figura 13: UC12 - Visualizza elenco ordini non confermati

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
- **Post-condizioni:** Il Sistema mostra a schermo l'elenco degli ordini non confermati per l'utente corrente
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente seleziona dal menu la voce relativa alla visualizzazione degli ordini non confermati registrati nel Sistema
 - Il Cliente visualizza a schermo la lista degli ordini non confermati registrati nel Sistema per l'utente corrente → Vedi [UC12.1, §2.3.12.1]
- **Scenari alternativi:**
 - Il Cliente cerca di visualizzare gli ordini non confermati ma nessun ordine non confermato è registrato nel Sistema per l'utente corrente → Vedi [UC8, §2.3.8]

- **Inclusioni:**
 - [UC12.1, §2.3.12.1]
- **Estensioni:**
 - [UC8, §2.3.8]
- **Trigger:** Il Cliente vuole visualizzare gli ordini non confermati registrati nel Sistema per l'utente corrente

Il Caso d'Uso UC12 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

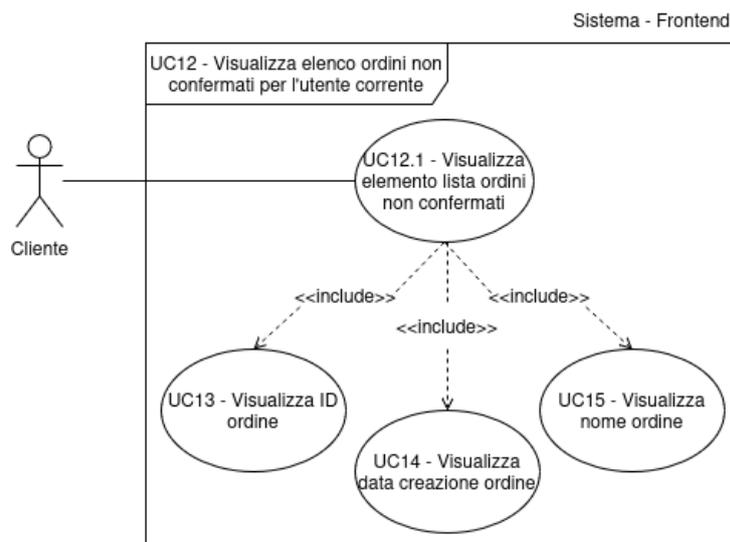


Figura 14: Inclusione del Caso d'Uso n.12: UC12.1

Il presente Caso d'Uso presenta inoltre ulteriori due inclusioni, anch'esse qui di seguito descritte.

2.3.12.1 - UC12.1: Visualizza elemento lista ordini non confermati

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando una lista di ordini non confermati registrati nel Sistema per l'utente corrente
- **Post-condizioni:** Il Sistema mostra, nel singolo elemento della lista ordini non confermati, ID, data creazione e nome dell'ordine
- **Scenario principale:**
 - Ogni singolo elemento della lista attualmente visualizzata dal Cliente deve presentare:
 - l'ID dell'ordine → Vedi [UC13, §2.3.13]
 - La data di creazione dell'ordine → Vedi [UC14, §2.3.14]
 - Il nome dell'ordine → Vedi [UC15, §2.3.15]
- **Inclusioni:**
 - [UC13, §2.3.13]

- [UC14, §2.3.14]
- [UC15, §2.3.15]

- **Trigger:** Il Cliente vuole visualizzare gli ordini non confermati registrati nel Sistema per l'utente corrente

2.3.13 - UC13: Visualizza ID ordine

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando una lista di ordini registrati nel Sistema per l'utente corrente o un ordine specifico nel dettaglio
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'ID dell'ordine
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato l'ID dell'ordine

2.3.14 - UC14: Visualizza data creazione ordine

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando una lista di ordini registrati nel Sistema per l'utente corrente o un ordine specifico nel dettaglio
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la data di creazione dell'ordine
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato la data di creazione dell'ordine

2.3.15 - UC15: Visualizza nome ordine

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando una lista di ordini registrati nel Sistema per l'utente corrente o un ordine specifico nel dettaglio
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato il nome dell'ordine
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato il nome dell'ordine

2.3.16 - UC16: Visualizza ordine non confermato

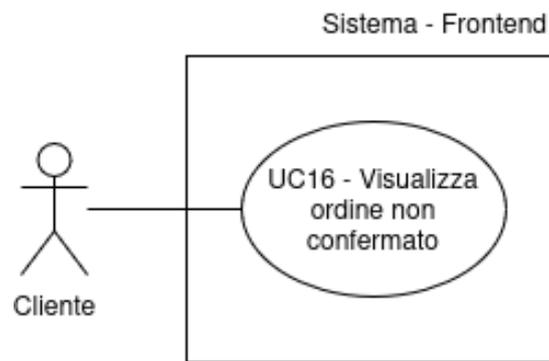


Figura 15: UC16 - Visualizza ordine non confermato

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato ID, data creazione, nome e lista merci dell'ordine
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente seleziona da una lista di ordini non confermati la visualizzazione di un ordine specifico
 - Il Cliente visualizza del suddetto ordine:
 - ID dell'ordine → Vedi [UC13, §2.3.13]
 - Data creazione dell'ordine non confermato → Vedi [UC14, §2.3.14]
 - Nome dell'ordine → Vedi [UC15, §2.3.15]
 - Lista delle merci → Vedi [UC16.1, §2.3.16.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC13, §2.3.13]
 - [UC14, §2.3.14]
 - [UC15, §2.3.15]
 - [UC16.1, §2.3.16.1]
- **Trigger:** Il Cliente vuole vedere un ordine non confermato specifico registrato nel Sistema per l'utente corrente

Il Caso d'Uso UC16 include quattro ulteriori Casi d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

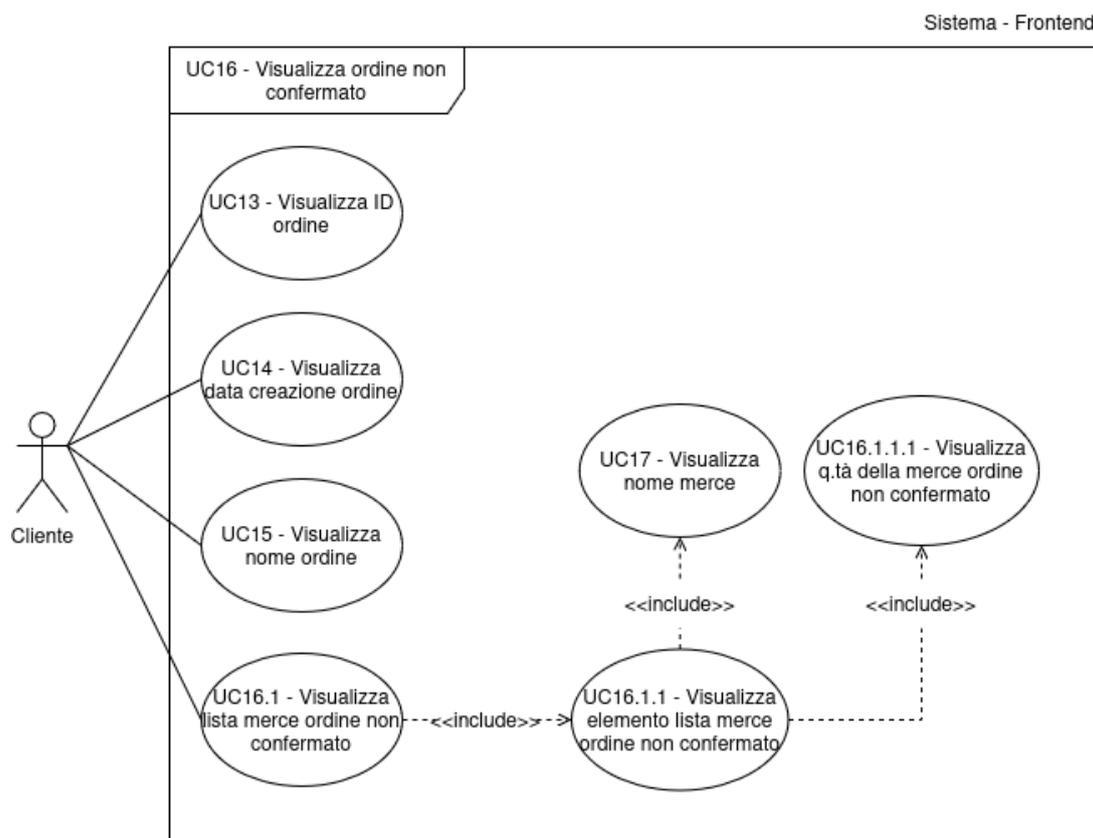


Figura 16: Inclusione del Caso d'Uso n.16: UC13, UC14, UC15, UC16.1

Per maggiori informazioni sui Casi d'Uso 13, 14 e 15 si rimanda alle rispettive descrizioni ([UC13, §2.3.13], [UC14, §2.3.14] e [UC15, §2.3.15]), mentre per il Caso d'Uso 16.1 sarà qui di seguito descritto assieme ai Casi d'Uso che lo stesso a sua volta include.

2.3.16.1 - UC16.1: Visualizza lista merci ordine non confermato

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando un ordine non confermato registrato nel Sistema per l'utente corrente nel dettaglio
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la lista delle merci di un ordine non confermato
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente visualizza a schermo la lista della merce aggiunta all'ordine non confermato selezionato → Vedi [UC16.1.1, §2.3.16.1.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC16.1.1, §2.3.16.1.1]
- **Trigger:** Il Cliente vuole visualizzare per gli ordini non confermati la lista delle merci che tali ordini contengono

2.3.16.1.1 - UC16.1.1: Visualizza elemento lista merce ordine non confermato

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando un elenco di merci di un ordine non confermato registrato nel Sistema per l'utente corrente
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la quantità e il nome della merce di un ordine non confermato
- **Scenario principale:**
 - Ogni singolo elemento della lista attualmente visualizzata dal Cliente deve presentare:
 - Q.tà di quella merce nell'ordine non confermato selezionato → Vedi [UC16.1.1.1, §2.3.16.1.1.1];
 - Nome della merce → Vedi [UC17, §2.3.17];
- **Inclusioni:**
 - [UC16.1.1.1, §2.3.16.1.1.1]
 - [UC17, §2.3.17]
- **Trigger:** Il Cliente vuole visualizzare per gli ordini non confermati la lista delle merci che tali ordini contengono

2.3.16.1.1.1 - UC16.1.1.1: Visualizza q.tà della merce ordine non confermato

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando una lista di merci di un ordine non confermato registrato nel Sistema per l'utente corrente
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la quantità di una merce in un ordine non confermato
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzata la quantità della singola merce nell'ordine non confermato selezionato

2.3.17 - UC17: Visualizza nome merce

- **Attore principale:** Cliente, Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente o come Admin Globale
 - L'attore principale sta visualizzando una lista di merci
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato il nome di una merce
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzata il nome della singola merce

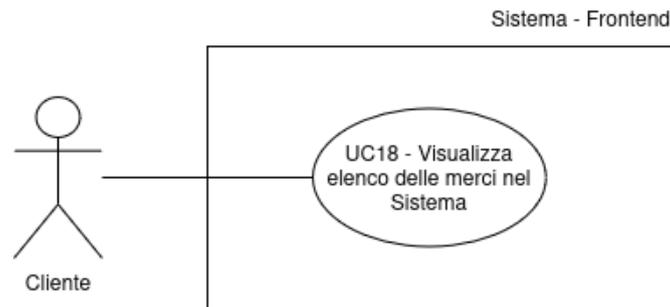
2.3.18 - UC18: Visualizza elenco delle merci nel Sistema

Figura 17: UC18 - Visualizza lista delle merci

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato un elenco delle merci nel Sistema
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente seleziona dal menu l'opzione relativa alla visualizzazione dell'elenco delle merci memorizzate nel Sistema
 - Il Cliente visualizza a schermo la lista delle merci memorizzate nel Sistema → Vedi [UC18.1, §2.3.18.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC18.1, §2.3.18.1]
- **Trigger:** l'utente vuole visualizzare la lista delle merci memorizzate nel Sistema

Il Caso d'Uso UC18 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nell'immagine alla pagina successiva.

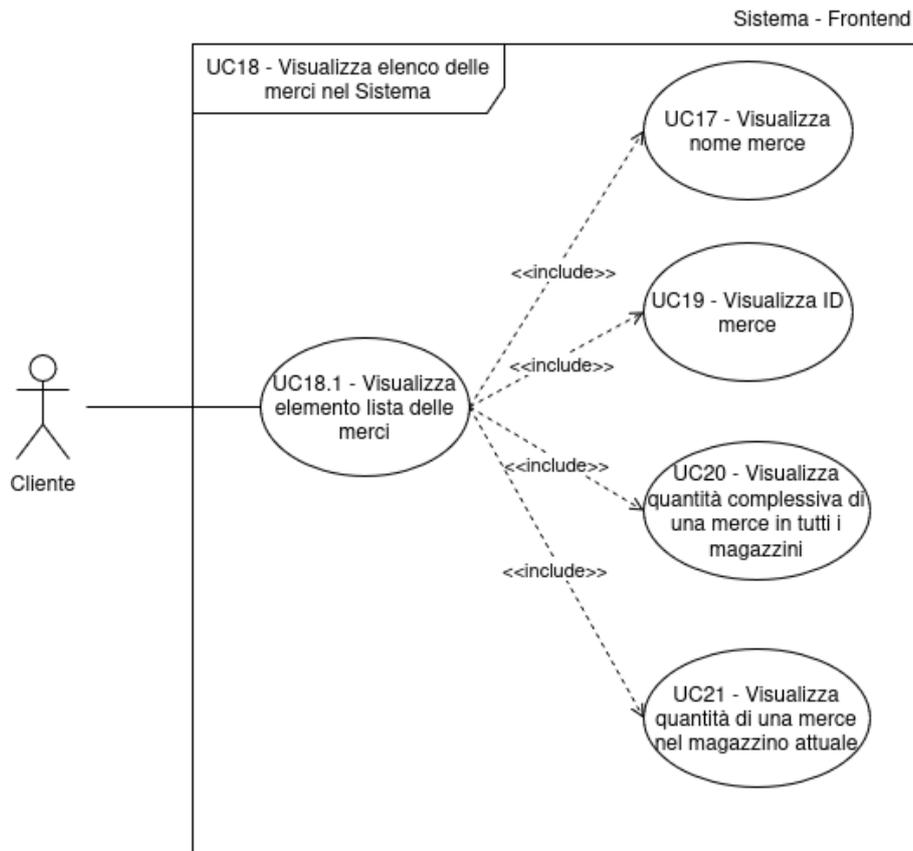


Figura 18: Inclusione del Caso d'Uso n.18: UC18.1

Tale Caso d'Uso sarà descritto qui di seguito assieme alle sue inclusioni, sempre rappresentate in figura, ad eccezione del Caso d'Uso n. 17, la cui descrizione è disponibile in [UC17, §2.3.17].

2.3.18.1 - UC18.1: Visualizza elemento lista delle merci

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - ▶ Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - ▶ L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - ▶ Il Cliente sta visualizzando la lista delle merci memorizzate nel Sistema
- **Post-condizioni:** Nell'elemento della lista delle merci viene visualizzato ID, nome, quantità complessiva in tutti i magazzini e quantità locale della singola merce
- **Scenario principale:**
 - ▶ Ogni singolo elemento della lista attualmente visualizzata dal Cliente deve presentare:
 - L'ID della merce → Vedi [UC19, §2.3.19]
 - Il nome della merce → Vedi [UC17, §2.3.17]
 - La quantità di merce complessiva in tutti i magazzini → Vedi [UC20, §2.3.20]
 - La quantità di merce nel magazzino presso cui il Cliente ha fatto l'autenticazione → Vedi [UC21, §2.3.21]

- **Inclusioni:**
 - [UC17, §2.3.17]
 - [UC19, §2.3.19]
 - [UC20, §2.3.20]
 - [UC21, §2.3.21]
- **Trigger:** l'utente vuole visualizzare la lista delle merci presenti nel Sistema

2.3.19 - UC19: Visualizza ID merce

- **Attore principale:** Cliente, Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente o come Admin Globale
 - L'attore principale sta visualizzando una lista di merci
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'ID della merce
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzata l'ID della singola merce

2.3.20 - UC20: Visualizza quantità complessiva di una merce in tutti i magazzini

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando una lista di merci oppure una singola merce nel dettaglio
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la quantità complessiva di una merce in tutti i magazzini
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente visualizza la quantità complessiva della merce in tutti i magazzini

2.3.21 - UC21: Visualizza quantità di una merce nel magazzino attuale

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando una lista di merci oppure una singola merce nel dettaglio
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la quantità complessiva di una merce nel magazzino attuale
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente visualizza la quantità della merce nel magazzino attuale

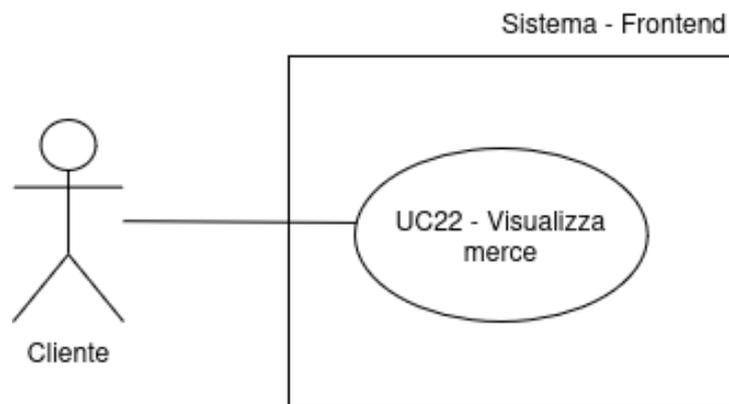
2.3.22 - UC22: Visualizza merce

Figura 19: UC22 - Visualizza merce

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
- **Post-condizioni:** Della merce selezionata, il Cliente visualizza ID, nome, quantità globale e locale e descrizione
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente seleziona da una lista di merci la visualizzazione di una merce in particolare
 - Il Cliente visualizza della merce selezionata:
 - l'ID della merce → Vedi [UC19, §2.3.19]
 - Nome della merce → Vedi [UC17, §2.3.17]
 - Q.tà della merce disponibile nel magazzino attuale → Vedi [UC21, §2.3.21]
 - Q.tà della merce complessivamente disponibile in tutti i magazzini → Vedi [UC20, §2.3.20]
 - Descrizione della merce → Vedi [UC22.1, §2.3.22.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC17, §2.3.17]
 - [UC19, §2.3.19]
 - [UC20, §2.3.20]
 - [UC21, §2.3.21]
 - [UC22.1, §2.3.22.1]
- **Trigger:** l'utente vuole visualizzare i dettagli di una merce presente nel Sistema

Il Caso d'Uso UC22 include cinque ulteriori Casi d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

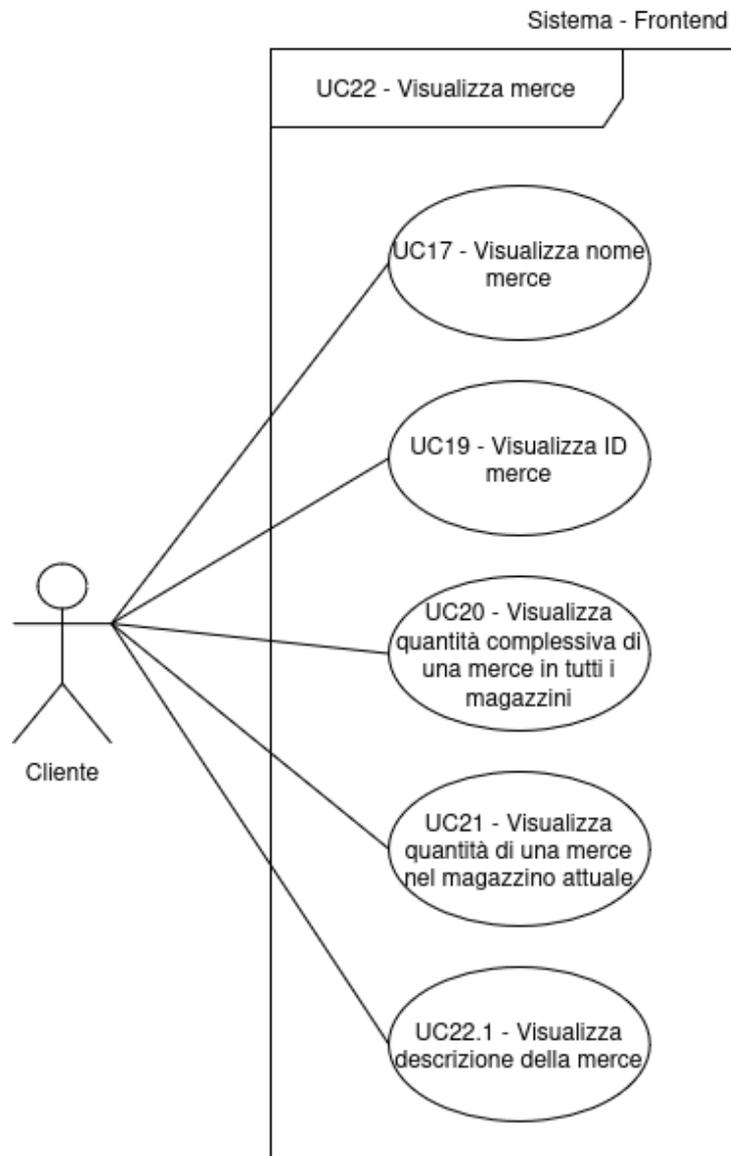


Figura 20: Inclusioni del Caso d'Uso n.22: UC17, UC19, UC20, UC21 e UC22.1

Tali Casi d'Uso saranno descritti qui di seguito ad eccezione degli UC n.17, 19, 20 e 21 reperibili, rispettivamente, in [UC17, §2.3.17], [UC19, §2.3.19], [UC20, §2.3.20] e [UC21, §2.3.21].

2.3.22.1 - UC22.1: Visualizza descrizione della merce

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando il dettaglio di una merce
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la descrizione della merce
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente visualizza la descrizione della merce

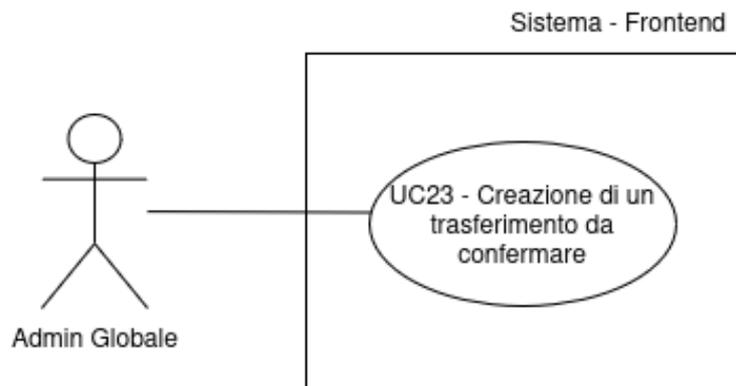
2.3.23 - UC23: Creazione di un trasferimento da confermare

Figura 21: UC23 - Creazione di un trasferimento da confermare

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema memorizza l'esistenza di un nuovo trasferimento non confermato con le relative informazioni
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menù principale l'opzione relativa alla creazione di un nuovo trasferimento da confermare
 - L'Admin Globale sceglie il magazzino mittente del nuovo trasferimento da confermare → Vedi [UC23.1, §2.3.23.1]
 - L'Admin Globale sceglie il magazzino destinatario del nuovo trasferimento da confermare → Vedi [UC23.2, §2.3.23.2]
- **Inclusioni:**
 - [UC23.1, §2.3.23.1]
 - [UC23.2, §2.3.23.2]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole creare un nuovo trasferimento da confermare

Il Caso d'Uso UC23 include due ulteriori Casi d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

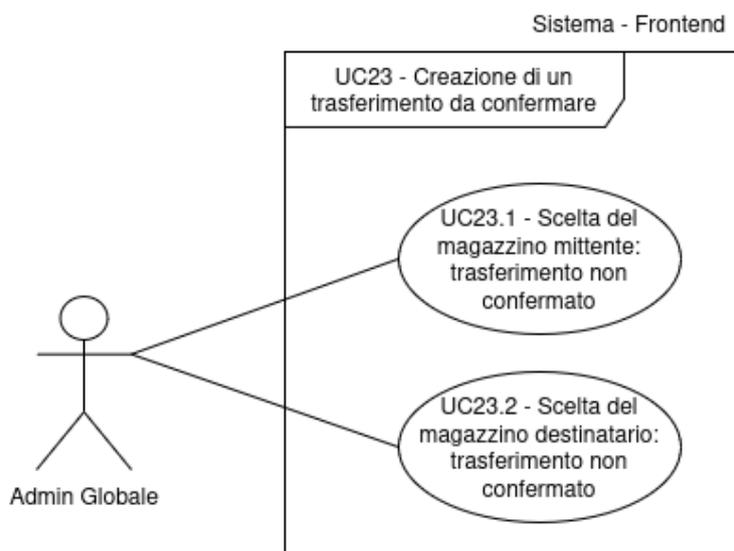


Figura 22: Inclusioni del Caso d'Uso n.23: UC23.1 e UC23.2

Tali Casi d'Uso saranno descritti qui di seguito:

2.3.23.1 - UC23.1: Scelta del magazzino mittente: trasferimento non confermato

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale ha selezionato dal menu di voler creare un nuovo trasferimento
 - Il Sistema non conosce il magazzino mittente di un trasferimento non confermato
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema riceve l'identificativo del magazzino mittente del nuovo trasferimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale procede ad inserire l'identificativo del magazzino mittente del nuovo trasferimento non confermato
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole creare un nuovo trasferimento da confermare

2.3.23.2 - UC23.2: Scelta del magazzino ricevente: trasferimento non confermato

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale ha selezionato dal menù di voler creare un nuovo trasferimento
 - Il Sistema non conosce il magazzino destinatario di un trasferimento non confermato
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema riceve l'identificativo del magazzino destinatario del nuovo trasferimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale procede ad inserire l'identificativo del magazzino destinatario del nuovo trasferimento non confermato

- **Trigger:** L'Admin Globale vuole creare un nuovo trasferimento di merce tra magazzini da confermare

2.3.24 - UC24: Aggiunta merce ad un trasferimento non confermato

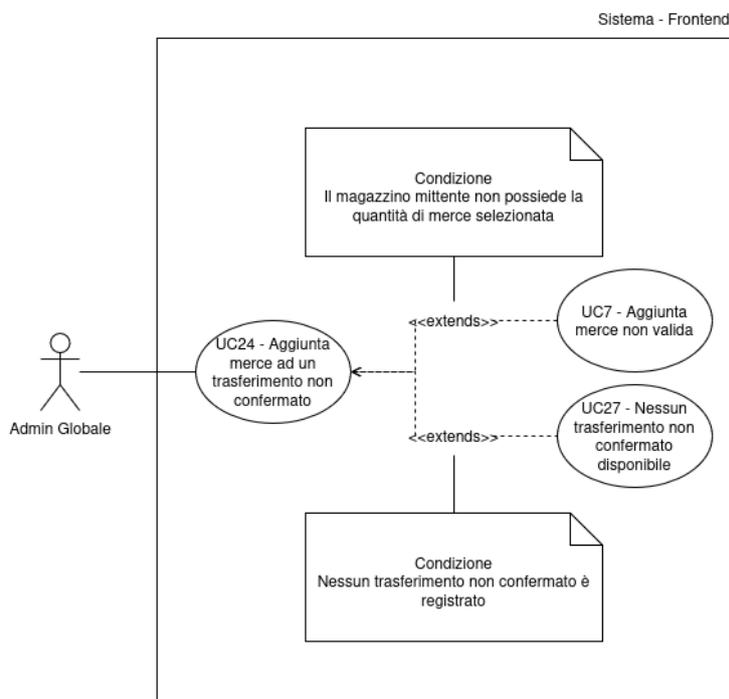


Figura 23: UC24 - Aggiunta merce ad un trasferimento non confermato

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale ha selezionato dal menu di voler aggiungere merce ad un trasferimento
 - Nel Sistema esiste almeno un trasferimento da confermare
- **Post-condizioni:**
 - La merce selezionata è stata aggiunta ad un trasferimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona la voce del menu relativa all'aggiunta di merce ad un trasferimento non confermato
 - L'Admin Globale seleziona il trasferimento non confermato a cui aggiungere merce → Vedi [UC25, §2.3.25]
 - L'Admin Globale seleziona la merce che vuole trasferire → Vedi [UC5, §2.3.5]
 - L'Admin Globale inserisce la quantità della merce da trasferire → Vedi [UC6, §2.3.6]
- **Scenari alternativi:**

- ▶ L'Admin Globale ha scelto una quantità di merce per la merce selezionata superiore alla quantità disponibile nel magazzino mittente → Vedi [UC7, §2.3.7]
- ▶ L'Admin Globale ha selezionato di voler aggiungere merce ad un trasferimento non confermato ma nessun trasferimento non confermato è disponibile → Vedi [UC27, §2.3.27]

▪ **Inclusioni:**

- ▶ [UC5, §2.3.5]
- ▶ [UC6, §2.3.6]
- ▶ [UC25, §2.3.25]

▪ **Estensioni:**

- ▶ [UC7, §2.3.7]
- ▶ [UC27, §2.3.27]

- **Trigger:** L'Admin Globale vuole trasferire della merce da un magazzino all'altro

Il Caso d'Uso UC24 include tre ulteriori Casi d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

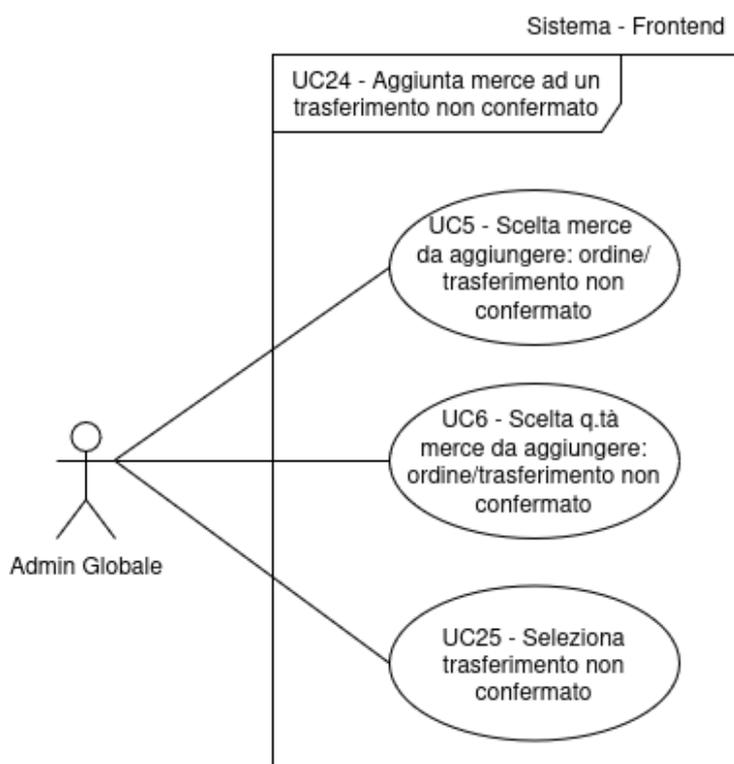


Figura 24: Inclusioni del Caso d'Uso n.24: UC5 , UC6 e UC25

Tali Casi d'Uso saranno descritti qui di seguito ad eccezione di UC5 e UC6, reperibili, rispettivamente, in [UC5, §2.3.5] e in [UC6, §2.3.6].

2.3.25 - UC25: Seleziona trasferimento non confermato

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale ha selezionato dal menu di voler aggiungere merce ad un trasferimento non confermato o di confermarne/cancellarne uno
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema memorizza il trasferimento non confermato alla quale aggiungere la merce o il trasferimento da confermare/cancellare
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale inserisce l'ID del trasferimento non confermato alla quale aggiungere merce o che vuole confermare/cancellare
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole trasferire della merce da un magazzino all'altro o confermare/cancellare un trasferimento non confermato

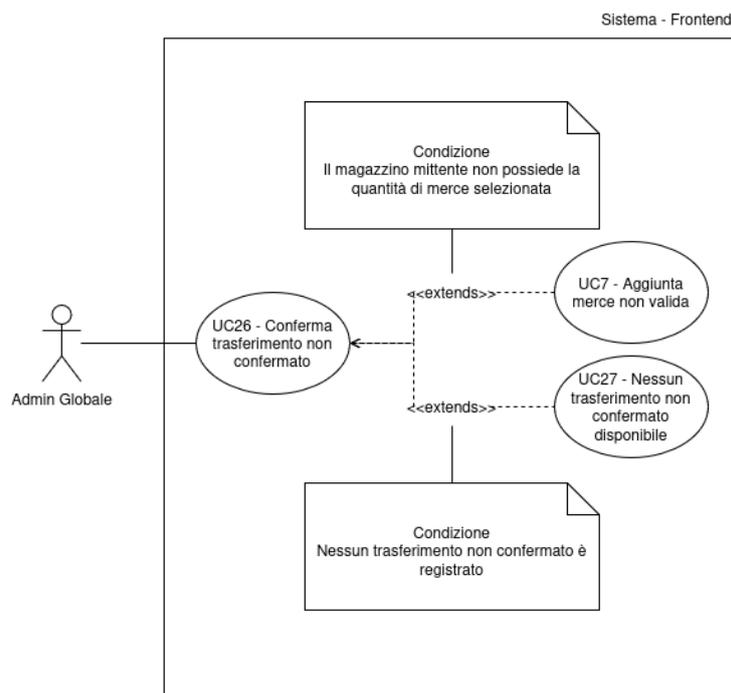
2.3.26 - UC26: Conferma trasferimento non confermato

Figura 25: UC26 - Conferma trasferimento non confermato

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema memorizza un trasferimento come confermato e lo avvia nell'effettivo

- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu l'opzione relativa alla conferma di un trasferimento non confermato
 - L'Admin Globale seleziona il trasferimento non confermato da confermare → Vedi [UC25, §2.3.25]
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Globale ha selezionato il trasferimento non confermato ma la quantità della merce non è più disponibile nel magazzino mittente → Vedi [UC7, §2.3.7]
 - L'Admin Globale ha selezionato di voler confermare un trasferimento non confermato ma nessun trasferimento non confermato è disponibile → Vedi [UC27, §2.3.27]
- **Inclusioni:**
 - [UC25, §2.3.25]
- **Estensioni:**
 - [UC7, §2.3.7]
 - [UC27, §2.3.27]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole confermare un trasferimento non confermato

Il Caso d'Uso UC26 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

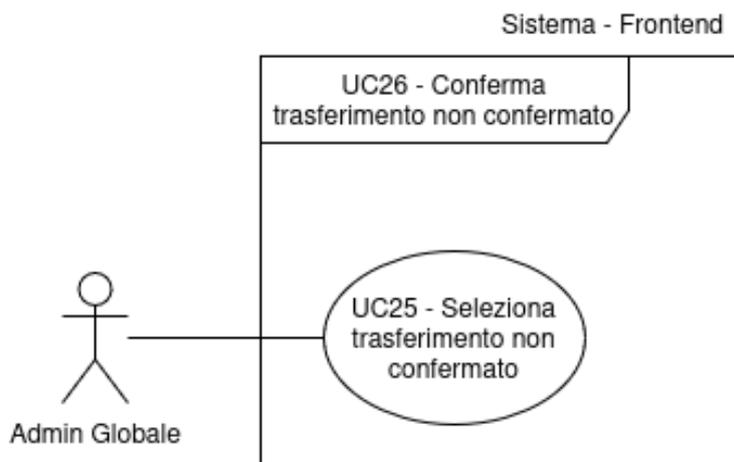


Figura 26: Inclusione del Caso d'Uso n.26: UC25

Tale Caso d'Uso è reperibile in [UC25, §2.3.25].

2.3.27 - UC27: Nessun trasferimento non confermato disponibile

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - L'Utente ha selezionato dal menu un'opzione che riguarda un trasferimento non confermato
- **Post-condizioni:**
 - L'operazione riguardante un trasferimento non confermato viene annullata
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente ha avviato un'operazione riguardante un trasferimento non confermato ma il Sistema non ha memorizzato alcun trasferimento non confermato

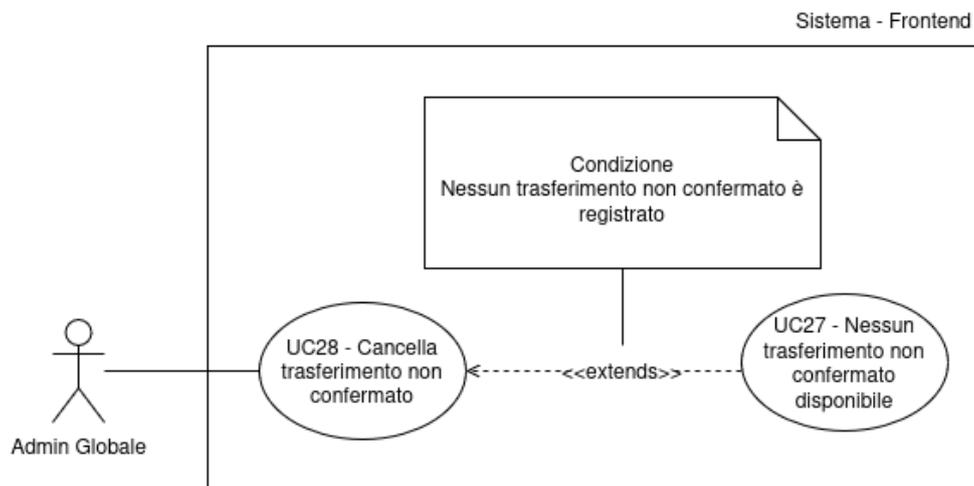
2.3.28 - UC28: Cancella trasferimento non confermato

Figura 27: UC28 - Cancella trasferimento non confermato

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema cancella un trasferimento non ancora confermato
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu l'opzione relativa alla cancellazione di un trasferimento non confermato
 - L'Admin Globale seleziona il trasferimento non confermato da cancellare → Vedi [UC25, §2.3.25]
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Globale ha selezionato di voler cancellare un trasferimento non confermato ma nessun trasferimento non confermato è disponibile → Vedi [UC27, §2.3.27]

- **Inclusioni:**
 - [UC25, §2.3.25]
- **Estensioni:**
 - [UC27, §2.3.27]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole cancellare un trasferimento non confermato

Il Caso d'Uso UC28 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

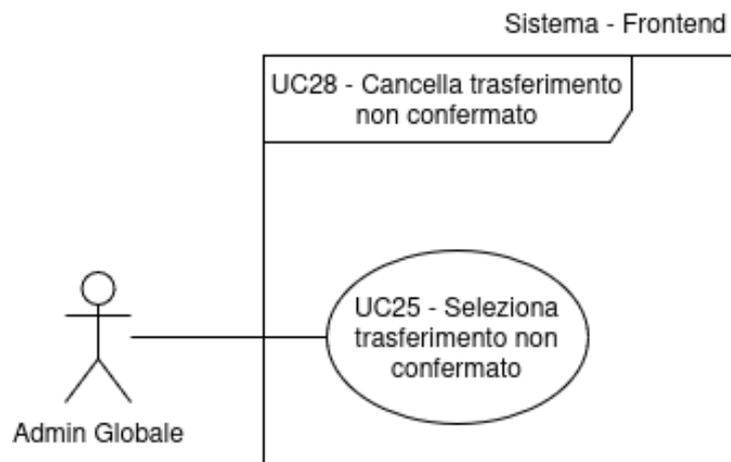


Figura 28: Inclusione del Caso d'Uso n.28: UC25

Tale Caso d'Uso è reperibile in [UC25, §2.3.25].

2.3.29 - UC29: Visualizza elenco dei trasferimenti

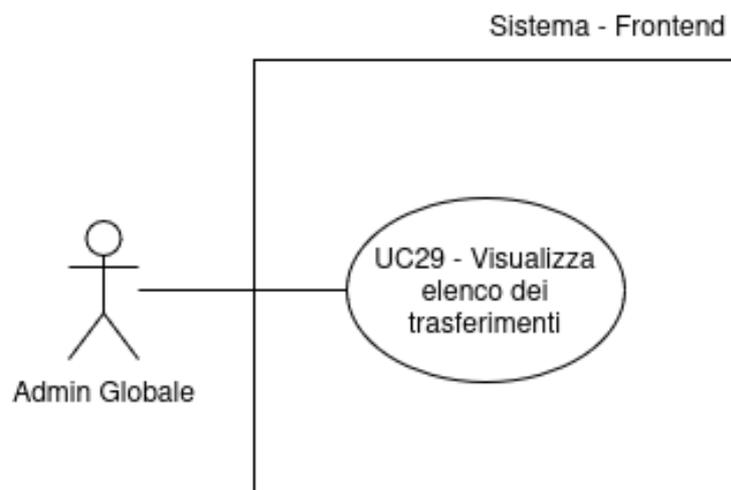


Figura 29: UC29 - Visualizza l'elenco dei trasferimenti

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'elenco dei trasferimenti

- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu principale l'opzione relativa alla visualizzazione dell'elenco completo dei trasferimenti nel Sistema
 - L'Admin Globale visualizza a schermo la lista di tutti i trasferimenti memorizzati nel Sistema → Vedi [UC29.1, §2.3.29.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC29.1, §2.3.29.1]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare i trasferimenti, a prescindere dallo stato

Il Caso d'Uso UC29 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

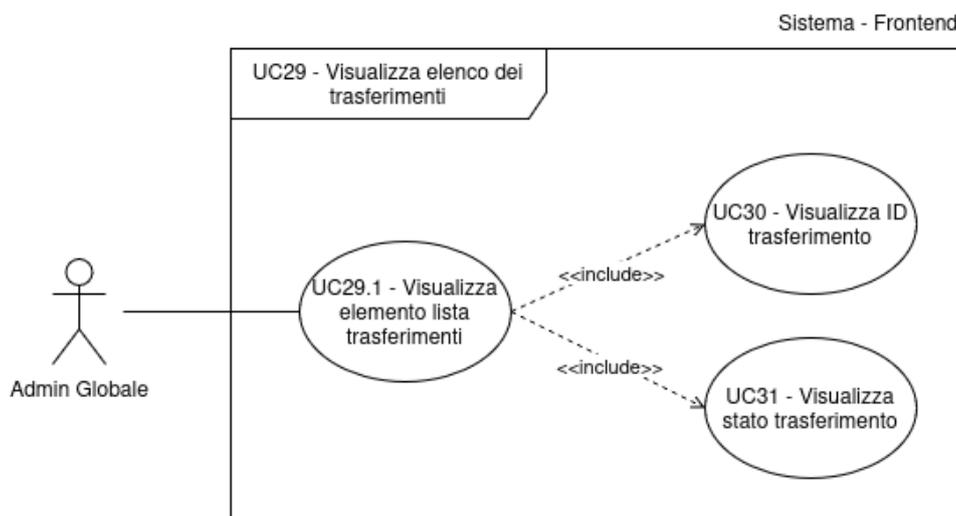


Figura 30: Inclusione del Caso d'Uso n. 29: UC29.1

Tale Caso d'Uso sarà qui di seguito descritto insieme alle sue inclusioni (sempre rappresentate nell'immagine precedente).

2.3.29.1 - UC29.1: Visualizza elemento lista trasferimenti

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando la lista dei trasferimenti memorizzati nel Sistema
- **Post-condizioni:** Per il singolo elemento della lista dei trasferimenti viene visualizzato ID e stato di tale trasferimento
- **Scenario principale:**
 - Ogni singolo elemento della lista attualmente visualizzata deve presentare:
 - L'ID del trasferimento → Vedi [UC30, §2.3.30]
 - Lo stato del trasferimento → Vedi [UC31, §2.3.31]
- **Inclusioni:**
 - [UC30, §2.3.30]
 - [UC31, §2.3.31]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare i trasferimenti, a prescindere dallo stato

2.3.30 - UC30: Visualizza ID trasferimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando una lista di trasferimenti o un trasferimento nello specifico
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'ID del trasferimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale visualizza l'ID del trasferimento

2.3.31 - UC31: Visualizza stato trasferimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando una lista di trasferimenti o un trasferimento nello specifico
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato lo stato del trasferimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale visualizza lo stato del trasferimento

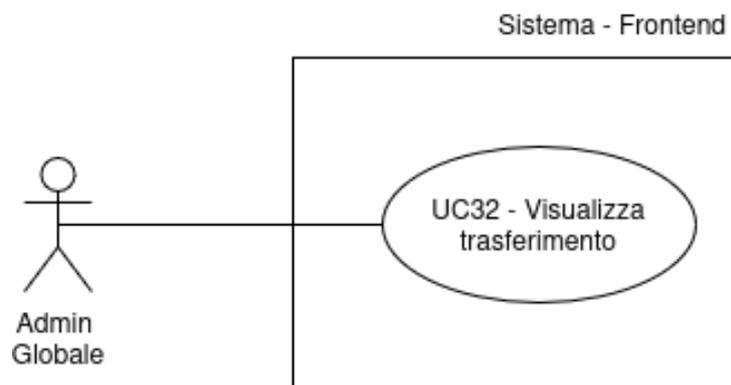
2.3.32 - UC32: Visualizza trasferimento

Figura 31: UC32 - Visualizza il singolo trasferimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato un trasferimento nel dettaglio. Tale visualizzazione comprende l'ID, il magazzino mittente, il magazzino destinatario, lo stato e l'elenco della merce interessata dal trasferimento

▪ Scenario principale:

- ▶ L'Admin Globale seleziona da una lista di trasferimenti l'opzione relativa alla visualizzazione di un trasferimento in particolare
- ▶ L'Admin Globale visualizza del suddetto trasferimento:
 - L'ID del trasferimento → Vedi [UC30, §2.3.30]
 - Lo stato del trasferimento → Vedi [UC31, §2.3.31]
 - Il magazzino mittente del trasferimento → Vedi [UC32.1, §2.3.32.1]
 - Il magazzino destinatario del trasferimento → Vedi [UC32.2, §2.3.32.2]
 - L'elenco della merce interessata dal trasferimento → Vedi [UC32.3, §2.3.32.3]

▪ Inclusioni:

- ▶ [UC30, §2.3.30]
- ▶ [UC31, §2.3.31]
- ▶ [UC32.1, §2.3.32.1]
- ▶ [UC32.2, §2.3.32.2]
- ▶ [UC32.3, §2.3.32.3]

- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare i dettagli di un trasferimento specifico

Il Caso d'Uso^G UC32 include cinque ulteriori Casi d'Uso come rappresentato dalla seguente immagine:

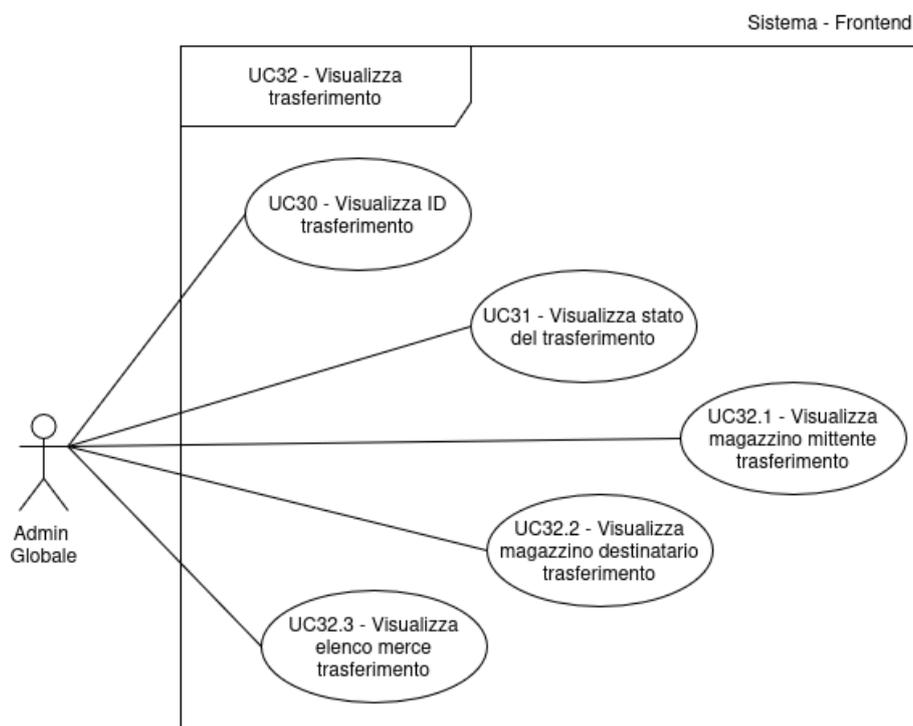


Figura 32: Inclusione del Caso d'Uso^G n.32: UC30, UC31, UC32.1, UC32.2 e UC32.3

Tali Casi d'Uso saranno ora descritti ad eccezione degli UC30 e UC31 la cui descrizione è reperibile alla, rispettivamente, [UC30, §2.3.30] e [UC31, §2.3.31].

2.3.32.1 - UC32.1: Visualizza magazzino mittente trasferimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un trasferimento nello specifico
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato il magazzino mittente di un trasferimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale visualizza il magazzino mittente del trasferimento

2.3.32.2 - UC32.2: Visualizza magazzino destinatario trasferimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un trasferimento nello specifico
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato il magazzino destinatario di un trasferimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale visualizza il magazzino destinatario del trasferimento

2.3.32.3 - UC32.3: Visualizza elenco merce trasferimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'utente ha selezionato dall'elenco dei trasferimenti un trasferimento da visualizzare nel dettaglio
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'elenco della merce interessata dal trasferimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale visualizza l'elenco della merce interessata dal trasferimento → Vedi [[UC32.3.1](#), [§2.3.32.3.1](#)]
- **Inclusioni:**
 - [[UC32.3.1](#), [§2.3.32.3.1](#)]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare i dettagli di un trasferimento

Il Caso d'Uso UC32.3 include un ulteriore Caso d'Uso come rappresentato dalla seguente immagine:

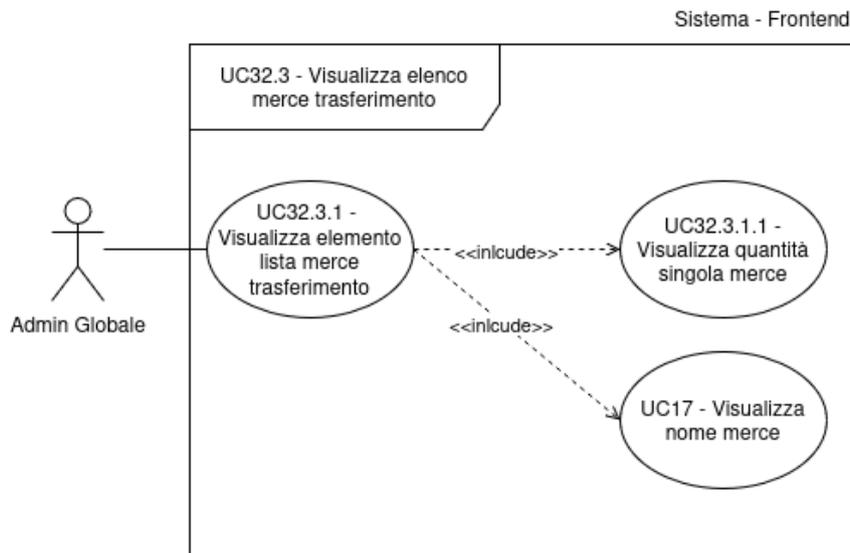


Figura 33: Inclusione del Caso d'Uso n.32.3: UC32.3.1 e relative inclusioni

Tale Caso d'Uso e le relative inclusioni saranno ora descritte ad eccezione dell'UC17, una cui descrizione è reperibile in [UC17, §2.3.17].

2.3.32.3.1 - UC32.3.1: Visualizza elemento lista merce trasferimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un elenco di merce appartenente ad un rifornimento
- **Post-condizioni:** Per il singolo elemento della lista della merce interessata dal trasferimento viene visualizzato nome e quantità della merce
- **Scenario principale:**
 - Per ogni elemento della lista l'Admin Globale deve visualizzare:
 - Il nome della singola merce interessata dal trasferimento → Vedi [UC17, §2.3.17]
 - La quantità della singola merce interessata dal trasferimento → Vedi [UC32.3.1.1, §2.3.32.3.1.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC17, §2.3.17]
 - [UC32.3.1.1, §2.3.32.3.1.1]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare i dettagli della singola merce del trasferimento

2.3.32.3.1.1 - UC32.3.1.1: Visualizza quantità singola merce

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un elenco di merce appartenente ad un rifornimento
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la quantità della singola merce interessata dal trasferimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale visualizza la quantità della singola merce interessata dal trasferimento

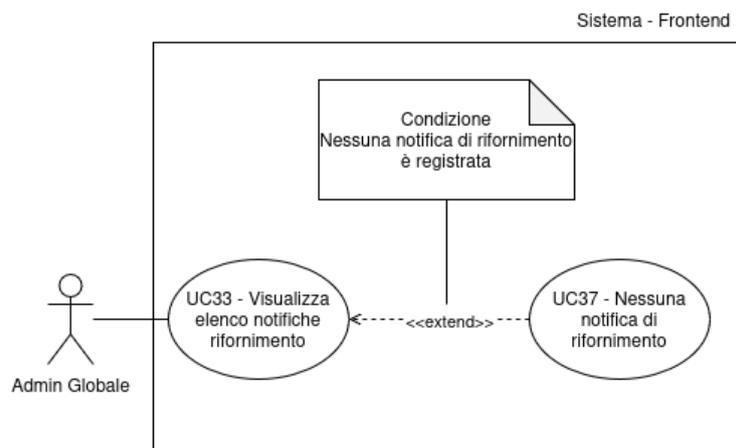
2.3.33 - UC33: Visualizza elenco notifiche rifornimento

Figura 34: UC33 - Visualizza elenco notifiche rifornimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'elenco delle notifiche di rifornimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa alla visualizzazione delle notifiche di rifornimento
 - L'Admin Globale visualizza a schermo la lista delle notifiche di rifornimento → Vedi [UC34, §2.3.34]
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Globale cerca di visualizzare le notifiche di rifornimento ma nessuna notifica è presente → Vedi [UC37, §2.3.37]
- **Inclusioni:**
 - [UC34, §2.3.34]

- **Estensioni:**
 - [UC37, §2.3.37]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare la lista delle notifiche di rifornimento

Il Caso d'Uso UC33 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

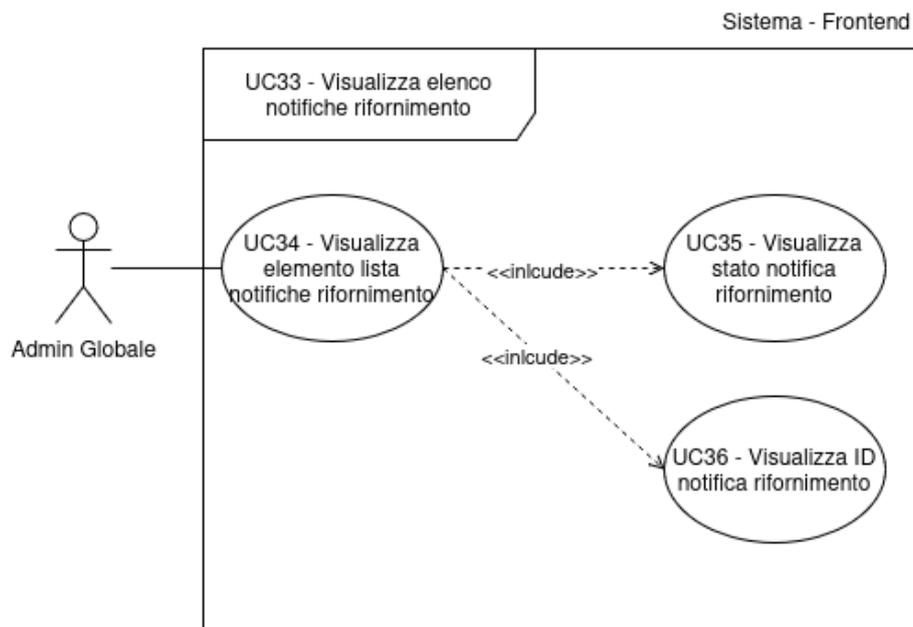


Figura 35: Inclusione del Caso d'Uso n. 33: UC34

Tale caso d'uso con le rispettive inclusioni saranno analizzati qui di seguito.

2.3.34 - UC34: Visualizza elemento lista notifiche rifornimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando la lista delle notifiche di rifornimento (scaturite per via della soglia di guardia o per mezzo delle tecnologie di *Machine Learning*)
- **Post-condizioni:** Per ogni elemento della lista delle notifiche di rifornimento viene visualizzato lo stato (ad esempio confermata o non confermata) e l'ID della notifica
- **Scenario principale:**
 - Ogni singolo elemento della lista attualmente visualizzata dall'Admin Globale dovrà contenere:
 - Lo stato della notifica (ad esempio confermata o non confermata) → Vedi [UC35, §2.3.35]
 - L'ID della notifica → Vedi [UC36, §2.3.36]
- **Inclusioni:**
 - [UC35, §2.3.35]
 - [UC36, §2.3.36]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare la lista delle notifiche di rifornimento

2.3.35 - UC35: Visualizza stato notifica rifornimento

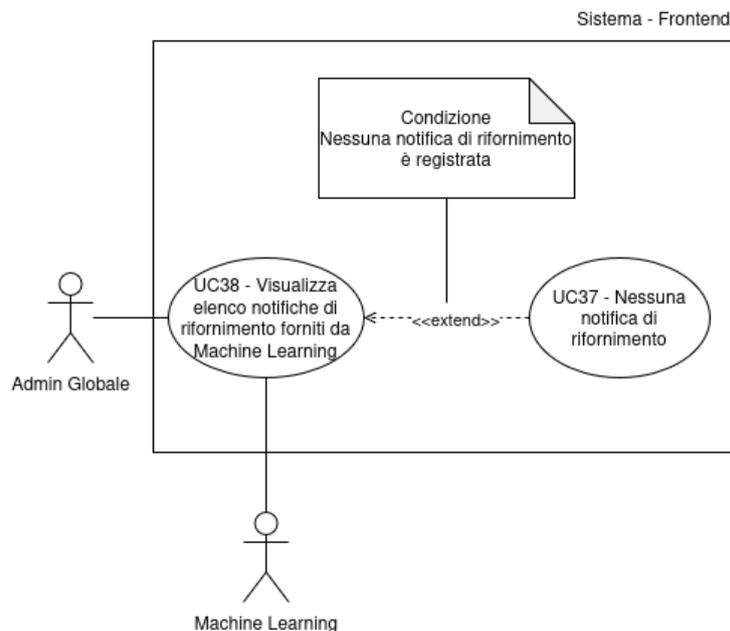
- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - Il Cliente sta visualizzando una notifica di rifornimento, in elenco o in dettaglio
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato lo stato (ad esempio confermata o non confermata) della notifica di rifornimento
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato lo stato della notifica di rifornimento

2.3.36 - UC36: Visualizza ID notifica rifornimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - Il Cliente sta visualizzando una notifica di rifornimento, in elenco o in dettaglio
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'ID della notifica di rifornimento
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato l'ID della notifica di rifornimento

2.3.37 - UC37: Nessuna notifica di rifornimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale ha selezionato un'opzione relativa alle notifiche di rifornimento
- **Post-condizioni:** Viene annullata l'operazione di visualizzazione delle notifiche di rifornimento e un errore apposito viene mostrato all'Admin Globale
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale ha selezionato un'opzione relativa alle notifiche di rifornimento ma nessuna notifica di rifornimento è disponibile per l'operazione da effettuare

2.3.38 - UC38: Visualizza lista notifiche di rifornimento forniti da *Machine Learning*Figura 36: UC38 - Visualizza elenco notifiche di rifornimento con *Machine Learning*

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Attore secondario:** Machine Learning
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'elenco delle notifiche di rifornimento fornite da *Machine Learning*
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa alla visualizzazione delle notifiche di rifornimento fornite da *Machine Learning*
 - L'Admin Globale visualizza a schermo la lista delle notifiche di rifornimento fornite da *Machine Learning* → Vedi [UC34, §2.3.34]
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Globale cerca di visualizzare le notifiche di rifornimento fornite da *Machine Learning* ma nessuna notifica è presente → Vedi [UC37, §2.3.37]
- **Inclusioni:**
 - [UC34, §2.3.34]
- **Estensioni:**
 - [UC37, §2.3.37]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare la lista delle notifiche di rifornimento suggerite da *Machine Learning*.

Il Caso d'Uso UC38 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

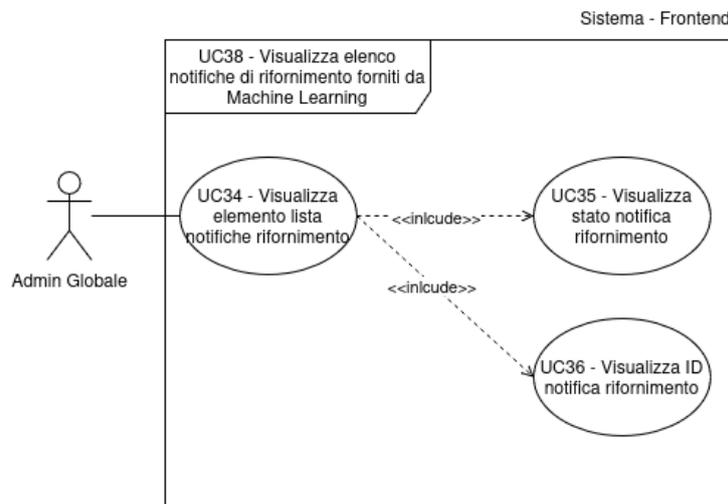


Figura 37: Inclusione del Caso d'Uso n.38: UC34

Maggiori informazioni sono disponibili in [UC34, §2.3.34].

2.3.39 - UC39: Visualizza notifica rifornimento

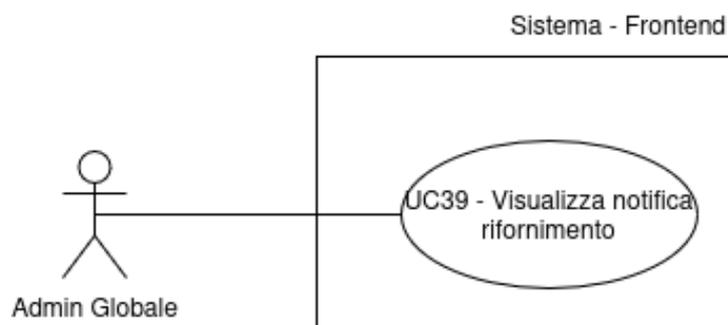


Figura 38: UC39 - Visualizza notifica di rifornimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:** Per la notifica selezionata viene visualizzato stato, ID, magazzino di destinazione e merce interessata dal rifornimento
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale ha selezionato da una lista di notifiche di rifornimento la visualizzazione di una notifica specifica
 - L'Admin Globale visualizza della suddetta notifica:
 - Lo stato della notifica (ad esempio confermata o non confermata) → Vedi [UC35, §2.3.35]
 - L'ID della notifica → Vedi [UC36, §2.3.36]
 - Il magazzino di destinazione → Vedi [UC39.1, §2.3.39.1]
 - L'elenco della merce il cui rifornimento è consigliato → Vedi [UC39.2, §2.3.39.2]

▪ Inclusioni:

- [UC35, §2.3.35]
- [UC36, §2.3.36]
- [UC39.1, §2.3.39.1]
- [UC39.2, §2.3.39.2]

- **Trigger:** L'Admin Globale seleziona una notifica di rifornimento specifica registrata nel Sistema

Il Caso d'Uso UC39 include quattro ulteriori Casi d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

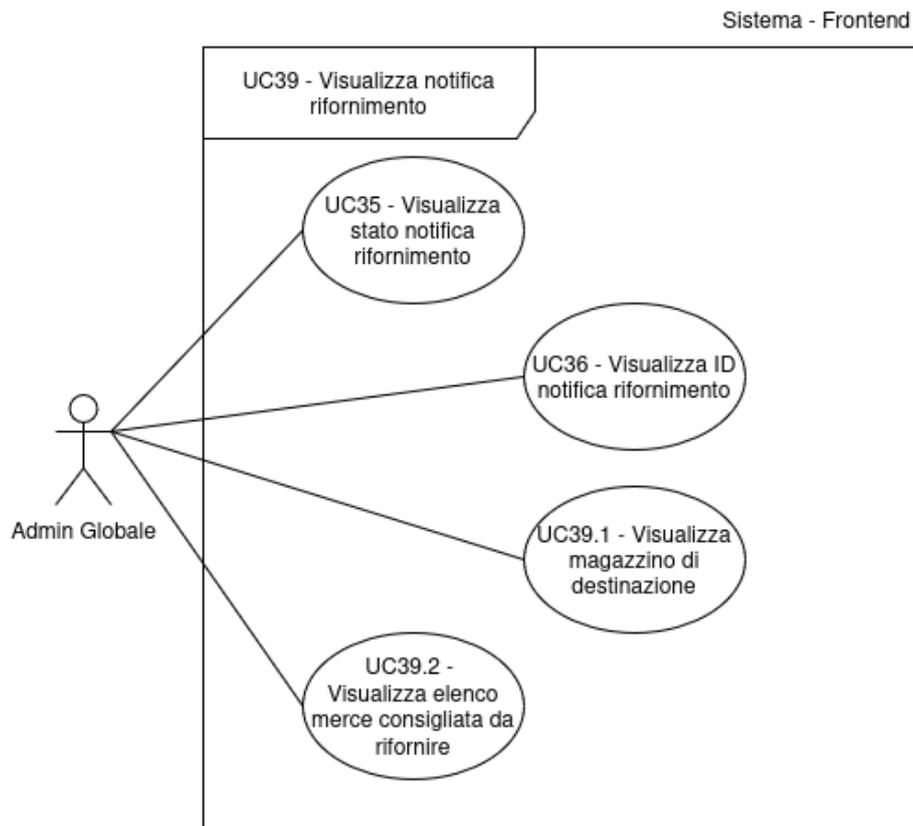


Figura 39: Inclusione del Caso d'Uso n.39: UC35, UC36, UC39.1 e UC39.2

I casi d'uso UC39.1 e UC39.2 sono esposti qui di seguito. Per gli altri, si faccia riferimento a [UC35, §2.3.35] ed a [UC36, §2.3.36].

2.3.39.1 - UC39.1: Visualizza magazzino di destinazione

- **Attore principale:** Cliente, Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente o come Admin Globale
 - L'attore principale sta visualizzando il dettaglio di una notifica di rifornimento
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato il magazzino destinatario del trasferimento
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato il magazzino di destinazione

2.3.39.2 - UC39.2: Visualizza elenco merce consigliata da rifornire

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'elenco della merce il cui rifornimento è consigliato
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona una notifica di rifornimento specifica
 - L'Admin Globale visualizza a schermo l'elenco delle merci il cui rifornimento è consigliato → Vedi [UC39.2.1, §2.3.39.2.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC39.2.1, §2.3.39.2.1]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare una notifica di rifornimento nel dettaglio

Il Caso d'Uso UC39.2 include un ulteriore caso d'uso come raffigurato nella seguente immagine:

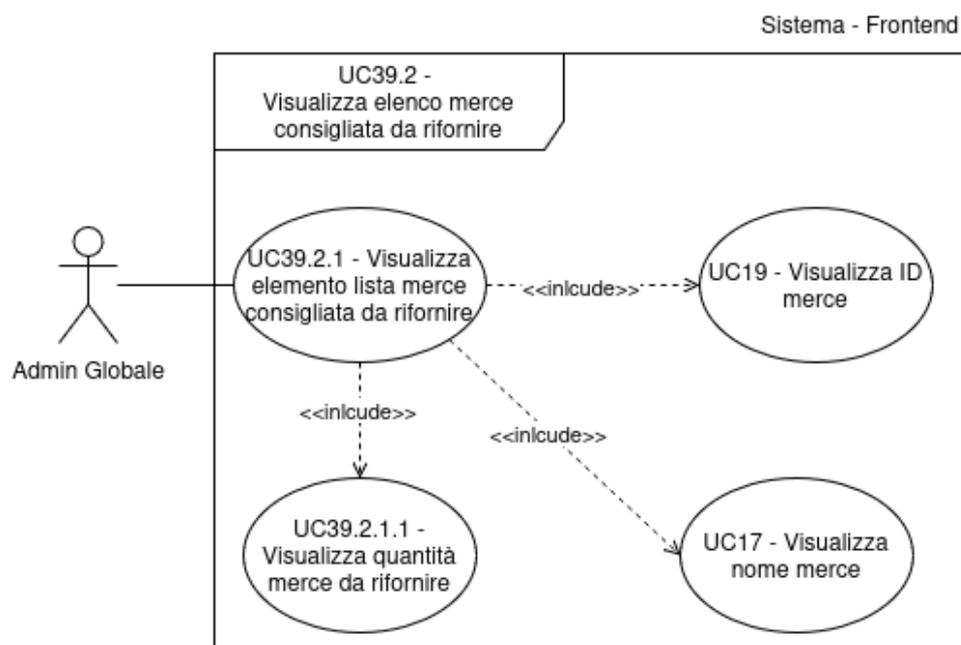


Figura 40: Inclusione del Caso d'Uso n.39.2: UC39.2.1

Tale Caso d'Uso sarà esposto qui di seguito.

2.3.39.2.1 - UC39.2.1: Visualizza elemento lista merce consigliata da rifornire

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un elenco di merce il cui rifornimento è consigliato

- **Post-condizioni:** Per ogni elemento della lista delle merci il cui rifornimento è consigliato viene mostrato ID, nome e quantità della merce rispettiva
- **Scenario principale:**
 - Per ogni elemento della lista viene visualizzato:
 - ID della merce → Vedi [UC19, §2.3.19]
 - Nome della merce → Vedi [UC17, §2.3.17]
 - Q.tà da rifornire → Vedi [UC39.2.1.1, §2.3.39.2.1.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC19, §2.3.19]
 - [UC17, §2.3.17]
 - [UC39.2.1.1, §2.3.39.2.1.1]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare una notifica di rifornimento nel dettaglio

Il Caso d'Uso UC39.2.1 include tre ulteriori Casi d'Uso come descritto sopra. In merito a UC17 e UC19 è possibile avere maggiori informazioni, rispettivamente, in [UC17, §2.3.17] e in [UC19, §2.3.19], i rimanenti saranno invece esposti qui di seguito.

2.3.39.2.1.1 - UC39.2.1.1: Visualizza quantità merce da rifornire

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando una lista di merci in una notifica di rifornimento
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la quantità di merce il cui rifornimento è consigliato
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzata la quantità da rifornire consigliata della singola merce

2.3.40 - UC40: Accetta notifica di rifornimento

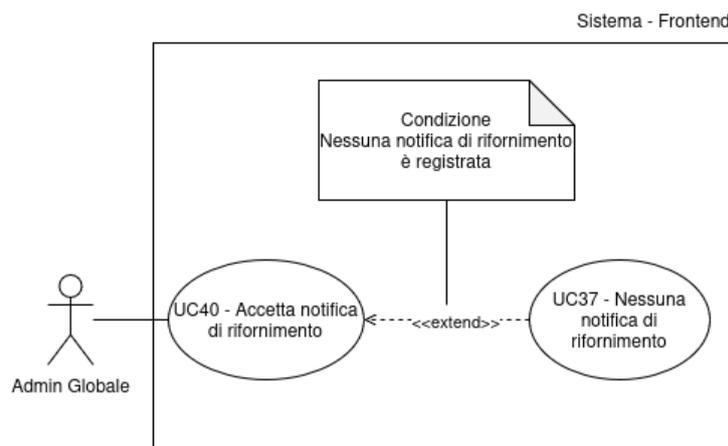


Figura 41: UC40 - Accetta notifica di rifornimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale

- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema registra la notifica di rifornimento come accettata
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa all'accettazione delle notifiche di rifornimento
 - L'Admin Globale sceglie quale notifica di rifornimento accettare → Vedi [UC41, §2.3.41]
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Globale vuole accettare una notifica di rifornimento ma il Sistema non ha registrata alcuna notifica di rifornimento da accettare → Vedi [UC37, §2.3.37]
- **Inclusioni:**
 - [UC41, §2.3.41]
- **Estensioni:**
 - [UC37, §2.3.37]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole accettare una notifica di rifornimento

Il Caso d'Uso UC40 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

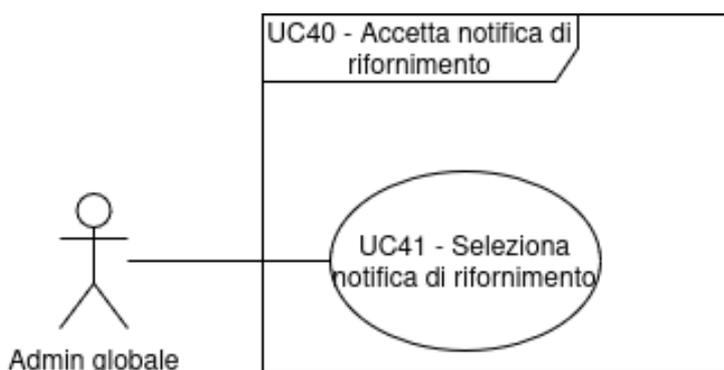


Figura 42: Inclusione del Caso d'Uso n.40: UC41

2.3.41 - UC41: Seleziona notifica di rifornimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta compiendo un'operazione riguardante le notifiche di rifornimento
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema registra su quale notifica di rifornimento effettuare l'operazione voluta dall'Admin Globale
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale procede ad inserire la notifica sulla quale vuole che l'operazione sia effettuata
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole effettuare un'operazione su una notifica di rifornimento

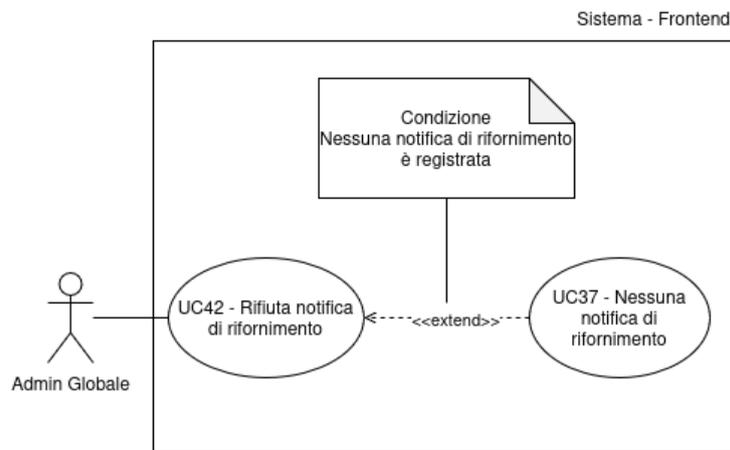
2.3.42 - UC42: Rifiuta notifica di rifornimento

Figura 43: UC42 - Rifiuta notifica di rifornimento

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema registra la notifica di rifornimento come rifiutata
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa al rifiuto delle notifiche di rifornimento
 - L'Admin Globale sceglie quale notifica di rifornimento rifiutare → Vedi [UC41, §2.3.41]
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Globale vuole rifiutare una notifica di rifornimento ma il Sistema non ha registrata alcuna notifica di rifornimento da rifiutare → Vedi [UC37, §2.3.37]
- **Inclusioni:**
 - [UC41, §2.3.41]
- **Estensioni:**
 - [UC37, §2.3.37]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole rifiutare una notifica di rifornimento

Il Caso d'Uso UC42 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato nella seguente figura:

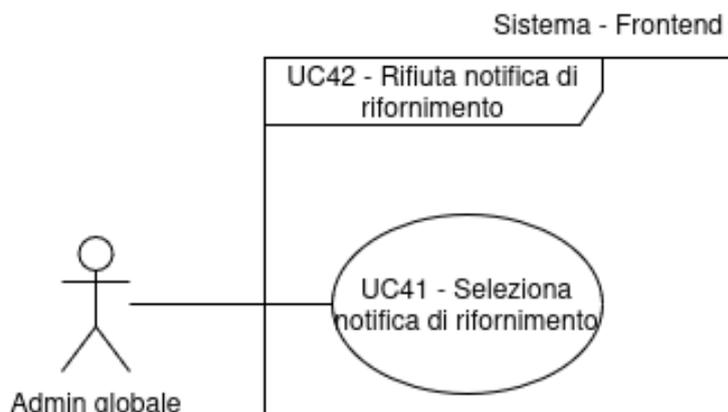


Figura 44: Inclusione del Caso d'Uso n.42: UC41

Tale caso d'uso è disponibile per la consultazione in [UC41, §2.3.41].

2.3.43 - UC43: Visualizza elenco microservizi

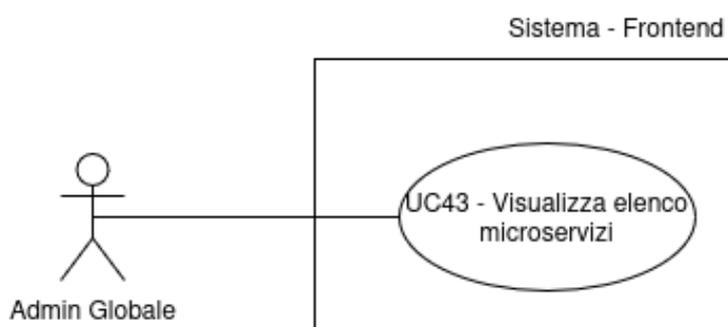


Figura 45: UC43 - Visualizza elenco microservizi

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'elenco dei microservizi
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa alla visualizzazione dei microservizi
 - L'Admin Globale visualizza a schermo la lista dei microservizi del Sistema → Vedi [UC43.1, §2.3.43.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC43.1, §2.3.43.1]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare l'elenco dei microservizi del Sistema

Il Caso d'Uso UC43 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

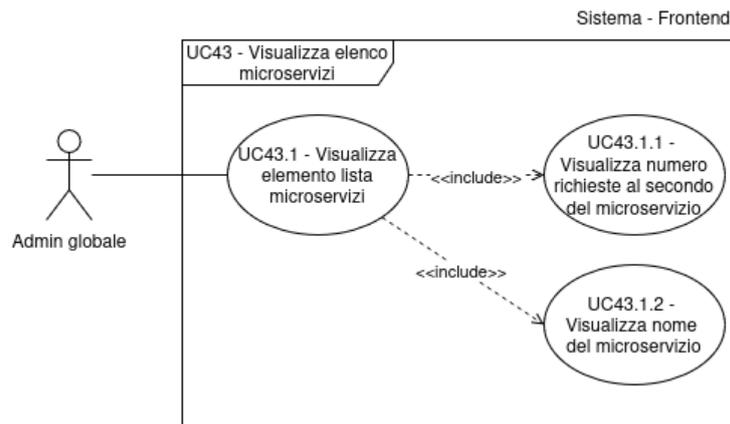


Figura 46: Inclusioni del Caso d'Uso n.43: UC43.1

Il presente Caso d'Uso sarà esposto, con le relative inclusioni, qui di seguito.

2.3.43.1 - UC43.1: Visualizza elemento lista microservizi

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando una lista di microservizi
- **Post-condizioni:** Per ogni elemento della lista dei microservizi viene visualizzato il numero di richieste al secondo
- **Scenario principale:**
 - Ogni singolo elemento della lista visualizzata dall'Admin Globale dovrà contenere:
 - numero di richieste al secondo → Vedi [UC43.1.1, §2.3.43.1.1]
 - nome del microservizio → Vedi [UC43.1.2, §2.3.43.1.2]
- **Inclusioni:**
 - [UC43.1.1, §2.3.43.1.1]
 - [UC43.1.2, §2.3.43.1.2]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare l'elenco dei microservizi del Sistema

2.3.43.1.1 - UC43.1.1: Visualizza numero richieste al secondo del microservizio

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un microservizio o un elenco di microservizi
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato il numero di richieste al secondo di un microservizio
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato il numero di richieste al secondo per il microservizio

2.3.43.1.2 - UC43.1.2: Visualizza nome del microservizio

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un microservizio o un elenco di microservizi
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato il nome del microservizio
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato il nome del microservizio

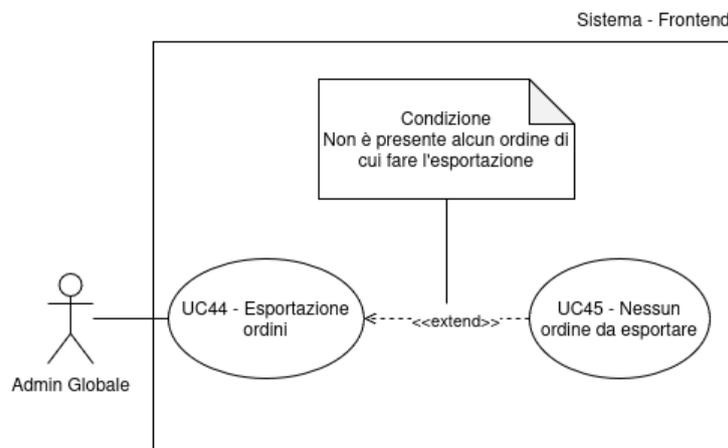
2.3.44 - UC44: Esportazione ordini

Figura 47: UC44 - Esportazione ordini

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - Il file .csv viene generato correttamente e scaricato sul dispositivo dell'Admin Globale riportando fedelmente gli ordini eseguiti
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa all'esportazione degli ordini eseguiti
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Globale cerca di esportare gli ordini eseguiti ma non ci sono ordini da esportare → Vedi [UC45, §2.3.45]
- **Estensioni:**
 - [UC45, §2.3.45]
- **Trigger:** L'Admin Globale richiede l'esportazione degli ordini eseguiti tramite l'apposita funzionalità.

2.3.45 - UC45: Nessun ordine da esportare

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale ha selezionato dal menu la voce relativa all'esportazione degli ordini eseguiti
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema invia una notifica informando che non c'è alcun ordine da esportare
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menù la voce relativa all'esportazione degli ordini eseguiti ma nessun ordine è stato eseguito

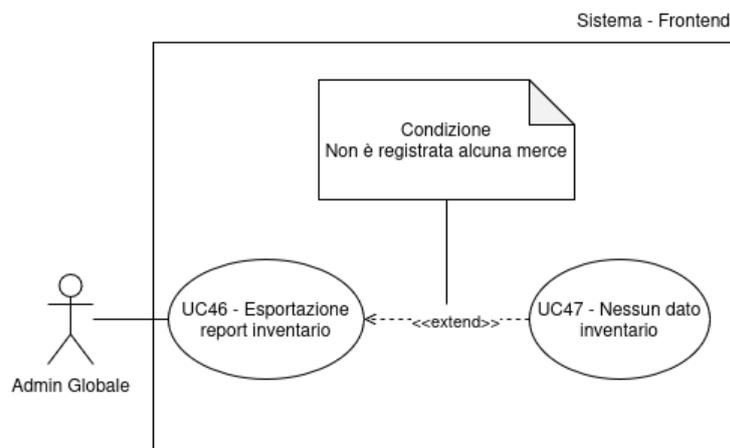
2.3.46 - UC46: Esportazione report inventario

Figura 48: UC46 - Esportazione report inventario

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - Il file .csv viene generato correttamente e scaricato sul dispositivo dell'Admin Globale riportando accuratamente lo stato attuale dell'inventario
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa all'esportazione del report dell'inventario
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Globale cerca di esportare l'inventario ma non ci sono dati da esportare → Vedi [UC47, §2.3.47]
- **Estensioni:**
 - [UC47, §2.3.47]

- **Trigger:** L'Admin Globale richiede l'esportazione del report dell'inventario tramite l'apposita funzionalità.

2.3.47 - UC47: Nessun dato inventario

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale ha selezionato dal menu la voce relativa all'esportazione del report dell'inventario
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema invia una notifica informando che non c'è alcun dato dell'inventario disponibile
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa all'esportazione del report dell'inventario ma nessun dato è disponibile

2.3.48 - UC48: Creazione di una soglia minima per una merce

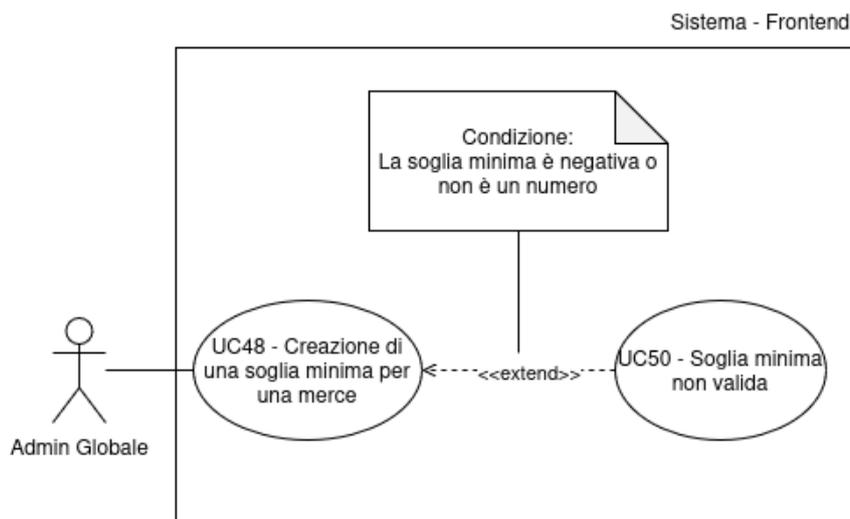


Figura 49: UC48 - Creazione di una soglia minima per una merce

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - La soglia minima impostata viene salvata correttamente nel Sistema
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale accede dal menù alla sezione gestione inventario.
 - L'Admin seleziona la merce per cui vuole impostare una soglia minima → Vedi [UC49, §2.3.49]
 - L'Admin inserisce il valore della soglia minima desiderata → Vedi [UC48.1, §2.3.48.1]
- **Scenari alternativi:**

- L'Admin Globale inserisce una soglia minima non valida → Vedi [UC50, §2.3.50]
- **Inclusioni:**
 - [UC48.1, §2.3.48.1]
 - [UC49, §2.3.49]
- **Estensioni:**
 - [UC50, §2.3.50]
- **Trigger:** L'Admin Globale richiede di impostare una soglia minima per una specifica merce.

Il Caso d'Uso 48 include due ulteriori Casi d'Uso, come raffigurato nella seguente immagine:

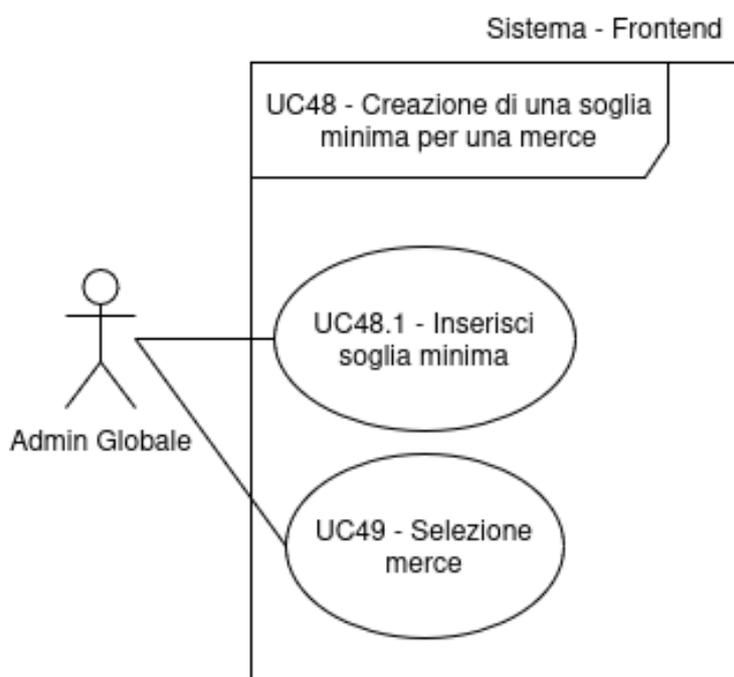


Figura 50: Inclusioni del Caso d'Uso n.48: UC48.1 e UC49

. Tali Casi d'Uso saranno di seguito esposti.

2.3.48.1 - UC48.1: Inserisci soglia minima

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale accede dal menù alla sezione gestione inventario
 - L'Admin ha selezionato la merce per cui vuole impostare una soglia minima
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema conosce la soglia minima da impostare.
- **Scenario principale:**
 - L'Admin inserisce il valore della soglia minima desiderata

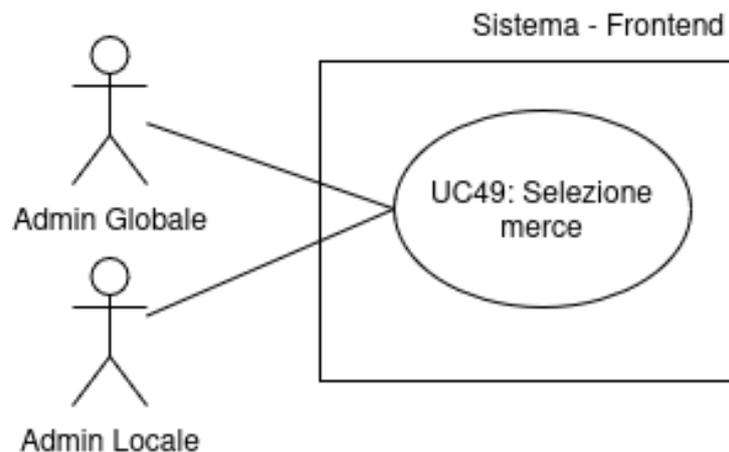
2.3.49 - UC49: Selezione merce

Figura 51: UC49 - Selezione merce

- **Attore principale:** Admin Globale, Admin Locale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale o locale;
 - L'Attore principale sta eseguendo un'operazione di modifica di una merce
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema conosce la merce sulla quale effettuare l'operazione di modifica;
- **Scenario principale:**
 - L'Attore principale seleziona la merce per cui vuole impostare una soglia minima

2.3.50 - UC50: Soglia minima non valida

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - L'Admin Globale accede dal menù alla sezione gestione inventario.
 - L'Admin seleziona la merce per cui vuole impostare una soglia minima.
 - L'Admin inserisce una soglia minima
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema annulla l'operazione.
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale inserisce una soglia minima non valida relativa ad una specifica merce.

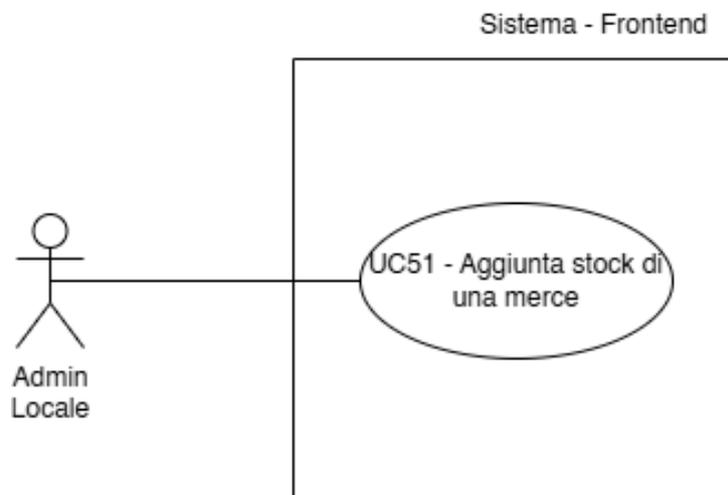
2.3.51 - UC51: Aggiunta stock di una merce

Figura 52: UC51 - Aggiunta stock di una merce

- **Attore principale:** Admin Locale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Locale
 - La merce selezionata è pre-esistente, ovvero non bisogna farne la creazione
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema registra l'aggiunta di stock a quella determinata merce
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Locale seleziona la merce di cui verrà aggiornata la quantità (stock) → Vedi [UC49, §2.3.49]
 - L'Admin Locale seleziona la quantità da aggiungere a tale merce → Vedi [UC51.1, §2.3.51.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC49, §2.3.49]
 - [UC51.1, §2.3.51.1]
- **Trigger:** L'Admin Locale vuole aggiornare la quantità (stock) per una determinata merce

Il Caso d'Uso 51 include due ulteriori Casi d'Uso, come raffigurato nella seguente immagine:

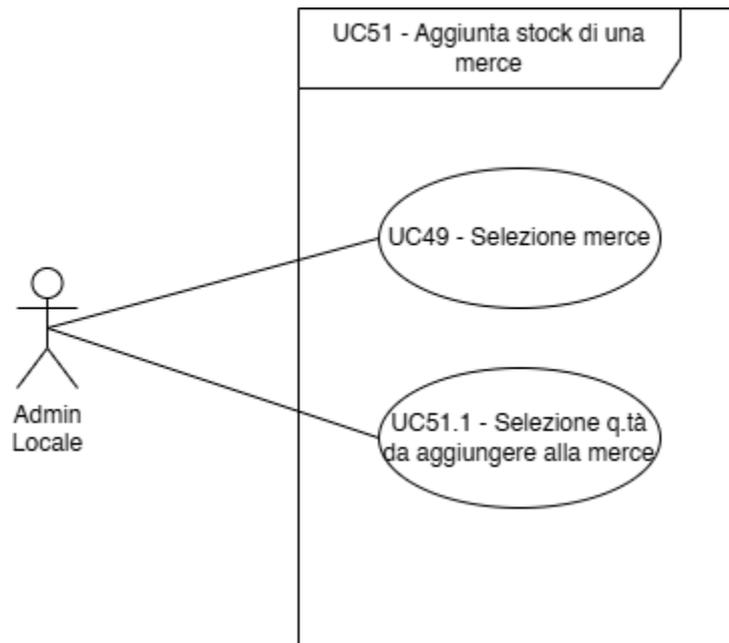


Figura 53: Inclusioni del Caso d'Uso n.51: UC49 e UC51.1

L'UC49 è consultabile in [UC49, §2.3.49], UC51.1 sarà invece ora esposto.

2.3.51.1 - UC51.1: Seleziona q.tà da aggiungere alla merce esistente

- **Attore principale:** Admin Locale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Locale
 - L'Admin Locale ha avviato un'operazione di aggiornamento dello stock di una merce
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema conosce la quantità di stock da aggiungere
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Locale seleziona la quantità da aggiungere.

2.3.52 - UC52: Creazione merce

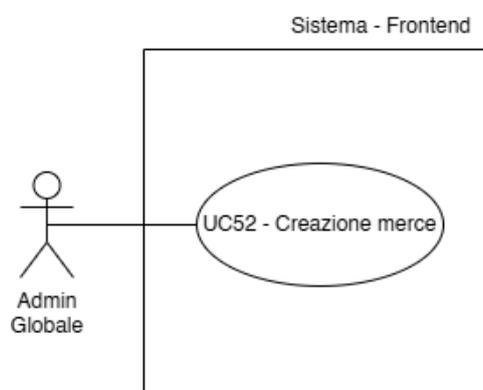


Figura 54: UC52 - Creazione di una nuova merce

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**

- ▶ Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - ▶ L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - ▶ La merce che verrà creata non può essere in nessun modo già esistente all'interno del Sistema
- **Post-condizioni:**
 - ▶ Il Sistema registra la creazione di una nuova merce
 - ▶ Il Sistema comunica all'Admin Globale la corretta esecuzione del processo di creazione
 - ▶ Il Sistema comunica a tutti i magazzini locali la creazione di una nuova merce
 - **Scenario principale:**
 - ▶ L'Admin Globale seleziona l'opzione di creazione di una nuova merce nel Sistema dal menù principale;
 - ▶ L'Admin Globale inserisce il nome della nuova merce → Vedi [UC53, §2.3.53]
 - ▶ L'Admin Globale inserisce la descrizione della nuova merce → Vedi [UC54, §2.3.54]
 - **Inclusioni:**
 - ▶ [UC53, §2.3.53]
 - ▶ [UC54, §2.3.54]
 - **Trigger:** L'Admin Globale vuole aggiungere al Sistema una nuova merce tramite il processo di creazione

Il Caso d'Uso n.52 include due ulteriori Casi d'Uso, come raffigurato nella seguente immagine:

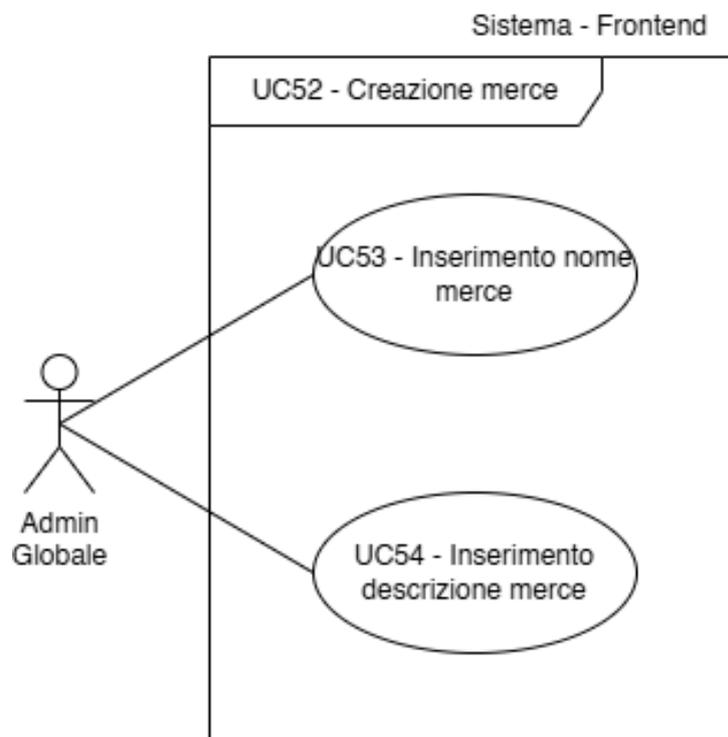


Figura 55: Inclusioni del Caso d'Uso n.52: UC53 e UC54

Essi saranno di seguito esposti.

2.3.53 - UC53: Inserimento nome merce

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta eseguendo un'operazione di creazione di una nuova merce o di modifica di una esistente
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema conosce il nome da assegnare alla merce
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale inserisce il nome da assegnare alla nuova merce

2.3.54 - UC54: Inserimento descrizione merce

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta eseguendo un'operazione di creazione di una nuova merce
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema conosce la descrizione da assegnare alla merce
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale inserisce la descrizione da assegnare alla nuova merce

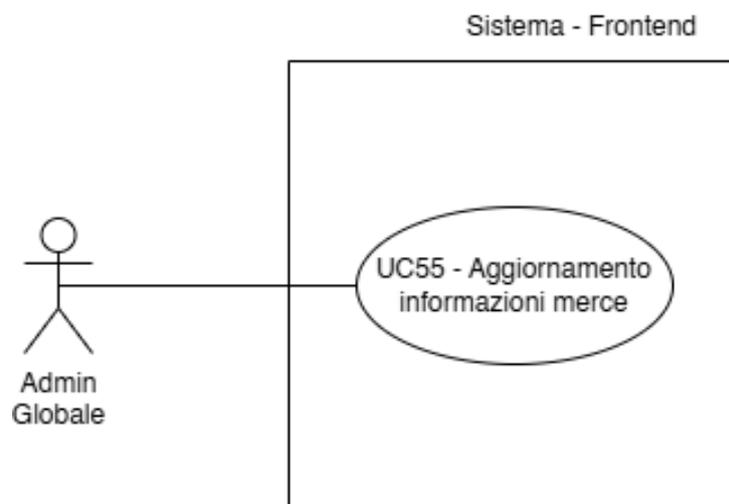
2.3.55 - UC55: Aggiornamento informazioni di una merce

Figura 56: UC55 - Aggiornamento informazioni di una merce

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'Utente è riconosciuto come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - il Sistema registra il cambiamento effettuato

▪ Scenario principale:

- ▶ L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa alla modifica di una merce esistente
- ▶ L'Admin Globale seleziona la merce da modificare → Vedi [UC49, §2.3.49]
- ▶ L'Admin Globale seleziona il nome da assegnare → Vedi [UC53, §2.3.53]
- ▶ L'Admin Globale seleziona la descrizione da assegnare → Vedi [UC54, §2.3.54]

▪ Inclusioni:

- ▶ [UC49, §2.3.49]
- ▶ [UC53, §2.3.53]
- ▶ [UC54, §2.3.54]

- **Trigger:** L'Admin Globale vuole modificare le informazioni di una merce nel Sistema

Il Caso d'Uso 55 include tre ulteriori Casi d'Uso, come raffigurato nella seguente immagine:

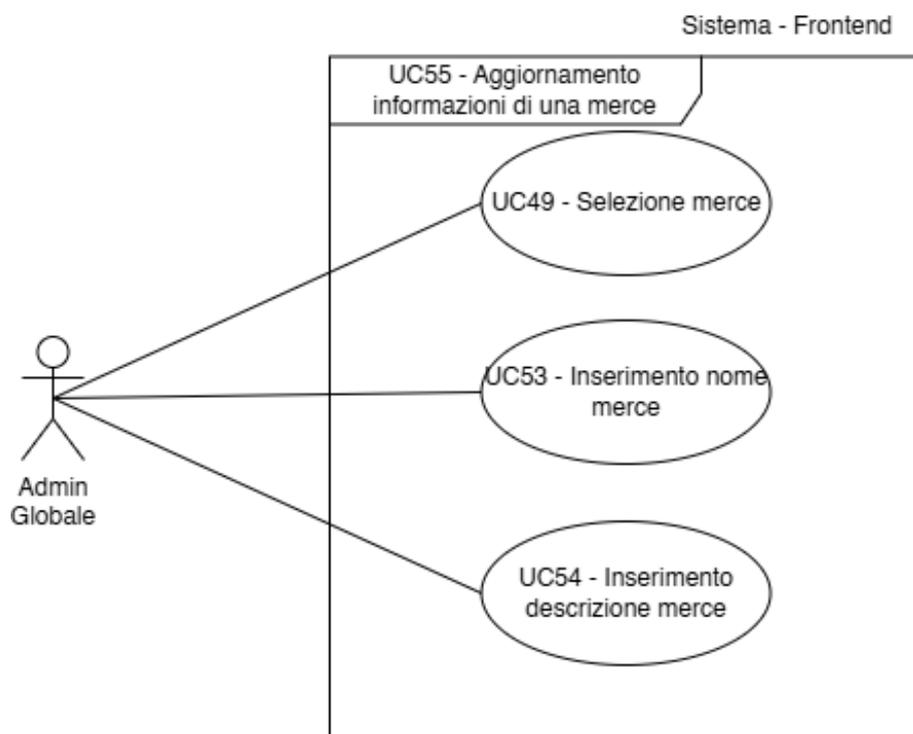


Figura 57: Inclusioni del Caso d'Uso n.55: UC49, UC53 e UC54

Sono stati esposti in [UC49, §2.3.49], [UC53, §2.3.53] e in [UC54, §2.3.54] rispettivamente.

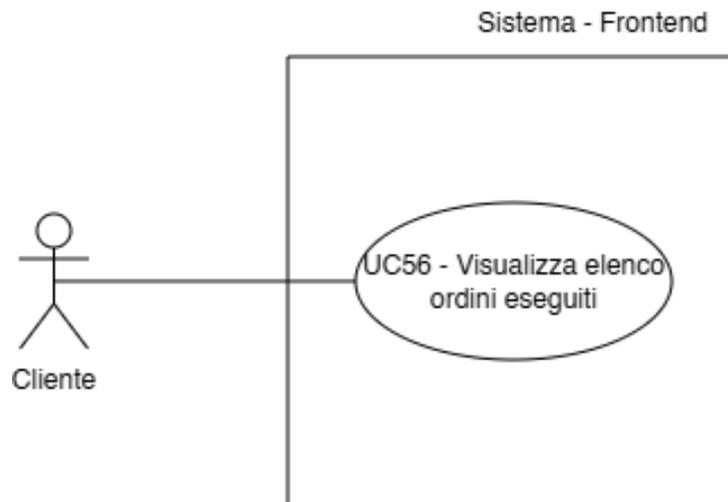
2.3.56 - UC56: Visualizza elenco ordini eseguiti

Figura 58: UC56 - Visualizza elenco ordini eseguiti

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato l'elenco degli ordini eseguiti
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente seleziona dal menu la voce relativa alla visualizzazione degli ordini eseguiti registrati nel Sistema
 - Il Cliente visualizza a schermo la lista degli ordini eseguiti registrati nel Sistema → Vedi [UC56.1, §2.3.56.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC56.1, §2.3.56.1]
- **Trigger:** Il Cliente vuole visualizzare gli ordini eseguiti registrati nel Sistema per l'utente corrente

Il Caso d'Uso UC56 include un ulteriore Caso d'Uso come raffigurato nell'immagine alla pagina successiva.

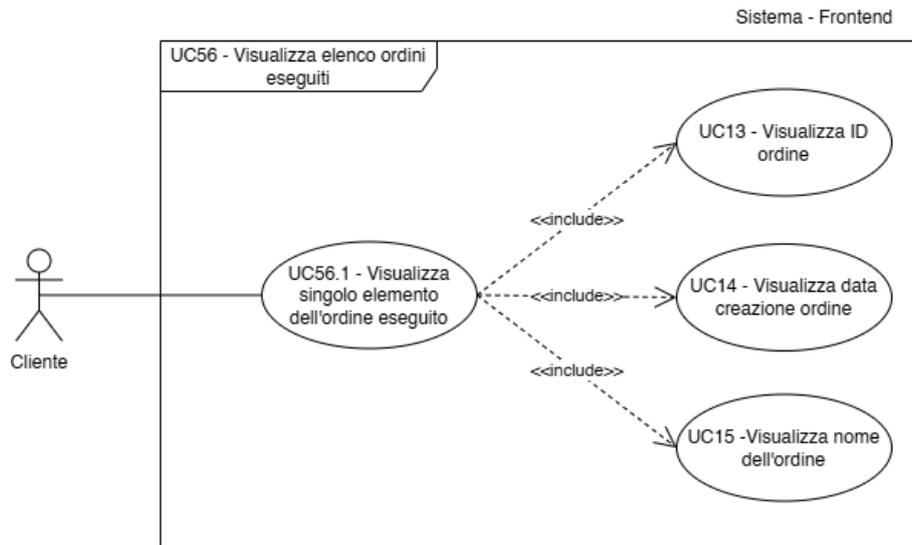


Figura 59: Inclusioni del Caso d'Uso n.56: UC56.1

Tale Caso d'Uso e relative inclusioni saranno ora esposte.

2.3.56.1 - UC56.1: Visualizza singolo elemento lista ordini eseguiti

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando una lista di ordini eseguiti registrati nel Sistema per l'utente corrente
- **Post-condizioni:** Per ogni elemento della lista degli ordini eseguiti viene visualizzato ID, data e nome dell'ordine
- **Scenario principale:**
 - Ogni singolo elemento della lista attualmente visualizzata dal Cliente deve presentare:
 - l'ID dell'ordine → Vedi [UC13, §2.3.13]
 - La data di creazione dell'ordine → Vedi [UC14, §2.3.14]
 - Il nome dell'ordine → Vedi [UC15, §2.3.15]
- **Inclusioni:**
 - [UC13, §2.3.13]
 - [UC14, §2.3.14]
 - [UC15, §2.3.15]
- **Trigger:** Il Cliente vuole visualizzare gli ordini eseguiti registrati nel Sistema per l'utente corrente

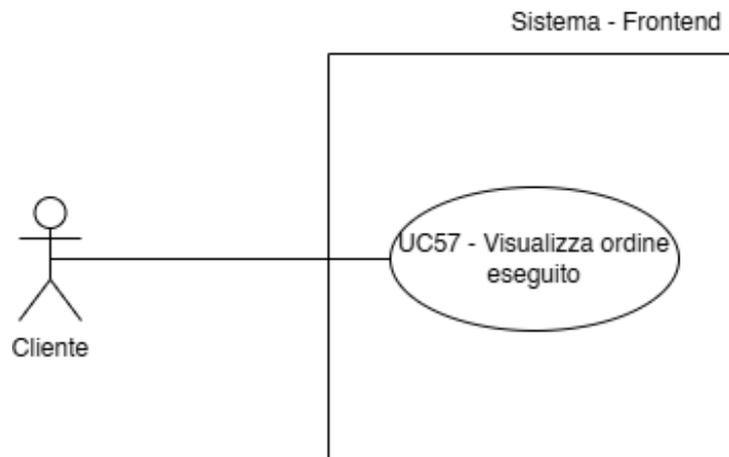
2.3.57 - UC57: Visualizza ordine eseguito

Figura 60: UC57 - Visualizza ordine eseguito

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
- **Post-condizioni:** Viene visualizzato un ordine eseguito con le seguenti informazioni: ID, data creazione, nome e lista delle merci di tale ordine
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente ha selezionato da una lista di ordini eseguiti la visualizzazione di un ordine specifico
 - Il Cliente visualizza del suddetto ordine:
 - ID dell'ordine → Vedi [UC13, §2.3.13]
 - Data creazione dell'ordine eseguito → Vedi [UC14, §2.3.14]
 - Nome dell'ordine → Vedi [UC15, §2.3.15]
 - Lista delle merci → Vedi [UC57.1, §2.3.57.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC13, §2.3.13]
 - [UC14, §2.3.14]
 - [UC15, §2.3.15]
 - [UC57.1, §2.3.57.1]
- **Trigger:** Il Cliente vuole vedere un ordine eseguito specifico registrato nel Sistema per l'utente corrente

Il Caso d'Uso UC57 include quattro ulteriori Casi d'Uso come raffigurato nella seguente immagine:

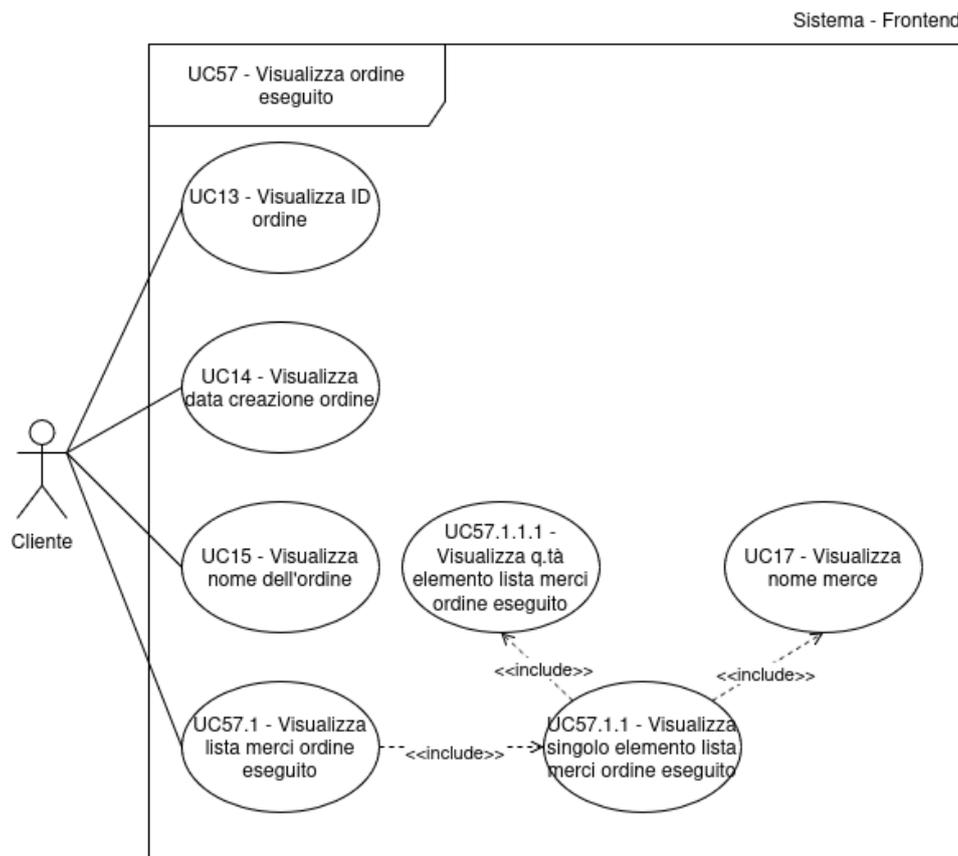


Figura 61: Inclusioni del Caso d'Uso n.57: UC13, UC14, UC15, UC57.1 e relative inclusioni

Per maggiori informazioni sui Casi d'Uso 13, 14 e 15 si rimanda alle rispettive descrizioni ([UC13, §2.3.13], [UC14, §2.3.14] e [UC15, §2.3.15]), mentre per il Caso d'Uso^a UC57.1 sarà qui di seguito descritto assieme ai Casi d'Uso che lo stesso a sua volta include.

2.3.57.1 - UC57.1: Visualizza lista merci ordine eseguito

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando un ordine eseguito registrato nel Sistema per l'utente corrente
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la lista delle merci in un ordine eseguito
- **Scenario principale:**
 - Il Cliente visualizza a schermo la lista della merce aggiunta all'ordine eseguito selezionato → Vedi [UC57.1.1, §2.3.57.1.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC57.1.1, §2.3.57.1.1]
- **Trigger:** Il Cliente vuole visualizzare per gli ordini eseguiti la lista delle merci che tali ordini contengono

2.3.57.1.1 - UC57.1.1: Visualizza singolo elemento lista merci ordine eseguito

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando un elenco di merci di un ordine eseguito registrato nel Sistema per l'utente corrente
- **Post-condizioni:** Per ogni elemento della lista delle merci di un ordine eseguito viene mostrata quantità e nome della merce
- **Scenario principale:**
 - Ogni singolo elemento della lista attualmente visualizzata dal Cliente deve presentare:
 - Q.tà di quella merce nell'ordine eseguito selezionato → Vedi [UC57.1.1.1, §2.3.57.1.1.1]
 - Nome della merce → Vedi [UC17, §2.3.17]
- **Inclusioni:**
 - [UC57.1.1.1, §2.3.57.1.1.1]
 - [UC17, §2.3.17]
- **Trigger:** Il Cliente vuole visualizzare per gli ordini eseguiti la lista delle merci che tali ordini contengono

2.3.57.1.1.1 - UC57.1.1.1: Visualizza q.tà elemento lista merci ordine eseguito

- **Attore principale:** Cliente
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Cliente
 - Il Cliente sta visualizzando una lista di merci di un ordine eseguito registrato nel Sistema per l'utente corrente
- **Post-condizioni:** Viene visualizzata la quantità della singola merce
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzata la quantità della singola merce nell'ordine eseguito selezionato

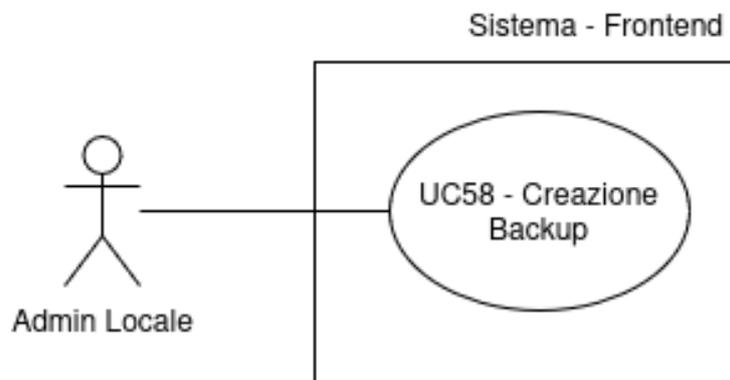
2.3.58 - UC58: Creazione Backup

Figura 62: UC58 - Creazione Backup

- **Attore principale:** Admin Locale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Locale
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema crea un Backup dei dati localmente presenti nel Sistema;
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Locale seleziona dal menu principale l'opzione relativa alla creazione di un Backup;
- **Trigger:** L'Admin Locale vuole creare un Backup del Sistema

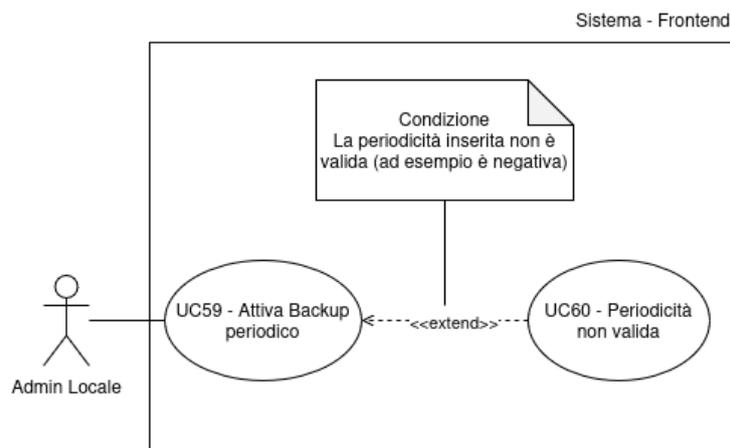
2.3.59 - UC59: Attiva Backup periodico

Figura 63: UC59 - Attiva Backup periodico

- **Attore principale:** Admin Locale
- **Attore secondario:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Locale
 - Non sono presenti altri Backup periodici attivi

- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema comunica allo Scheduler la scelta dell'Admin Locale di realizzare periodicamente un Backup
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Locale seleziona dal menu principale l'opzione relativa all'attivazione di un Backup periodico;
 - L'Admin Locale inserisce la periodicità → Vedi [UC59.1, §2.3.59.1]
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Locale vuole attivare un Backup periodico ma la periodicità inserita non è valida → [UC60, §2.3.60]
- **Inclusioni:**
 - [UC59.1, §2.3.59.1]
- **Estensioni:**
 - [UC60, §2.3.60]
- **Trigger:** L'Admin Locale vuole attivare un Backup periodico del Sistema

Il Caso d'Uso n.59 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato di seguito:

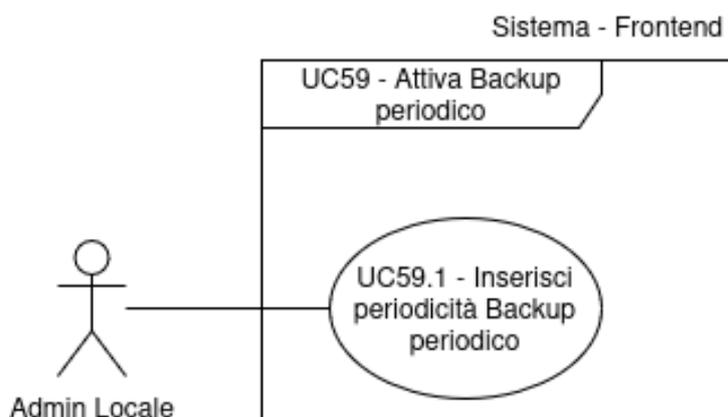


Figura 64: Inclusioni del Caso d'Uso n.59: UC59.1

Tale Caso d'Uso sarà ora esposto.

2.3.59.1 - UC59.1: Inserisci periodicità Backup periodico

- **Attore principale:** Admin Locale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Locale
 - L'Admin Locale ha scelto di attivare un Backup periodico
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema conosce la periodicità del Backup periodico;
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Locale inserisce la periodicità (in ore) del Backup;
- **Trigger:** L'Admin Locale vuole fornire la periodicità con cui effettuare un Backup periodico

2.3.60 - UC60: Periodicità non valida

- **Attore principale:** Admin Locale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Locale
 - L'Admin Locale ha scelto di attivare un Backup periodico
 - L'Admin Locale ha immesso una periodicità non valida (ad esempio negativa)
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema annulla l'operazione di attivazione di un Backup periodico
- **Scenario principale:**
 - Il Sistema ha ricevuto la periodicità inserita dall'Admin Locale, ma questa non è valida (ad esempio perché negativa)

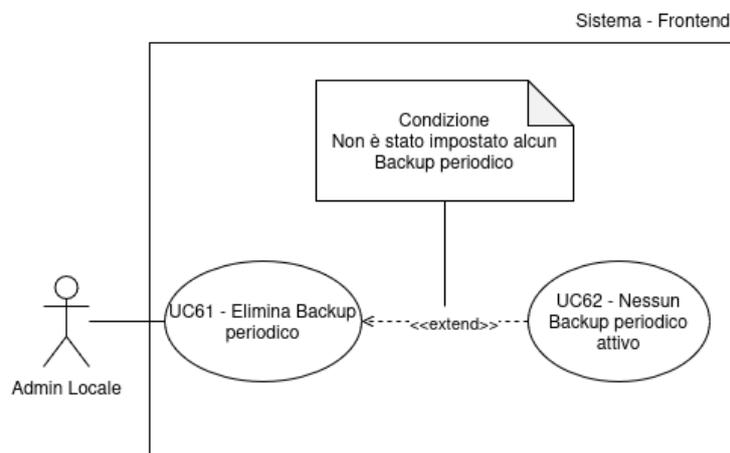
2.3.61 - UC61: Elimina Backup periodico

Figura 65: UC61 - Elimina Backup periodico

- **Attore principale:** Admin Locale
- **Attore secondario:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Locale
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema comunica allo Scheduler la scelta dell'Admin Locale di non realizzare periodicamente un Backup
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Locale seleziona dal menu principale l'opzione relativa all'eliminazione (disattivazione) di un Backup periodico;
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Locale vuole eliminare (disattivare) un Backup periodico ma nessun Backup periodico è attivo → [UC62, §2.3.62]
- **Estensioni:**
 - [UC62, §2.3.62]

- **Trigger:** L'Admin Locale vuole eliminare il Backup periodico del Sistema

2.3.62 - UC62: Nessun Backup periodico attivo

- **Attore principale:** Admin Locale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Locale
 - L'Admin Locale ha scelto di disattivare il Backup periodico
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema annulla l'operazione di eliminazione del Backup periodico
- **Scenario principale:**
 - Il Sistema ha ricevuto la richiesta di disattivazione del Backup periodico, ma nessun Backup periodico è attivo

2.3.63 - UC63: Ripristino dati da ultimo Backup effettuato

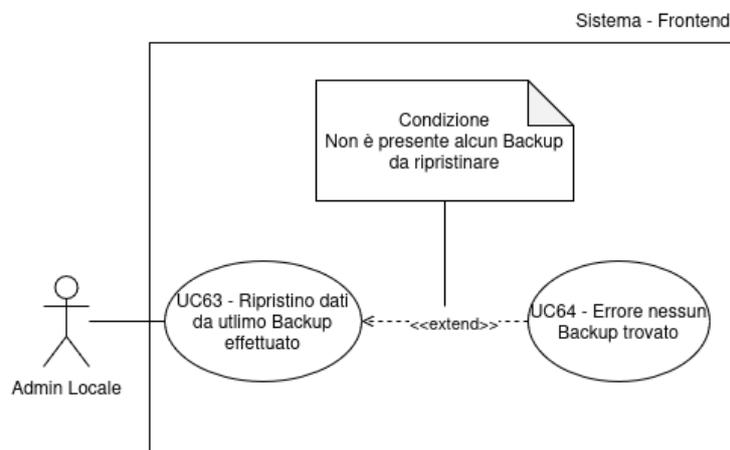


Figura 66: UC63 - Ripristino dati da ultimo Backup effettuato

- **Attore principale:** Admin Locale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Locale
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema avvia il ripristino del Backup
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Locale seleziona dal menu principale l'opzione relativa al ripristino dell'ultimo Backup effettuato;
- **Scenari alternativi:**
 - L'Admin Locale ha selezionato dal menu principale l'opzione relativa al ripristino dell'ultimo Backup effettuato, ma nessun Backup è presente → UC64[Vedi UC64, Sez.];
- **Estensioni:**
 - [UC64, §2.3.64]
- **Trigger:** L'Admin Locale vuole ripristinare il Sistema all'ultimo Backup effettuato

2.3.64 - UC64: Errore nessun Backup trovato

- **Attore principale:** Admin Locale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Locale
 - L'Admin Locale ha scelto di ripristinare l'ultimo Backup effettuato
 - Non è presente alcun Backup
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema annulla l'operazione di ripristino dell'ultimo Backup effettuato
- **Scenario principale:**
 - Il Sistema ha ricevuto la richiesta di ripristino dell'ultimo Backup effettuato da parte dell'Admin Locale, ma non esiste alcun Backup

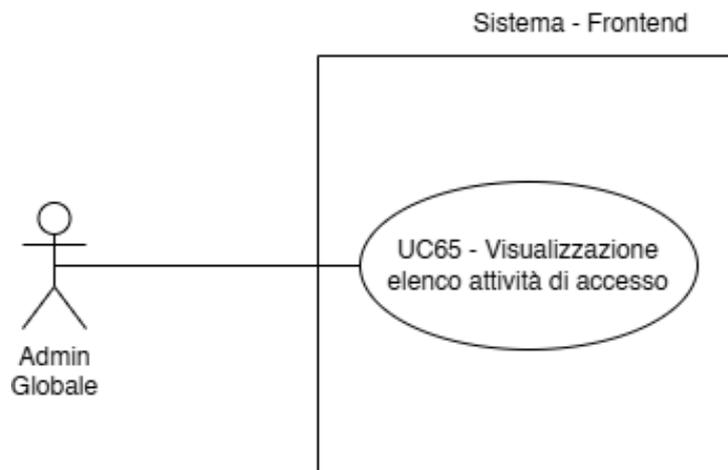
2.3.65 - UC65: Visualizzazione elenco attività di accesso

Figura 67: UC65 - Visualizzazione elenco attività di accesso

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - L'Admin Globale visualizza la lista delle attività di accesso
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa alla visualizzazione delle attività di accesso
 - L'Admin Globale visualizza a schermo la lista delle attività di accesso → Vedi [UC65.1, §2.3.65.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC65.1, §2.3.65.1]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole visualizzare le attività di accesso

Il Caso d'Uso 65 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato di seguito:

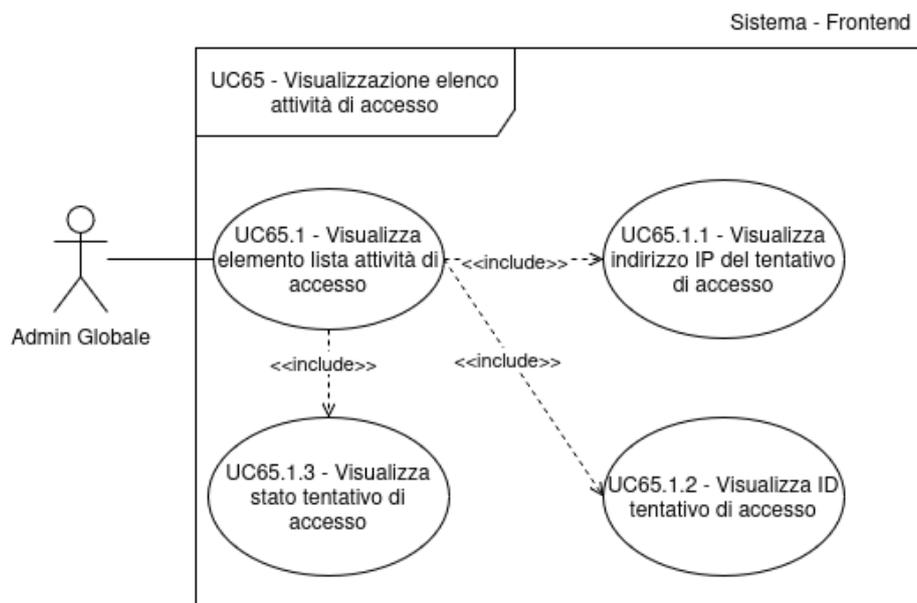


Figura 68: Inclusioni del Caso d'Uso n.65: 65.1 e relative inclusioni

Tale Caso d'Uso sarà ora esposto assieme alle relative inclusioni.

2.3.65.1 - UC65.1: Visualizza elemento lista attività di accesso

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un elenco di attività di accesso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema mostra, per ogni elemento della lista della attività di accesso, indirizzo IP del luogo di accesso, ID del tentativo di accesso e stato dell'accesso (riuscito, bloccato o negato)
- **Scenario principale:**
 - Ogni elemento della lista delle attività di accesso deve presentare:
 - Indirizzo IP del luogo di accesso Vedi [UC65.1.1, §2.3.65.1.1]
 - ID del tentativo di accesso Vedi [UC65.1.2, §2.3.65.1.2]
 - Stato dell'accesso Vedi [UC65.1.3, §2.3.65.1.3]
- **Inclusioni:**
 - [UC65.1.1, §2.3.65.1.1]
 - [UC65.1.2, §2.3.65.1.2]
 - [UC65.1.3, §2.3.65.1.3]

2.3.65.1.1 - UC65.1.1: Visualizza indirizzo IP del tentativo di accesso

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un elenco di attività di accesso

- **Post-condizioni:**
 - Viene visualizzato l'indirizzo IP del luogo in cui è stato effettuato il tentativo di accesso
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato l'indirizzo IP del luogo in cui è stato effettuato il tentativo di accesso

2.3.65.1.2 - UC65.1.2: Visualizza ID del tentativo di accesso

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un elenco di attività di accesso
- **Post-condizioni:**
 - Viene visualizzato l'ID del tentativo di accesso
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato l'ID del tentativo di accesso

2.3.65.1.3 - UC65.1.3: Visualizza stato del tentativo di accesso

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale sta visualizzando un elenco di attività di accesso
- **Post-condizioni:**
 - Viene visualizzato lo stato del tentativo di accesso
- **Scenario principale:**
 - Viene visualizzato lo stato del tentativo di accesso (riuscito, bloccato o negato)

2.3.66 - UC66: Blocca tentativo di accesso

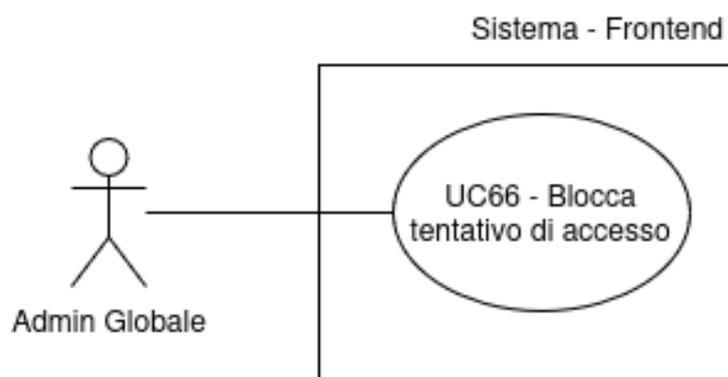


Figura 69: UC66 - Blocca tentativo di accesso

- **Attore principale:** Admin Globale

- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema blocca l'indirizzo IP da cui è stato effettuato il tentativo di accesso selezionato
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona dal menu la voce relativa al blocco di una attività di accesso
 - L'Admin Globale inserisce l'ID del tentativo di accesso il cui indirizzo IP deve essere bloccato → Vedi [UC66.1, §2.3.66.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC66.1, §2.3.66.1]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole annullare un tentativo di accesso

Il Caso d'Uso 66 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato di seguito:

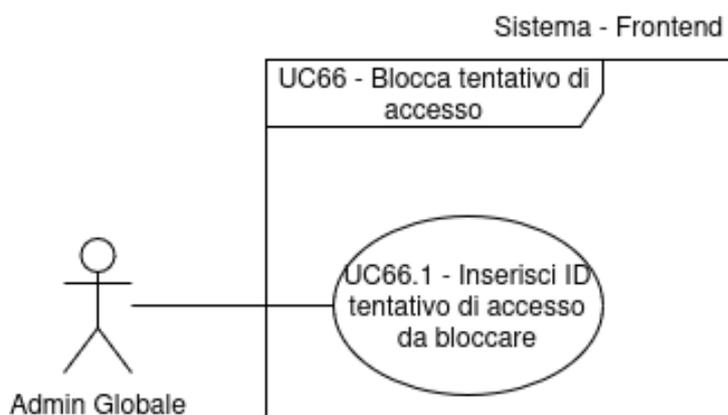


Figura 70: Inclusione del Caso d'Uso n.66: UC66.1

Tale Caso d'Uso sarà ora esposto.

2.3.66.1 - UC66.1: Inserisci ID tentativo di accesso da bloccare

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale ha selezionato di voler bloccare un tentativo di accesso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema conosce l'ID del tentativo di accesso il cui indirizzo IP deve essere bloccato
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale inserisce l'ID del tentativo di accesso, il cui indirizzo IP deve essere bloccato
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole bloccare un tentativo di accesso tramite l'identificativo unico

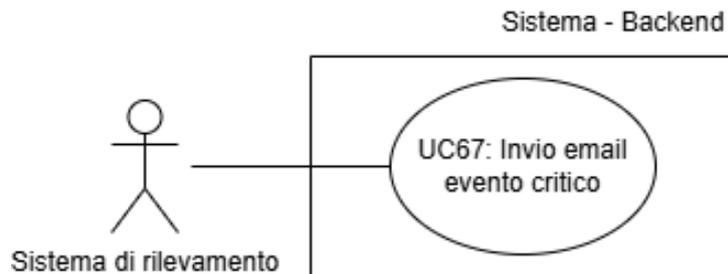
2.3.67 - UC67: Invio email evento critico

Figura 71: UC67 - Invio email evento critico

- **Attore principale:** Sistema di rilevamento
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
- **Post-condizioni:**
 - I Client email registrati ricevono una email dal Sistema con le informazioni dell'evento critico
- **Scenario principale:**
 - Il Sistema invia un'email ai Client email registrati
- **Trigger:** Il Sistema di rilevamento rileva un'informazione critica da segnalare agli Utenti registrati

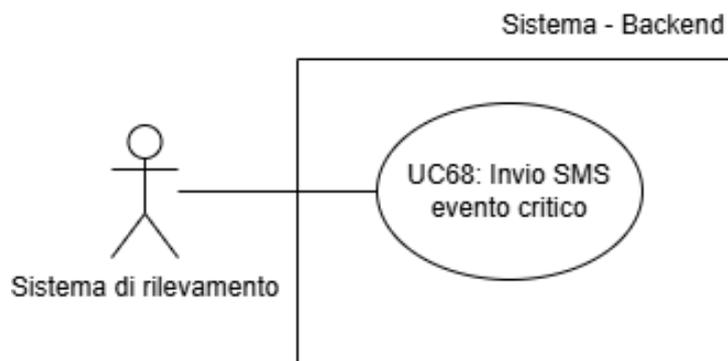
2.3.68 - UC68: Invio SMS evento critico

Figura 72: UC68 - Invio SMS evento critico

- **Attore principale:** Sistema di rilevamento
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
- **Post-condizioni:**
 - Il dispositivo GSM riceve un sms dal Sistema con le informazioni dell'evento critico
- **Scenario principale:**
 - Il Sistema invia un sms ai dispositivi GSM registrati
- **Trigger:** Il Sistema di rilevamento rileva un'informazione critica da segnalare agli Utenti registrati

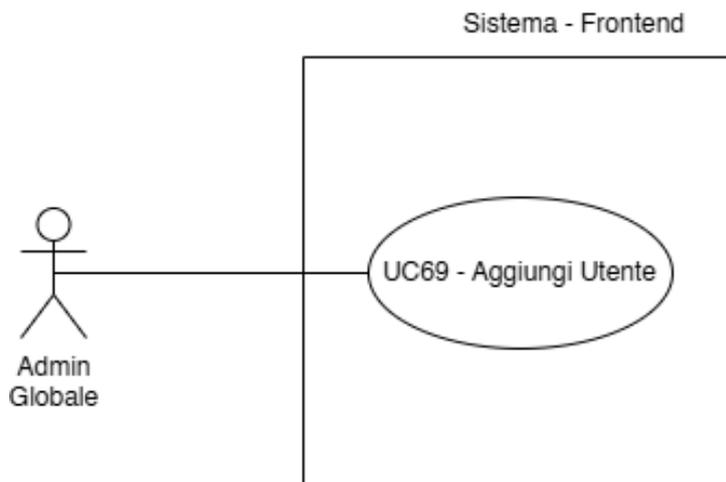
2.3.69 - UC69: Aggiungi nuovo utente

Figura 73: UC69 - Aggiungi nuovo utente

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale ha selezionato di voler aggiungere un nuovo utente nel Sistema
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema aggiunge correttamente un nuovo utente nel Sistema.
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale aggiunge il nuovo utente nel Sistema:
 - L'Admin Globale inserisce il nome per il nuovo utente → Vedi [UC69.1, §2.3.69.1]
 - L'Admin Globale inserisce la password per il nuovo utente → Vedi [UC69.2, §2.3.69.2]
 - L'Admin Globale inserisce il ruolo per il nuovo utente → Vedi [UC69.3, §2.3.69.3]
- **Inclusioni:**
 - [UC69.1, §2.3.69.1]
 - [UC69.2, §2.3.69.2]
 - [UC69.3, §2.3.69.3]
- **Trigger:** L'Admin Globale aggiunge un nuovo utente all'interno del Sistema

Il Caso d'Uso 69 include tre ulteriori Casi d'Uso come mostrato nella seguente figura:

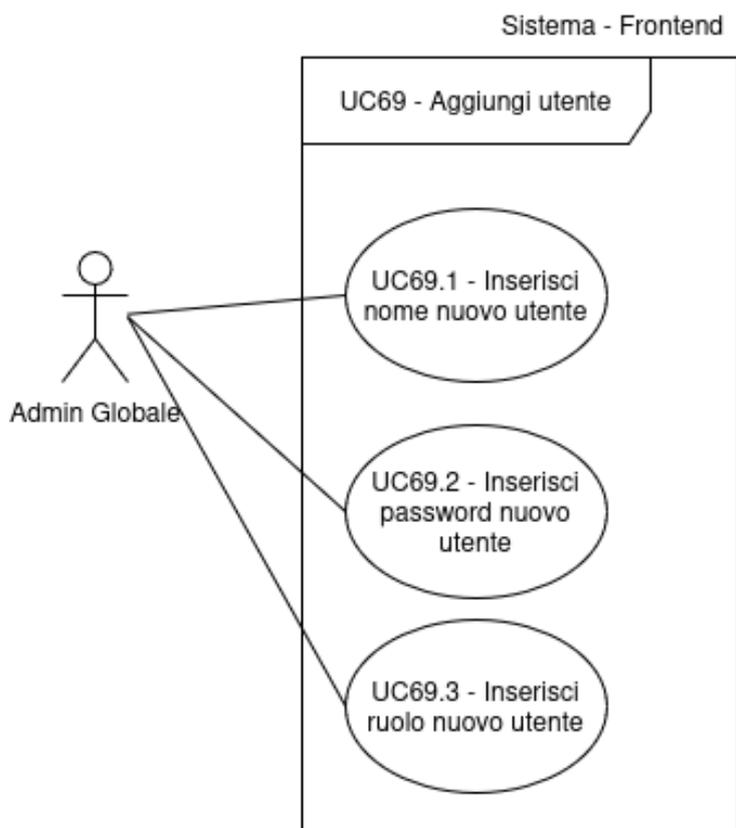


Figura 74: Inclusione del Caso d'Uso n.69: UC69.1, UC69.2, UC69.3

Tali casi d'uso saranno ora esposti.

2.3.69.1 - UC69.1: Inserisci nome nuovo utente

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale vuole inserire il nome per un nuovo utente nel Sistema
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema aggiunge correttamente il nome per il nuovo utente nel Sistema.
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale vuole inserire il nome per il nuovo utente all'interno del Sistema
- **Trigger:** L'Admin Globale inserisce il nome per il nuovo utente all'interno del Sistema

2.3.69.2 - UC69.2: Inserisci password nuovo utente

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale vuole inserire la password per un nuovo utente nel Sistema
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema aggiunge correttamente la password per il nuovo utente nel Sistema.

- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale vuole inserire la password per il nuovo utente all'interno del Sistema
- **Trigger:** L'Admin Globale inserisce la password per il nuovo utente all'interno del Sistema

2.3.69.3 - UC69.3: Inserisci ruolo nuovo utente

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale vuole inserire il ruolo un nuovo utente nel Sistema
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema aggiunge correttamente il ruolo per il nuovo utente nel Sistema.
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale vuole inserire il ruolo per il nuovo utente all'interno del Sistema
- **Trigger:** L'Admin Globale inserisce il ruolo per il nuovo utente all'interno del Sistema

2.3.70 - UC70: Elimina utente

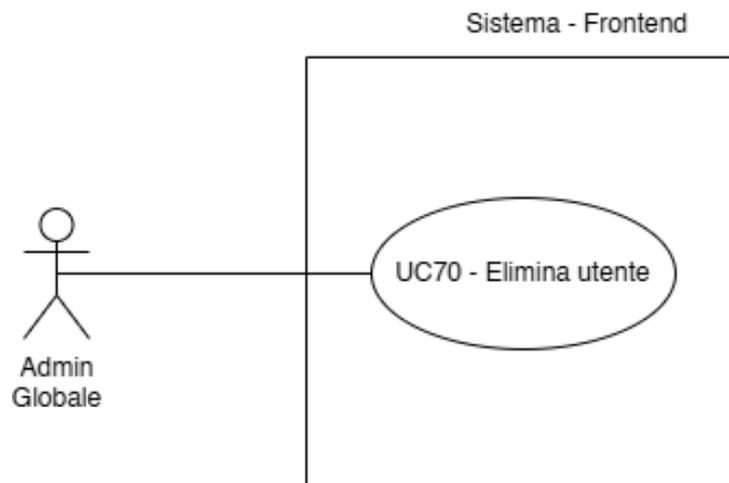


Figura 75: UC70 - Elimina utente

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale ha selezionato di voler eliminare un utente pre-esistente nel Sistema
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema elimina correttamente l'utente selezionato dal Sistema.
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona l'utente che vuole eliminare dal Sistema → Vedi [UC71, §2.3.71]

- **Inclusioni:**
 - [UC71, §2.3.71]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole eliminare un determinato utente registrato all'interno del Sistema

Il Caso d'Uso 70 include un ulteriore caso d'uso come mostrato nella seguente immagine:

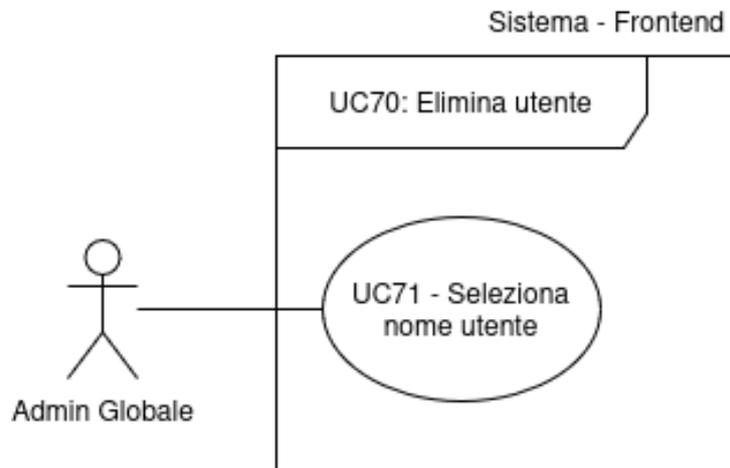


Figura 76: Inclusione del Caso d'Uso n.70: UC71

Tale Caso d'Uso sarà ora esposto.

2.3.71 - UC71 - Seleziona nome utente

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Attore secondario:** Admin Locale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema conosce il nome utente dell'utente sulla quale effettuare l'operazione
- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale inserisce il nome dell'utente sulla quale vuole effettuare un'operazione.
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole selezionare il nome utente di un determinato fruitore del Sistema

2.3.72 - UC72 - Promuovi ruolo utente

- **Attore principale:** Admin Globale
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online o offline
 - L'utente è riconosciuto dal Sistema come Admin Globale
 - L'Admin Globale vuole modificare il ruolo e i relativi permessi di un certo utente nel Sistema
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema modifica correttamente i ruoli e i permessi per l'utente selezionato.

- **Scenario principale:**
 - L'Admin Globale seleziona il nome dell'utente a cui verrà promosso il ruolo → Vedi [UC71, §2.3.71]
- **Inclusioni:**
 - [UC71, §2.3.71]
- **Trigger:** L'Admin Globale vuole modificare il ruolo di un determinato utente registrato nel Sistema

2.3.73 - UC73: Sincronizza elenco merci disponibili

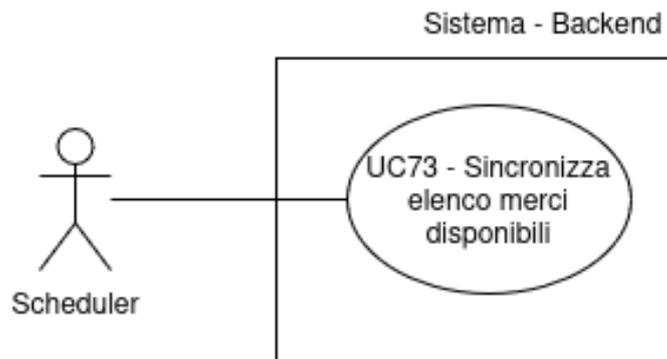


Figura 77: UC73 - Sincronizza elenco merci disponibili

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza l'elenco delle merci disponibili
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler inizia l'attività di sincronizzazione dell'elenco merci disponibili, sincronizzando le informazioni di ogni singola merce → Vedi [UC74, §2.3.74]
- **Inclusioni:**
 - [UC74, §2.3.74]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve, periodicamente, sincronizzare le informazioni sull'elenco merci nel Sistema

L'UC73 include i seguenti Casi D'Uso, come mostrato nella figura presente nella pagina successiva.

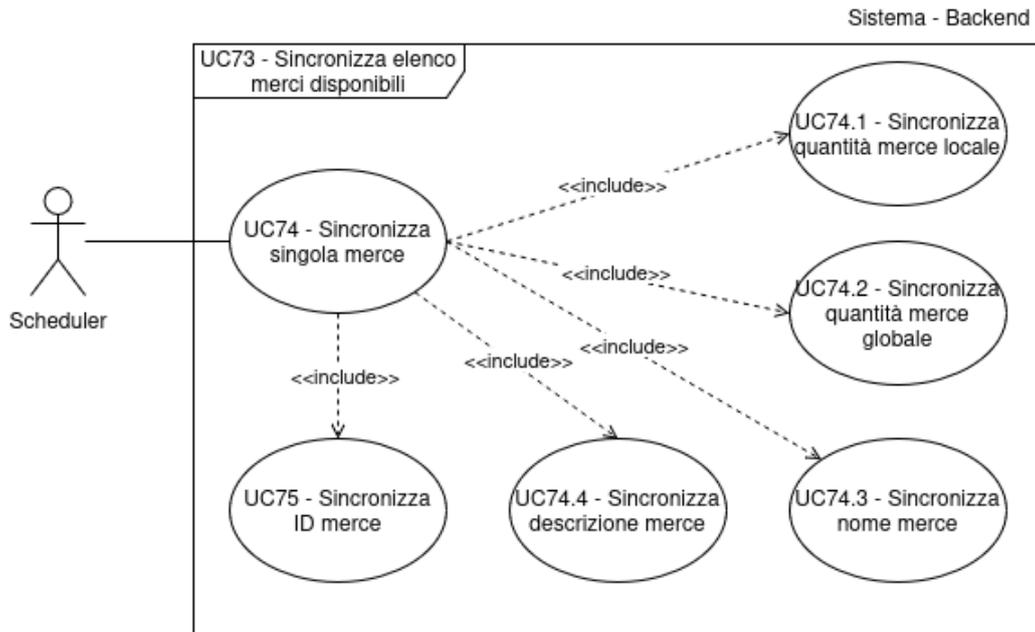


Figura 78: Inclusioni del Caso d'Uso n.73: UC74 e relative inclusioni

Tali Casi d'Uso con relative inclusioni saranno ora esposti.

2.3.74 - UC74: Sincronizza singola merce

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco delle merci o di una merce singola è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sulla singola merce
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione delle seguenti informazioni riguardanti la singola merce:
 - Q.tà delle merce localmente disponibile → Vedi [UC74.2, §2.3.74.2]
 - Q.tà delle merce globalmente disponibile in tutti i magazzini → Vedi [UC74.2, §2.3.74.2]
 - Nome della merce → Vedi [UC74.3, §2.3.74.3]
 - Descrizione della merce → Vedi [UC74.4, §2.3.74.4]
 - ID della merce → Vedi [UC75, §2.3.75]
- **Inclusioni:**
 - [UC74.1, §2.3.74.1]
 - [UC74.2, §2.3.74.2]
 - [UC74.3, §2.3.74.3]
 - [UC74.4, §2.3.74.4]
 - [UC75, §2.3.75]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare le informazioni sulla singola merce

2.3.74.1 - UC74.1: Sincronizza quantità merce locale

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco delle merci è in corso
 - La sincronizzazione di una merce specifica è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sulla quantità locale di una merce
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento delle informazioni sulla quantità locale di una merce
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione delle informazioni sulla quantità localmente disponibile di una merce
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la quantità locale di una singola merce

2.3.74.2 - UC74.2: Sincronizza quantità merce globale

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco delle merci è in corso
 - La sincronizzazione di una merce specifica è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sulla quantità globale di una merce
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento delle informazioni sulla quantità globale di una merce
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione delle informazioni sulla quantità globalmente disponibile di una merce
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la quantità globale di una singola merce

2.3.74.3 - UC74.3: Sincronizza nome merce

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco delle merci è in corso
 - La sincronizzazione di una merce specifica è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sul nome di una merce
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento del nome della merce
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione del nome della merce
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare il nome di una singola merce

2.3.74.4 - UC74.4: Sincronizza descrizione merce

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco delle merci è in corso
 - La sincronizzazione di una merce specifica è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sulla descrizione di una merce
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento della descrizione della merce
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione della descrizione della merce
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la descrizione di una singola merce

2.3.75 - UC75: Sincronizza ID merce

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco delle merci è in corso
 - La sincronizzazione di una merce specifica è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sull'ID di una merce
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento dell'ID della merce
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dell'ID della merce
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare l'ID di una singola merce

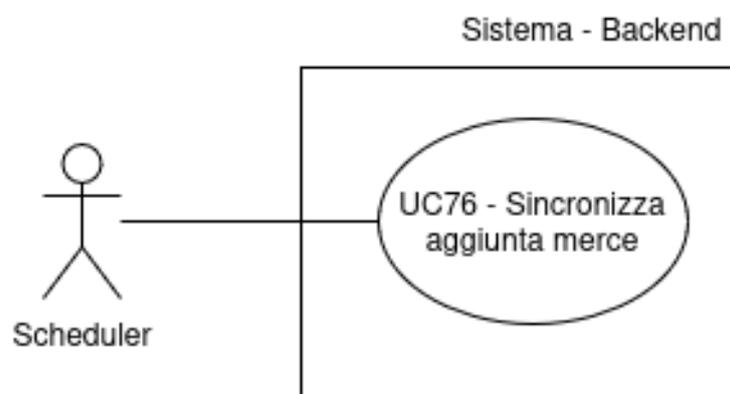
2.3.76 - UC76: Sincronizza aggiunta merce

Figura 79: UC76 - Sincronizza aggiunta merce

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco delle merci è in corso
 - Il Sistema ha registrato l'aggiunta di una nuova merce

- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza i dati aggiornati sulla merce
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dei dati sulla nuova merce → Vedi [UC74, §2.3.74]
- **Inclusioni:**
 - [UC74, §2.3.74]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare le informazioni su una nuova merce

Il Caso d'Uso 76 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

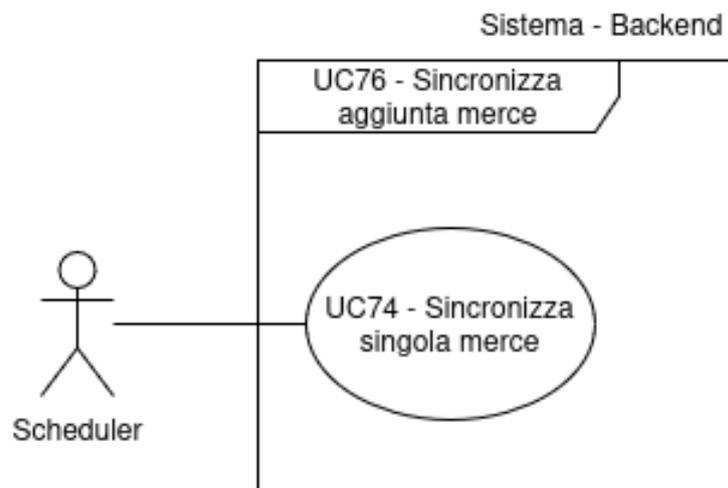


Figura 80: Inclusioni del Caso d'Uso n.76: UC74

Le informazioni su tale Caso d'Uso sono reperibili in [UC74, §2.3.74]

2.3.77 - UC77: Sincronizza eliminazione merce

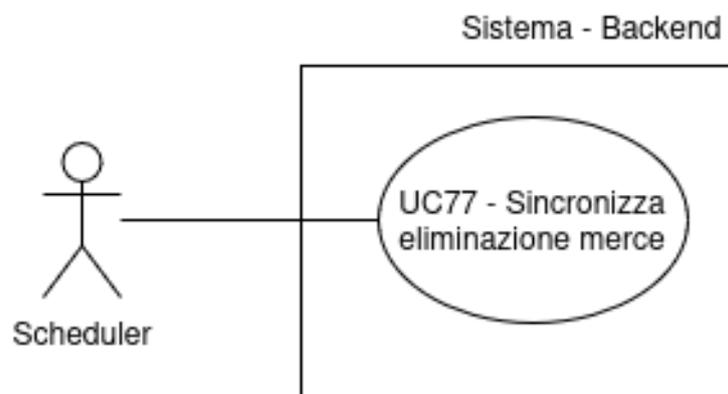


Figura 81: UC77 - Sincronizza eliminazione merce

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco delle merci è in corso
 - Il Sistema ha registrato l'eliminazione di una merce

- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza i dati aggiornati sulla merce
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dei dati sulla merce eliminata → Vedi [UC74, §2.3.74]
- **Inclusioni:**
 - [UC74, §2.3.74]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare le informazioni su una merce eliminata

Il Caso d'Uso 77 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

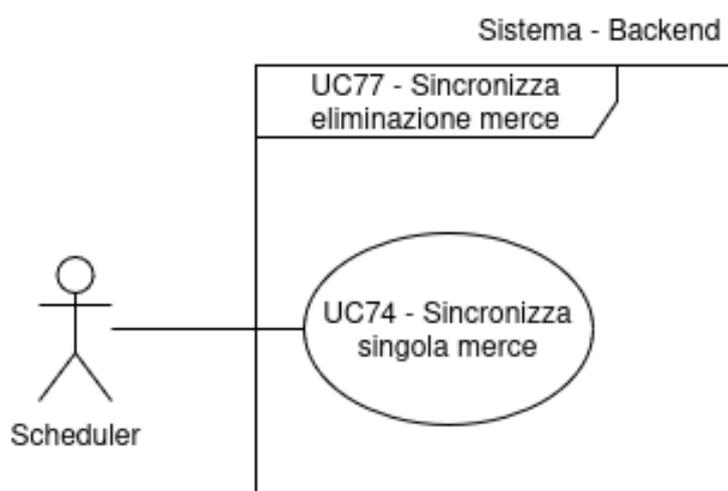


Figura 82: Inclusioni del Caso d'Uso n.77: UC74

Le informazioni su tale Caso d'Uso sono reperibili in [UC74, §2.3.74]

2.3.78 - UC78: Sincronizza modifica informazioni merce

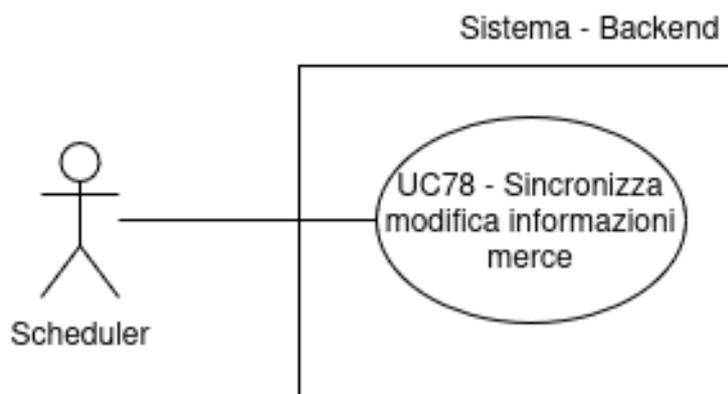


Figura 83: UC78 - Sincronizza modifica informazioni merce

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco delle merci è in corso
 - Il Sistema ha registrato l'eliminazione di una merce

- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza i dati aggiornati sulla merce
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dei dati sulla merce modificata → Vedi [UC74, §2.3.74]
- **Inclusioni:**
 - [UC74, §2.3.74]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare le informazioni su una merce modificata

Il Caso d'Uso 78 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

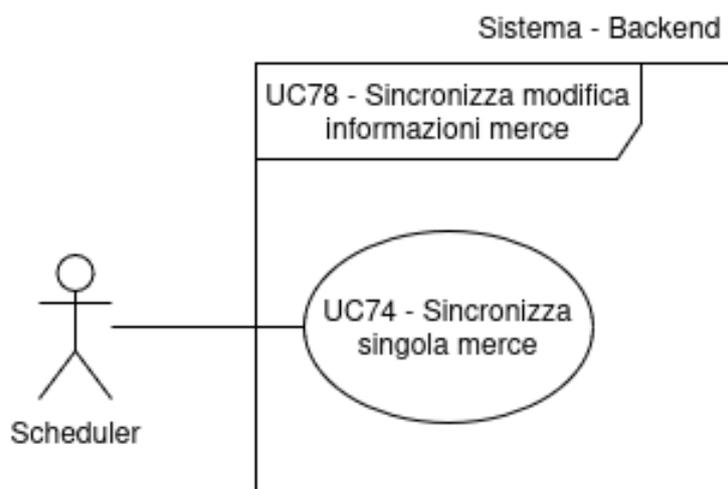


Figura 84: Inclusioni del Caso d'Uso n.78: UC74

Le informazioni su tale Caso d'Uso sono reperibili in [UC74, §2.3.74]

2.3.79 - UC79: Sincronizza elenco ordini

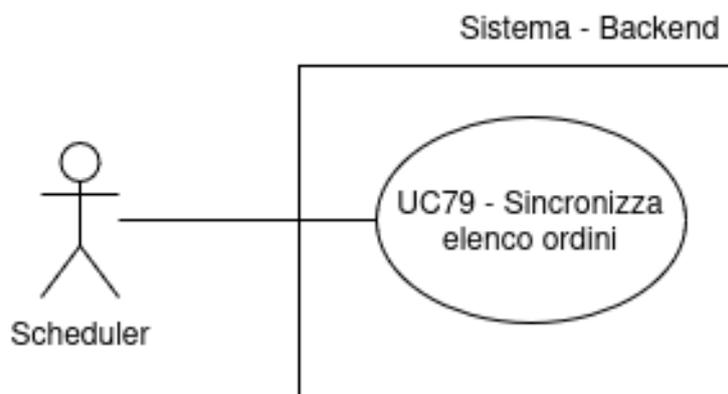


Figura 85: UC79 - Sincronizza elenco ordini

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza l'elenco di tutti gli ordini

- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler inizia l'attività di sincronizzazione di tutti gli ordini, sincronizzando le informazioni di ogni singolo ordine → Vedi [UC79.1, §2.3.79.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC79.1, §2.3.79.1]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve, periodicamente, sincronizzare le informazioni sull'elenco merci nel Sistema

Il Caso d'Uso 79 include ulteriori Casi d'Uso come mostrato in figura:

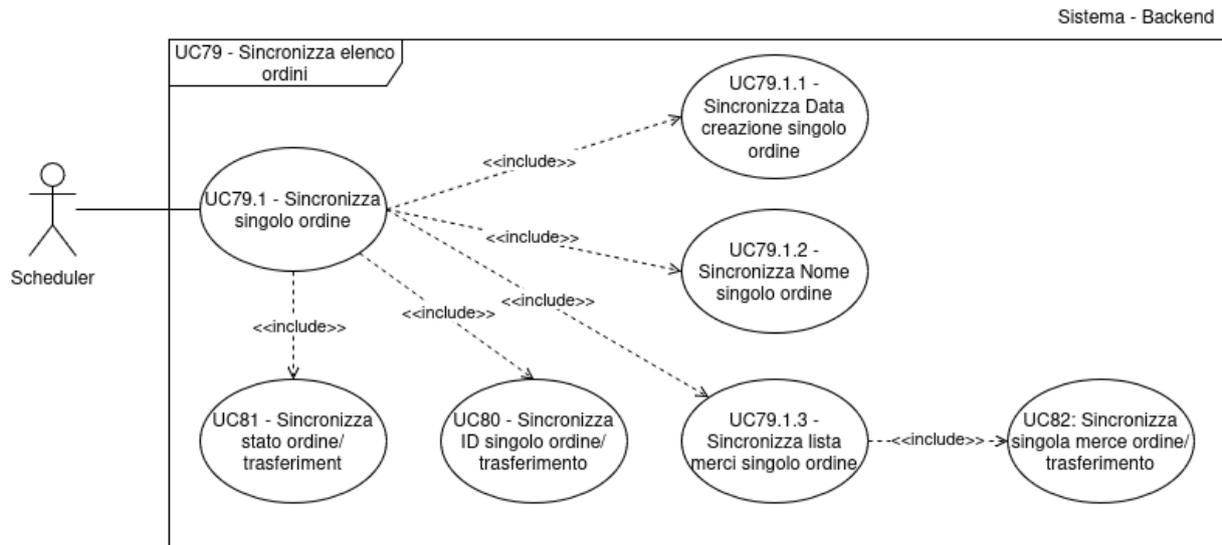


Figura 86: Inclusioni del Caso d'Uso n.79: UC79.1 e relative inclusioni

Tale Caso d'Uso e relative inclusioni saranno ora esposte.

2.3.79.1 - UC79.1: Sincronizza singolo ordine

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco degli ordini è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sul singola ordine
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione delle seguenti informazioni riguardanti la singola merce:
 - ID dell'ordine → Vedi [UC80, §2.3.80]
 - Data creazione dell'ordine → Vedi [UC79.1.1, §2.3.79.1.1]
 - Nome dell'ordine → Vedi [UC79.1.2, §2.3.79.1.2]
 - Liste delle merci previste nell'ordine Vedi [UC79.1.3, §2.3.79.1.3]
 - Stato dell'ordine Vedi [UC81, §2.3.81]
- **Inclusioni:**
 - [UC79.1.1, §2.3.79.1.1]
 - [UC79.1.2, §2.3.79.1.2]

- [UC79.1.3, §2.3.79.1.3]
- [UC80, §2.3.80]
- [UC81, §2.3.81]

- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare le informazioni sul singolo ordine

2.3.79.1.1 - UC79.1.1: Sincronizza Data creazione singolo ordine

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco degli ordini/trasferimenti è in corso
 - La sincronizzazione di un ordine/trasferimento specifico è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sulla data di creazione di un ordine/trasferimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento della data di creazione dell'ordine/trasferimento
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione della data di creazione dell'ordine/trasferimento
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la data di creazione di un ordine/trasferimento

2.3.79.1.2 - UC79.1.2: Sincronizza Nome singolo ordine

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco degli ordini/trasferimenti è in corso
 - La sincronizzazione di un ordine/trasferimento specifico è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sul nome di un ordine/trasferimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento del nome dell'ordine/trasferimento
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione del nome dell'ordine/trasferimento
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare il nome di un ordine/trasferimento

2.3.79.1.3 - UC79.1.3: Sincronizza lista merci singolo ordine

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco degli ordini è in corso
 - La sincronizzazione di un ordine specifico è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza l'elenco delle merci di un singolo ordine

- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler inizia l'attività di sincronizzazione delle merci di un singolo ordine → Vedi [UC82, §2.3.82]
- **Inclusioni:**
 - [UC82, §2.3.82]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la lista delle merci di un singolo ordine

2.3.80 - UC80: Sincronizza ID singolo ordine/trasferimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco degli ordini/trasferimenti è in corso
 - La sincronizzazione di un ordine/trasferimento specifico è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sull'ID di un ordine/trasferimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento dell'ID dell'ordine/trasferimento
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dell'ID dell'ordine/trasferimento
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare l'ID di un ordine/trasferimento

2.3.81 - UC81: Sincronizza stato ordine/trasferimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco degli ordini/trasferimenti è in corso
 - La sincronizzazione di un ordine/trasferimento specifico è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sullo stato di un ordine/trasferimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento dello stato dell'ordine/trasferimento
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dello stato dell'ordine/trasferimento
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare lo stato di un ordine/trasferimento

2.3.82 - UC82: Sincronizza singola merce ordine/trasferimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco degli ordini/trasferimenti è in corso
 - La sincronizzazione di un ordine/trasferimento specifico è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sulla singola merce di un ordine/trasferimento

- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione della singola merce dell'ordine/trasferimento con:
 - ID della merce → Vedi [UC75, §2.3.75];
 - Q.tà della merce → Vedi [UC82.1, §2.3.82.1].
- **Inclusioni:**
 - [UC75, §2.3.75]
 - [UC82.1, §2.3.82.1]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare lo stato della singola merce di un ordine/trasferimento

Il Caso d'Uso 82 include due ulteriori Casi d'Uso come mostrato in figura:

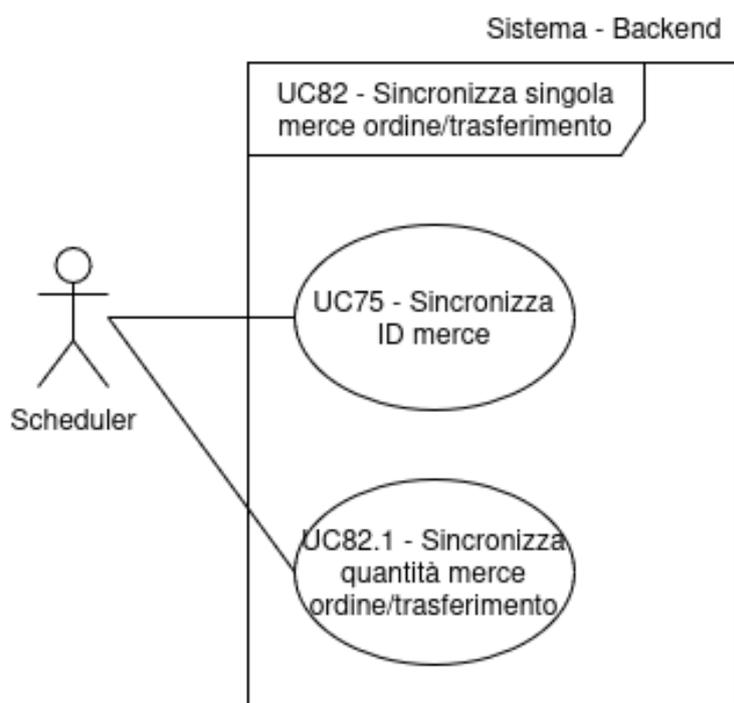


Figura 87: Inclusioni del Caso d'Uso n.82: UC75 e UC82.1

Le informazioni riguardo il caso d'uso UC75 sono reperibili in [UC75, §2.3.75], mentre lo UC82.1 sarà di seguito esposto.

2.3.82.1 - UC82.1: Sincronizza quantità merce ordine/trasferimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco degli ordini/trasferimenti è in corso
 - La sincronizzazione di un ordine/trasferimento specifico è in corso
 - La sincronizzazione di una singola merce dell'ordine/trasferimento specifico è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sulla quantità di una singola merce di un ordine/trasferimento

- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento delle informazioni sulla quantità di una merce in un ordine/trasferimento
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione della quantità della singola merce nell'ordine/trasferimento
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la quantità della singola merce di un ordine/trasferimento

2.3.83 - UC83: Sincronizza ordini confermati

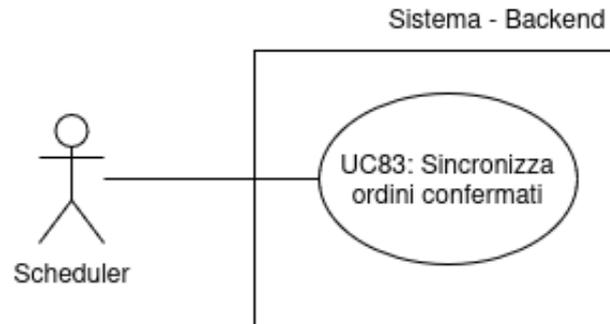


Figura 88: UC83 - Sincronizza ordini confermati

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - Il Sistema ha registrato la conferma di un ordine
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza tutte le informazioni riguardanti gli ordini confermati
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dell'elenco degli ordini → Vedi [UC79, §2.3.79]
- **Inclusioni:**
 - [UC79, §2.3.79]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare gli ordini confermati

Il Caso d'Uso n. 83 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

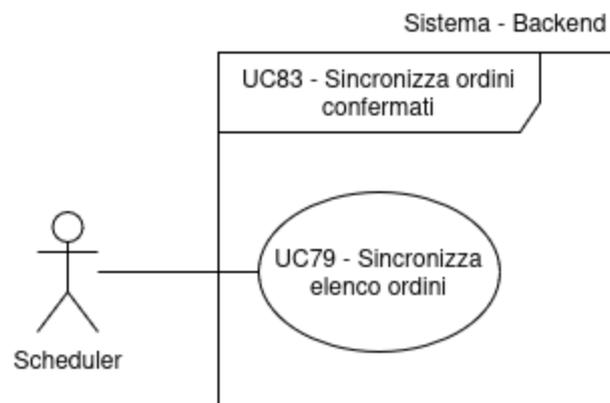


Figura 89: Inclusioni del Caso d'Uso n.83: UC79

Le informazioni riguardanti tale Caso d'Uso sono disponibili in [\[UC79, §2.3.79\]](#).

2.3.84 - UC84: Sincronizza ordini cancellati

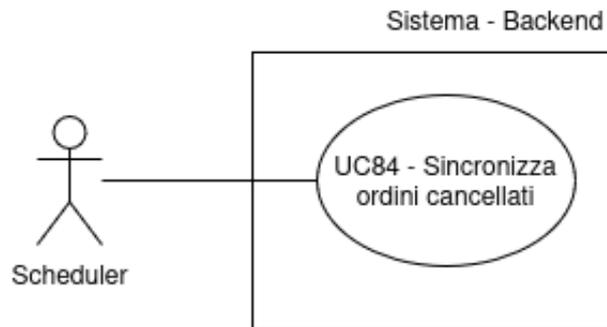


Figura 90: UC84 - Sincronizza ordini cancellati

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - Il Sistema ha registrato la cancellazione di un ordine
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza tutte le informazioni riguardanti gli ordini cancellati
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dell'elenco degli ordini → Vedi [\[UC79, §2.3.79\]](#)
- **Inclusioni:**
 - [\[UC79, §2.3.79\]](#)
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare gli ordini cancellati

Il Caso d'Uso n. 84 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

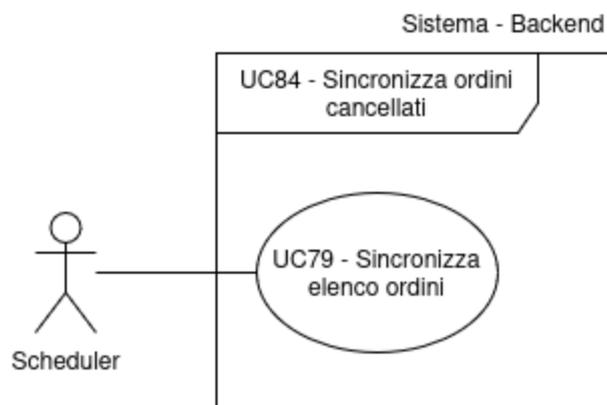


Figura 91: Inclusioni del Caso d'Uso n.84: UC79

Le informazioni riguardante il caso d'uso UC79, sono reperibili alla relativa sezione: [\[UC79, §2.3.79\]](#).

2.3.85 - UC85: Sincronizza elenco trasferimenti

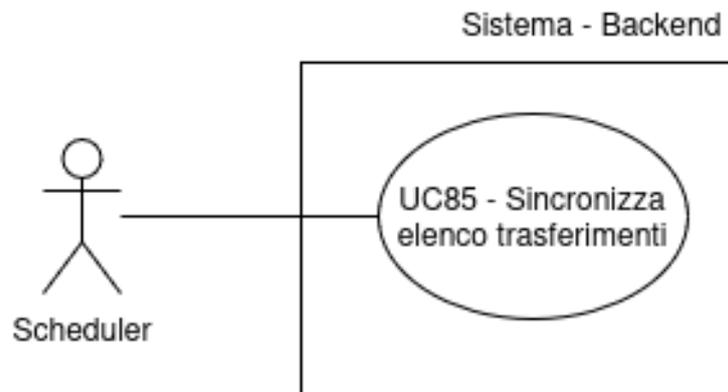


Figura 92: UC85 - Sincronizza elenco trasferimenti

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza tutte le informazioni dell'elenco dei trasferimenti
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione di ogni singolo trasferimento → Vedi [UC85.1, §2.3.85.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC85.1, §2.3.85.1]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare l'elenco dei trasferimenti

Il Caso d'Uso n. 85 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

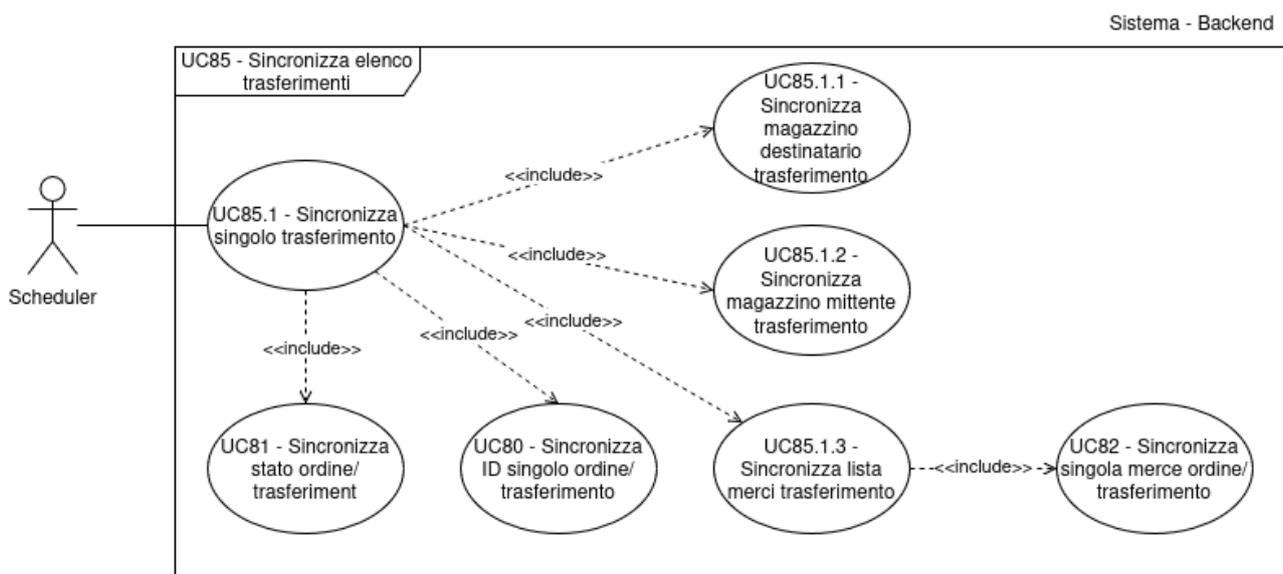


Figura 93: Inclusioni del Caso d'Uso n.85: UC85.1 e relative inclusioni

Le informazioni su tale Caso d'Uso e le relative inclusioni saranno ora esposte.

2.3.85.1 - UC85.1: Sincronizza singolo trasferimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni sul singolo trasferimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione delle seguenti informazioni del singolo trasferimento:
 - ID del singolo trasferimento → Vedi [UC80, §2.3.80]
 - Magazzino destinatario del trasferimento → Vedi [UC85.1.1, §2.3.85.1.1]
 - Magazzino mittente del trasferimento → Vedi [UC85.1.2, §2.3.85.1.2]
 - Stato del trasferimento → Vedi [UC81, §2.3.81]
 - Lista delle merci del trasferimento → Vedi [UC85.1.3, §2.3.85.1.3]
- **Inclusioni:**
 - [UC80, §2.3.80]
 - [UC81, §2.3.81]
 - [UC85.1.1, §2.3.85.1.1]
 - [UC85.1.2, §2.3.85.1.2]
 - [UC85.1.3, §2.3.85.1.3]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare le informazioni sul singolo trasferimento

2.3.85.1.1 - UC85.1.1: Sincronizza magazzino destinatario trasferimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti è in corso
 - La sincronizzazione di un trasferimento nel specifico è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni riguardanti il magazzino destinatario del trasferimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento delle informazioni sul magazzino destinatario del trasferimento
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione delle informazioni riguardanti il magazzino destinatario del trasferimento
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare il magazzino destinatario del trasferimento

2.3.85.1.2 - UC85.1.2: Sincronizza magazzino mittente trasferimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti è in corso
 - La sincronizzazione di un trasferimento nel specifico è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento delle informazioni sul magazzino mittente del trasferimento
 - Il Sistema sincronizza le informazioni riguardanti il magazzino mittente del trasferimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione delle informazioni riguardanti il magazzino mittente del trasferimento
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare il magazzino mittente del trasferimento

2.3.85.1.3 - UC85.1.3: Sincronizza lista merci trasferimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti è in corso
 - La sincronizzazione di un trasferimento nel specifico è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le informazioni riguardanti la lista delle merci del trasferimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione delle informazioni riguardanti ogni merce inclusa nel trasferimento → Vedi [UC82, §2.3.82]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la lista delle merci del trasferimento

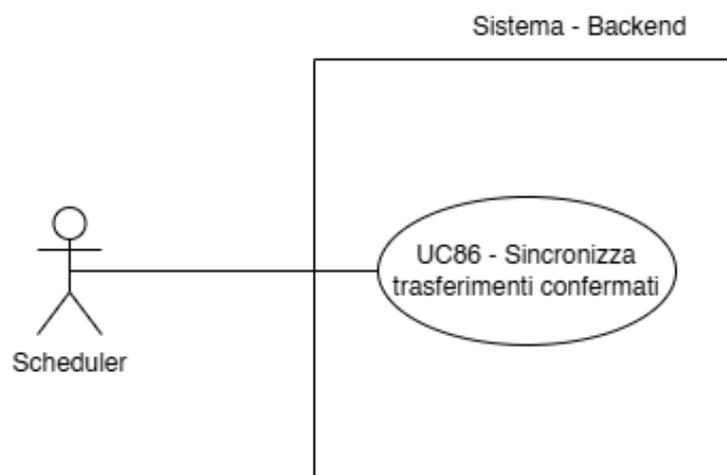
2.3.86 - UC86: Sincronizza trasferimenti confermati

Figura 94: UC86 - Sincronizza trasferimenti confermati

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti confermati è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza tutte le informazioni dell'elenco dei trasferimenti confermati
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti → Vedi [UC85, §2.3.85]
- **Inclusioni:**
 - [UC85, §2.3.85]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare l'elenco di tutti i trasferimenti confermati

Il Caso d'Uso n. 86 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

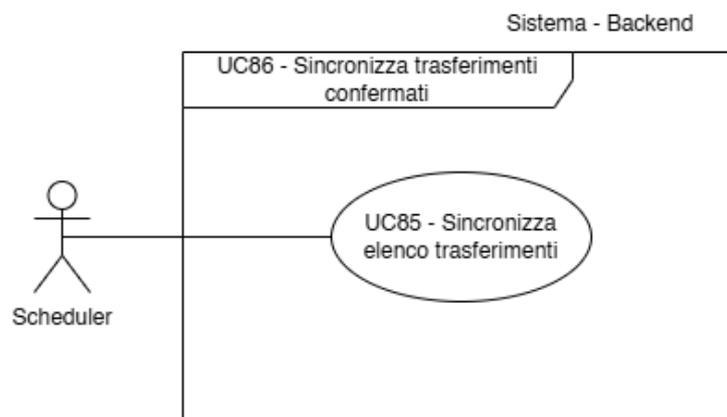


Figura 95: Inclusione nel Caso d'Uso n.86: UC85

Le informazioni riguardanti il Caso d'Uso UC85 sono reperibili in [UC85, §2.3.85].

2.3.87 - UC87: Sincronizza trasferimenti cancellati

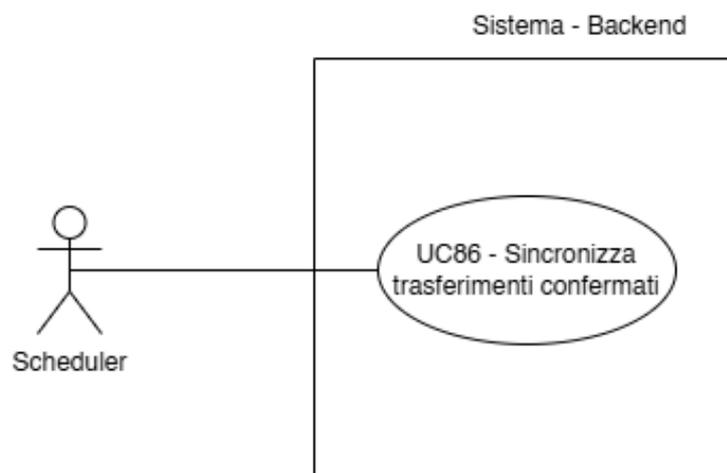


Figura 96: UC87 - Sincronizza trasferimenti cancellati

- **Attore principale:** Scheduler

- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti cancellati è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza tutte le informazioni dell'elenco dei trasferimenti cancellati
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti → Vedi [UC85, §2.3.85]
- **Inclusioni:**
 - [UC85, §2.3.85]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare l'elenco di tutti i trasferimenti cancellati

Il Caso d'Uso n. 87 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

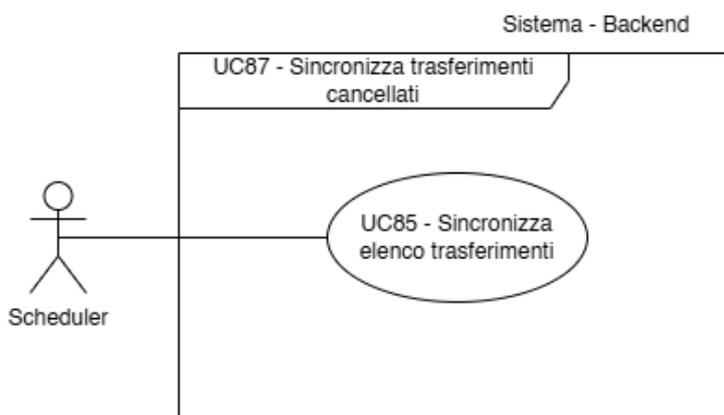


Figura 97: Inclusione nel Caso d'Uso n.87: UC85

Le informazioni riguardanti il Caso d'Uso incluso sono disponibili in [UC85, §2.3.85].

2.3.88 - UC88: Sincronizza notifiche di rifornimento

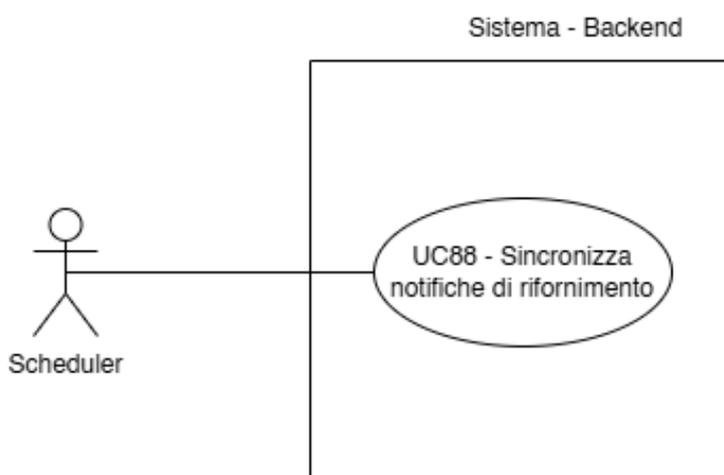


Figura 98: UC88 - Sincronizza notifiche di rifornimento

- **Attore principale:** Scheduler

- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione delle notifiche di rifornimento è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza tutte le informazioni delle notifiche di rifornimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione di ogni singola notifica di rifornimento → Vedi [UC88.1, §2.3.88.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC88.1, §2.3.88.1]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare l'elenco delle notifiche di rifornimento

Il Caso d'Uso n. 88 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

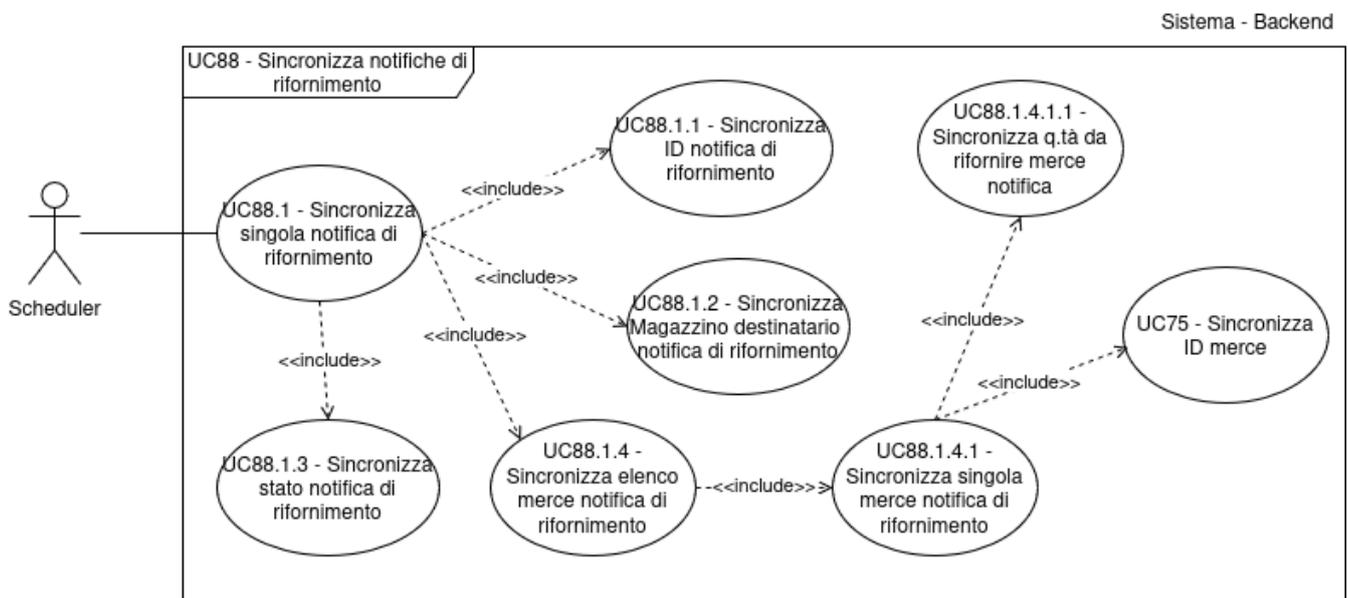


Figura 99: Inclusione nel Caso d'Uso n.88: UC88.1 e relative inclusioni

Le informazioni riguardanti il caso d'uso e le sue inclusioni verranno qui di seguito esposte.

2.3.88.1 - UC88.1: Sincronizza singola notifica di rifornimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione delle notifiche di rifornimento è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza tutte le informazioni della singola notifica di rifornimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler, per ogni singola notifica, avvia la sincronizzazione delle seguenti informazioni:
 - ID della notifica di rifornimento → Vedi [UC88.1.1, §2.3.88.1.1];

- Magazzino destinatario della notifica di rifornimento → Vedi [UC88.1.2, §2.3.88.1.2];
- Stato della notifica di rifornimento → Vedi [UC88.1.3, §2.3.88.1.3];
- Elenco delle merce nella notifica di rifornimento → Vedi [UC88.1.4, §2.3.88.1.4].

- **Inclusioni:**

- [UC88.1.1, §2.3.88.1.1]
- [UC88.1.2, §2.3.88.1.2]
- [UC88.1.3, §2.3.88.1.3]
- [UC88.1.4, §2.3.88.1.4]

- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la singola notifica di riferimento

2.3.88.1.1 - UC88.1.1: Sincronizza ID notifica rifornimento

- **Attore principale:** Scheduler

- **Pre-condizioni:**

- Il Sistema è attivo, in modalità online
- La sincronizzazione delle notifiche di rifornimento è in corso
- La sincronizzazione di una singola notifica di rifornimento è in corso

- **Post-condizioni:**

- Il Sistema sincronizza l'ID della singola notifica di rifornimento

- **Scenario principale:**

- Lo Scheduler avvia il reperimento dell'ID della notifica di rifornimento
- Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dell'ID della notifica di riferimento

- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare l'ID della singola notifica di rifornimento

2.3.88.1.2 - UC88.1.2: Sincronizza magazzino destinatario notifica rifornimento

- **Attore principale:** Scheduler

- **Pre-condizioni:**

- Il Sistema è attivo, in modalità online
- La sincronizzazione delle notifiche di rifornimento è in corso
- La sincronizzazione di una singola notifica di rifornimento è in corso

- **Post-condizioni:**

- Il Sistema sincronizza il magazzino destinatario della singola notifica di rifornimento

- **Scenario principale:**

- Lo Scheduler avvia il reperimento del magazzino destinatario del rifornimento
- Lo Scheduler avvia la sincronizzazione del magazzino destinatario della notifica di riferimento

- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare il magazzino destinatario della singola notifica di rifornimento

2.3.88.1.3 - UC88.1.3: Sincronizza stato notifica rifornimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione delle notifiche di rifornimento è in corso
 - La sincronizzazione di una singola notifica di rifornimento è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza lo stato della singola notifica di rifornimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento dello stato della notifica di rifornimento
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dello stato della notifica di riferimento
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare lo stato della singola notifica di rifornimento

2.3.88.1.4 - UC88.1.4: Sincronizza elenco merci notifica rifornimento

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione delle notifiche di rifornimento è in corso
 - La sincronizzazione di una singola notifica di rifornimento è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza l'elenco delle merci della singola notifica di rifornimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione della singola merce nella notifica di rifornimento → Vedi [UC88.1.4.1, §2.3.88.1.4.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC88.1.4.1, §2.3.88.1.4.1]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare l'elenco delle merci della singola notifica di rifornimento

2.3.88.1.4.1 - UC88.1.4.1: Sincronizza singola merce nella notifica

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione delle notifiche di rifornimento è in corso
 - La sincronizzazione di una singola notifica di rifornimento è in corso
 - La sincronizzazione dell'elenco merci di una notifica di rifornimento è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza la singola merce nella notifica di rifornimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione della singola merce nella notifica di rifornimento con, annesse, la seguente informazioni:
 - ID della merce → Vedi [UC75, §2.3.75]
 - q.tà della merce da rifornire → Vedi [UC88.1.4.1.1, §2.3.88.1.4.1.1]

- **Inclusioni:**
 - [UC75, §2.3.75]
 - [UC88.1.4.1.1, §2.3.88.1.4.1.1]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la singola merce nella notifica di rifornimento

2.3.88.1.4.1.1 - UC88.1.4.1.1: Sincronizza q.tà da rifornire merce notifica

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione delle notifiche di rifornimento è in corso
 - La sincronizzazione di una singola notifica di rifornimento è in corso
 - La sincronizzazione dell'elenco merci di una notifica di rifornimento è in corso
 - La sincronizzazione di una merce dell'elenco merci di una notifica di rifornimento è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza la q.tà della singola merce nella notifica di rifornimento
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento della q.tà da rifornire della merce nell'elenco della merce di una notifica di rifornimento
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione della q.tà da rifornire per tale merce nella notifica di rifornimento
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la q.tà singola merce nella notifica di rifornimento

2.3.89 - UC89: Sincronizza notifica rifornimento confermata

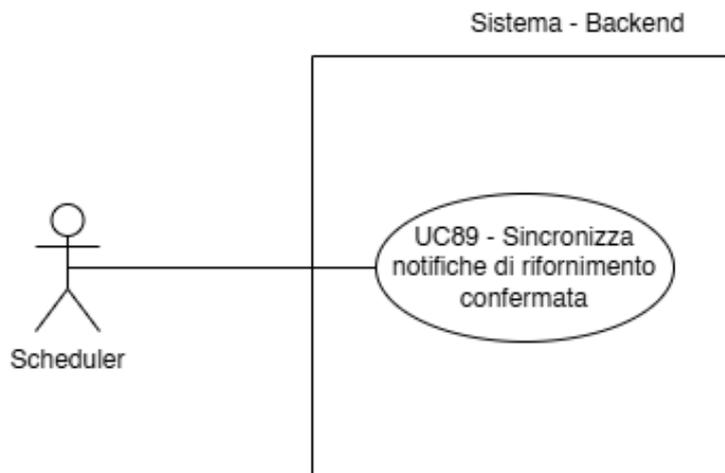


Figura 100: UC89 - Sincronizza notifiche di rifornimento confermate

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - Il Sistema ha registrato la conferma di una notifica di rifornimento
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le notifiche di rifornimento confermate

- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dell'elenco delle notifiche di rifornimento → Vedi [UC88, §2.3.88]
- **Inclusioni:**
 - [UC88, §2.3.88]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare le notifiche di rifornimento confermate

Il Caso d'Uso n. 89 include due ulteriori Casi d'Uso come mostrato in figura:

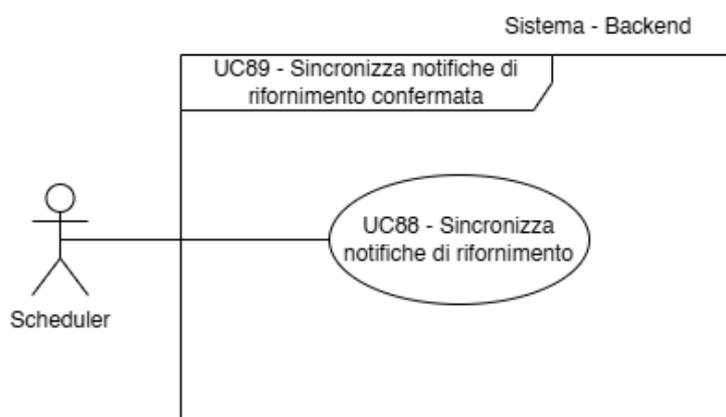


Figura 101: Inclusione nel Caso d'Uso n.89: UC88

Le informazioni riguardanti il Caso d'Uso 88 sono reperibili in [UC88, §2.3.88].

2.3.90 - UC90: Sincronizza notifica rifornimento cancellata

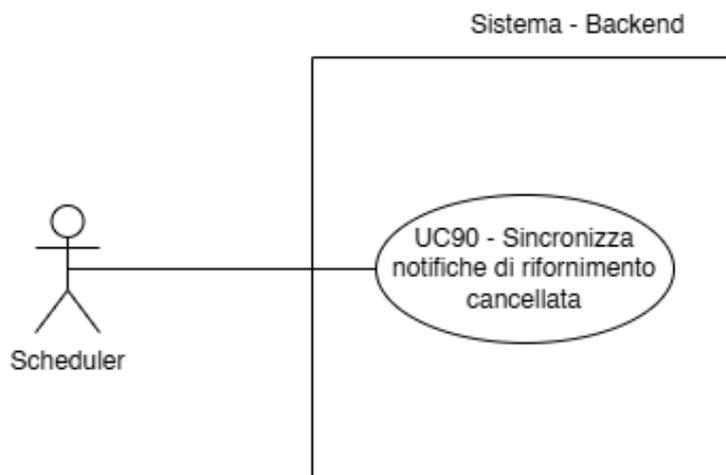


Figura 102: UC90 - Sincronizza notifiche di rifornimento cancellate

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - Il Sistema ha registrato la cancellazione di una notifica di rifornimento
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le notifiche di rifornimento cancellate

- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione dell'elenco delle notifiche di rifornimento → Vedi [UC88, §2.3.88]
- **Inclusioni:**
 - [UC88, §2.3.88]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare le notifiche di rifornimento cancellate

Il Caso d'Uso n. 90 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

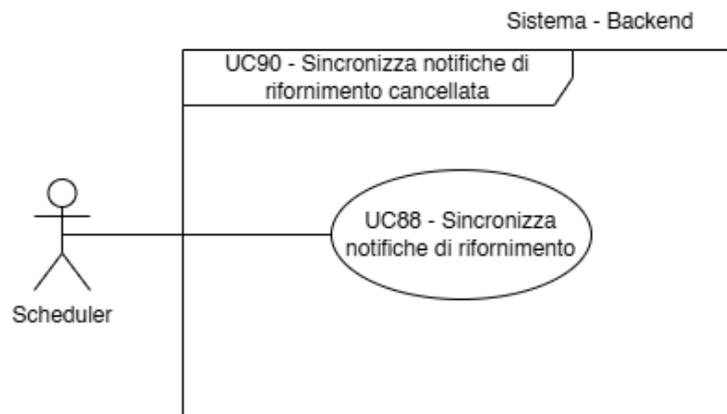


Figura 103: Inclusione nel Caso d'Uso n.90: UC88

Le informazioni riguardanti il caso d'uso UC88 sono reperibili a [UC88, §2.3.88].

2.3.91 - UC91: Sincronizza elenco microservizi

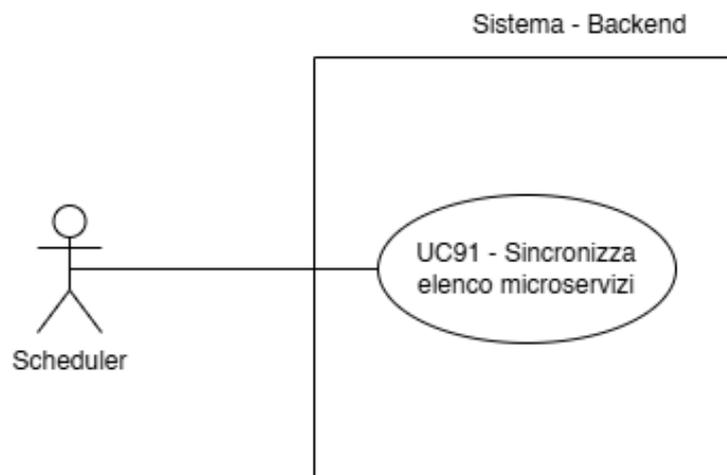


Figura 104: UC91 - Sincronizza elenco microservizi

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco dei microservizi è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza l'elenco dei microservizi

- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione del singolo microservizio, per tutti i microservizi → Vedi [UC91.1, §2.3.91.1]
- **Inclusioni:**
 - [UC91.1, §2.3.91.1]
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare l'elenco dei microservizi

Il Caso d'Uso n. 91 include un ulteriore Caso d'Uso come mostrato in figura:

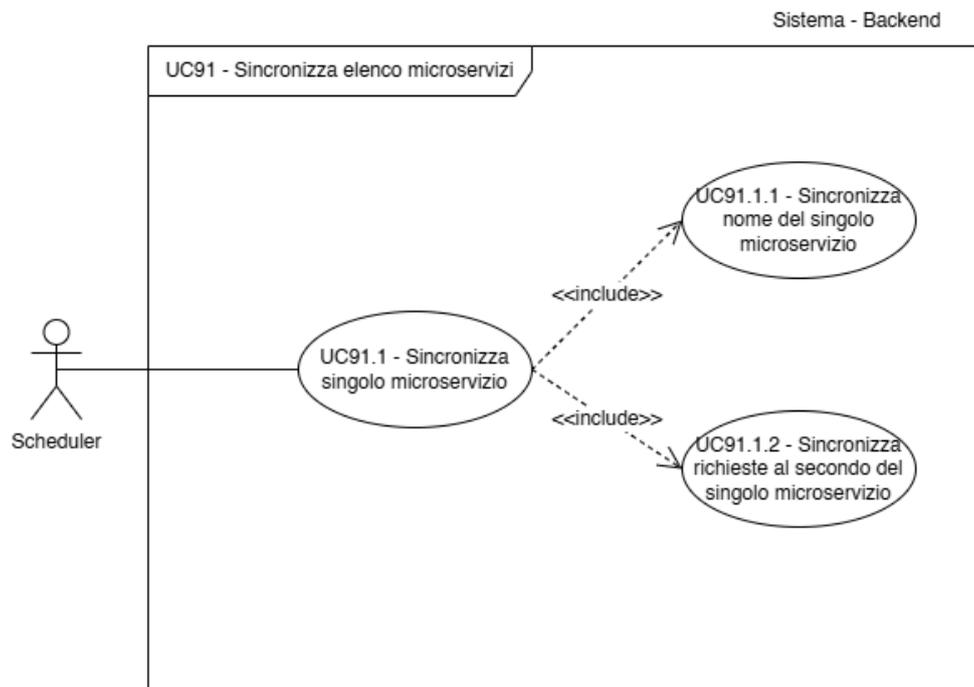


Figura 105: Inclusioni nel Caso d'Uso n.91: UC91.1 e relative inclusioni

Le informazioni riguardanti il caso d'uso UC91.1, e le sue relative inclusioni, verranno di seguito esposte.

2.3.91.1 - UC91.1: Sincronizza singolo microservizio

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco dei microservizi è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza il singolo microservizio
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione del singolo microservizio con, annesse, le seguenti informazioni:
 - Il nome di tale microservizio → Vedi [UC91.1.1, §2.3.91.1.1]
 - Le richieste al secondo del microservizio → Vedi [UC91.1.2, §2.3.91.1.2]
- **Inclusioni:**
 - [UC91.1.1, §2.3.91.1.1]
 - [UC91.1.2, §2.3.91.1.2]

- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare il singolo microservizio

2.3.91.1.1 - UC91.1.1: Sincronizza nome del singolo microservizio

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco dei microservizi è in corso
 - La sincronizzazione di uno specifico microservizio è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza il nome del singolo microservizio
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento del nome del singolo microservizio
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione del nome di tale microservizio
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare il nome del singolo microservizio

2.3.91.1.2 - UC91.1.2: Sincronizza richieste al secondo singolo microservizio

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - La sincronizzazione dell'elenco dei microservizi è in corso
 - La sincronizzazione di uno specifico microservizio è in corso
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza le richieste al secondo del singolo microservizio
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento delle richieste al secondo del singolo microservizio
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione delle richieste al secondo di tale microservizio
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare le richieste al secondo del singolo microservizio

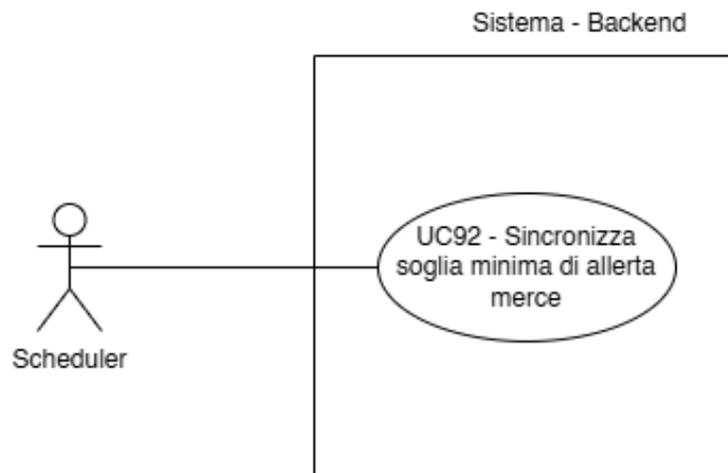
2.3.92 - UC92: Sincronizza soglia minima di allerta merce

Figura 106: UC92 - Sincronizza soglia minima di allerta merce

- **Attore principale:** Scheduler
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo, in modalità online
 - Il Sistema ha registrato un cambiamento alla soglia minima per una merce
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema sincronizza la soglia minima di allerta per la merce la cui soglia è stata modificata
- **Scenario principale:**
 - Lo Scheduler avvia il reperimento dell'ID della merce la cui soglia è stata modificata
 - Lo Scheduler avvia il reperimento della nuova soglia per tale merce
 - Lo Scheduler avvia la sincronizzazione della soglia minima di allerta per tale merce
- **Trigger:** Lo Scheduler deve sincronizzare la soglia minima di allerta per le merci

3 - Requisiti

Verranno ora descritti i requisiti che *ALimitedGroup* ha individuato, raggruppati per requisiti:

- **Funzionali**, ovvero requisiti che rappresentano qualcosa che il Sistema sviluppato deve avere per soddisfare un'aspettativa;
- **Qualità**, ovvero requisiti che devono essere soddisfatti per accertare la qualità di quanto realizzato;
- **Vincolo**, ovvero restrizioni poste al Sistema, quali, a titolo di esempio, sull'uso di alcune tecnologie;

Per la nomenclatura utilizzata si consiglia di leggere la Sez. 2.2.3.1 delle **Norme di Progetto ver. 2.0.0**

3.1 - Requisiti Funzionali

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-1-F-Ob	L'Utente deve poter autenticarsi presso il Sistema	[UC1, §2.3.1]
R-2-F-Ob	L'Utente deve inserire la tipologia di utente (Cliente, Admin Globale o Admin Locale) per potersi autenticare al Sistema	[UC1, §2.3.1] [UC1.1, §2.3.1.1]
R-3-F-De	L'Utente deve inserire il proprio Username per potersi autenticare	[UC1, §2.3.1] [UC1.2, §2.3.1.2]
R-4-F-De	L'Utente deve inserire la propria Password per potersi autenticare	[UC1, §2.3.1] [UC1.3, §2.3.1.3]
R-5-F-Ob	L'Utente deve ricevere un errore in seguito ad un tentativo di accesso/autenticazione non riuscito	[UC2, §2.3.2]
R-6-F-Ob	Il Cliente deve poter creare un ordine che può confermare in seguito.	[UC3, §2.3.3]
R-7-F-Ob	Il Cliente deve inserire il nome dell'ordine al momento della creazione di un nuovo ordine da confermare	[UC3, §2.3.3] [UC3.1, §2.3.3.1]
R-8-F-Ob	Il Cliente deve inserire il nominativo del destinatario dell'ordine al momento della creazione di un nuovo ordine da confermare	[UC3, §2.3.3] [UC3.2, §2.3.3.2]
R-9-F-Ob	Il Cliente deve inserire l'indirizzo di spedizione dell'ordine al momento della creazione di un nuovo ordine da confermare	[UC3, §2.3.3] [UC3.3, §2.3.3.3]
R-10-F-Ob	Il Cliente deve poter aggiungere merce ad un ordine non ancora confermato,	[UC4, §2.3.4]

Codice	Descrizione	Riferimenti
	indipendentemente se si tratta di un ordine di natura locale (limitata al magazzino corrente) o globale	
R-11-F-Ob	Il Cliente, durante l'operazione di aggiunta merce ad un ordine non ancora confermato, deve selezionare la merce che vuole aggiungere ad un ordine non ancora confermato	[UC4, §2.3.4] [UC5, §2.3.5]
R-12-F-Ob	Il Cliente, durante l'operazione di aggiunta merce ad un ordine non ancora confermato, deve inserire il quantitativo della merce che vuole aggiungere ad un ordine non ancora confermato	[UC4, §2.3.4] [UC6, §2.3.6]
R-13-F-Ob	Il Cliente, durante l'operazione di aggiunta merce ad un ordine non ancora confermato, deve selezionare l'ordine non ancora confermato alla quale vuole aggiungere la merce	[UC4, §2.3.4] [UC9, §2.3.9]
R-14-F-Ob	Il Cliente deve ricevere un errore qualora la merce aggiunta all'ordine non risulti essere valida (ovvero la quantità della merce è insufficiente oppure la merce non esiste)	[UC7, §2.3.7]
R-15-F-Ob	Il Cliente deve ricevere un errore quando sta cercando di fare un'operazione su un ordine non confermato (quale l'aggiunta di merce, la cancellazione od una conferma) ma nessun ordine non confermato è disponibile	[UC8, §2.3.8]
R-16-F-Ob	Il Cliente deve poter cancellare un ordine non ancora confermato, selezionando quale ordine cancellare	[UC10, §2.3.10] [UC9, §2.3.9]
R-17-F-Ob	Il Cliente deve poter confermare un ordine non ancora confermato, selezionando quale ordine cancellare	[UC11, §2.3.11] [UC9, §2.3.9]
R-18-F-Ob	Il Cliente deve poter visualizzare l'elenco degli ordini non confermati per l'utente attualmente autenticato.	[UC12, §2.3.12]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-19-F-Ob	Il Cliente deve poter visualizzare l'ID di ciascun ordine nella lista degli ordini non confermati	[UC12.1, §2.3.12.1] [UC13, §2.3.13]
R-20-F-Ob	Il Cliente deve poter visualizzare la data di creazione di ciascun ordine nella lista degli ordini non confermati	[UC12.1, §2.3.12.1] [UC14, §2.3.14]
R-21-F-Ob	Il Cliente deve poter visualizzare il nome di ciascun ordine nella lista degli ordini non confermati	[UC12.1, §2.3.12.1] [UC15, §2.3.15]
R-22-F-Ob	Il Cliente deve poter consultare i dettagli di un ordine non confermato.	[UC16, §2.3.16]
R-23-F-Ob	Il Cliente, visualizzando un ordine non confermato nel dettaglio, deve visualizzarne l'ID	[UC16, §2.3.16] [UC13, §2.3.13]
R-24-F-Ob	Il Cliente, visualizzando un ordine non confermato nel dettaglio, deve visualizzarne la data di creazione	[UC16, §2.3.16] [UC14, §2.3.14]
R-25-F-Ob	Il Cliente, visualizzando un ordine non confermato nel dettaglio, deve visualizzarne il nome	[UC16, §2.3.16] [UC15, §2.3.15]
R-26-F-Ob	Il Cliente, visualizzando un ordine non confermato nel dettaglio, deve visualizzarne la lista delle merci	[UC16, §2.3.16] [UC16.1, §2.3.16.1]
R-27-F-Ob	Il Cliente, visualizzando l'elenco merce di un ordine non confermato, deve poter visualizzare la quantità della merce;	[UC16.1.1, §2.3.16.1.1] [UC16.1.1.1, §2.3.16.1.1.1]
R-28-F-Ob	Il Cliente, visualizzando l'elenco merce di un ordine non confermato, deve poter visualizzare il nome della merce	[UC16.1.1, §2.3.16.1.1] [UC17, §2.3.17]
R-29-F-Ob	Il Cliente deve poter visualizzare la lista delle merci nel Sistema.	[UC18, §2.3.18]
R-30-F-Ob	Il Cliente visualizzando la lista delle merci nel Sistema, deve poter visualizzare l'ID di ciascuna delle merci	[UC18.1, §2.3.18.1] [UC19, §2.3.19]
R-31-F-Ob	Il Cliente visualizzando la lista delle merci nel Sistema, deve poter	[UC18.1, §2.3.18.1] [UC17, §2.3.17]

Codice	Descrizione	Riferimenti
	visualizzare il nome di ciascuna delle merci	
R-32-F-Ob	Il Cliente visualizzando la lista delle merci nel Sistema, deve poter visualizzare la quantità della merce complessiva in tutti i magazzini di ciascuna delle merci	[UC18.1, §2.3.18.1] [UC20, §2.3.20]
R-33-F-Ob	Il Cliente visualizzando la lista delle merci nel Sistema, deve poter visualizzare la quantità della merce attualmente presente nel magazzino di ciascuna delle merci	[UC18.1, §2.3.18.1] [UC21, §2.3.21]
R-34-F-Ob	Il Cliente deve poter visualizzare una merce nel Sistema nel dettaglio	[UC22, §2.3.22]
R-35-F-Ob	Il Cliente visualizzando una merce specifica nel Sistema, deve poter visualizzare l'ID di tale merce	[UC22, §2.3.22] [UC19, §2.3.19]
R-36-F-Ob	Il Cliente visualizzando una merce specifica nel Sistema, deve poter visualizzare il nome di tale merce	[UC22, §2.3.22] [UC17, §2.3.17]
R-37-F-Ob	Il Cliente visualizzando una merce specifica nel Sistema, deve poter visualizzare la quantità della merce complessiva in tutti i magazzini di tale merce	[UC22, §2.3.22] [UC20, §2.3.20]
R-38-F-Ob	Il Cliente visualizzando una merce specifica nel Sistema, deve poter visualizzare la quantità della merce attualmente presente nel magazzino di tale merce	[UC22, §2.3.22] [UC21, §2.3.21]
R-39-F-Ob	Il Cliente visualizzando una merce specifica nel Sistema, deve poter visualizzare la descrizione di tale merce	[UC22, §2.3.22] [UC22.1, §2.3.22.1]
R-40-F-Ob	L'Admin Globale deve poter creare un trasferimento da confermare in seguito.	[UC23, §2.3.23]
R-41-F-Ob	L'Admin Globale, durante la creazione di un trasferimento da confermare in seguito, deve selezionare il magazzino mittente	[UC23, §2.3.23] [UC23.1, §2.3.23.1]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-42-F-Ob	L'Admin Globale, durante la creazione di un trasferimento da confermare in seguito, deve selezionare il magazzino destinatario	[UC23, §2.3.23] [UC23.2, §2.3.23.2]
R-43-F-Ob	L'Admin Globale deve poter aggiungere della merce ad un trasferimento non confermato	[UC24, §2.3.24]
R-44-F-Ob	L'Admin Globale, durante l'operazione di aggiunta di merce ad un trasferimento non confermato, deve selezionare la merce da aggiungere	[UC24, §2.3.24] [UC5, §2.3.5]
R-45-F-Ob	L'Admin Globale, durante l'operazione di aggiunta di merce ad un trasferimento non confermato, deve selezionare la quantità di merce da aggiungere	[UC24, §2.3.24] [UC6, §2.3.6]
R-46-F-Ob	L'Admin Globale, durante l'operazione di aggiunta di merce ad un trasferimento non confermato, deve selezionare il trasferimento non confermato alla quale aggiungere la merce	[UC24, §2.3.24] [UC25, §2.3.25]
R-47-F-Ob	L'Admin Globale deve poter confermare un trasferimento non ancora confermato, selezionando quale trasferimento confermare	[UC26, §2.3.26] [UC25, §2.3.25]
R-48-F-Ob	L'Admin Globale deve ricevere un errore se la merce in un trasferimento che vuole confermare non è più disponibile in quantità sufficiente o non è più esistente nel Sistema	[UC7, §2.3.7]
R-49-F-Ob	L'Admin Globale deve ricevere un errore qualora selezioni di voler aggiungere merce, confermare o cancellare un trasferimento non confermato ma nessun trasferimento non confermato risulta essere presente	[UC27, §2.3.27]
R-50-F-Ob	L'Admin Globale deve poter cancellare un trasferimento non ancora confermato, selezionando quale trasferimento cancellare	[UC28, §2.3.28] [UC25, §2.3.25]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-51-F-Ob	L'Admin Globale deve poter visualizzare l'elenco di tutti i trasferimenti	[UC29, §2.3.29]
R-52-F-Ob	L'Admin Globale deve poter visualizzare per ogni trasferimento dell'elenco di tutti i trasferimenti, l'ID del trasferimento	[UC29.1, §2.3.29.1] [UC30, §2.3.30]
R-53-F-Ob	L'Admin Globale deve poter visualizzare per ogni trasferimento dell'elenco di tutti i trasferimenti, lo stato del trasferimento	[UC29.1, §2.3.29.1] [UC31, §2.3.31]
R-54-F-Ob	L'Admin Globale deve poter visualizzare un singolo trasferimento nello specifico	[UC32, §2.3.32]
R-55-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando un singolo trasferimento, deve visualizzare l'ID del trasferimento	[UC32, §2.3.32] [UC30, §2.3.30]
R-56-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando un singolo trasferimento, deve visualizzare il magazzino mittente del trasferimento	[UC32, §2.3.32] [UC32.1, §2.3.32.1]
R-57-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando un singolo trasferimento, deve visualizzare il magazzino di destinazione del trasferimento	[UC32, §2.3.32] [UC32.2, §2.3.32.2]
R-58-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando un singolo trasferimento, deve visualizzare lo stato del trasferimento	[UC32, §2.3.32] [UC31, §2.3.31]
R-59-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando un singolo trasferimento, deve visualizzare l'elenco della merce interessata dal trasferimento	[UC32, §2.3.32] [UC32.3, §2.3.32.3]
R-60-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando un trasferimento nel dettaglio, deve visualizzare per ogni merce interessata il nome di tale merce	[UC32.3.1, §2.3.32.3.1] [UC17, §2.3.17]
R-61-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando un trasferimento nel dettaglio, deve visualizzare per ogni merce interessata la quantità di tale merce	[UC32.3.1, §2.3.32.3.1] [UC32.3.1.1, §2.3.32.3.1.1]
R-62-F-Ob	L'Admin Globale deve poter visualizzare l'elenco delle notifiche contenenti i consigli di rifornimento.	[UC33, §2.3.33]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-63-F-Ob	L'Admin Globale deve visualizzare, per ogni notifica nell'elenco delle notifiche di rifornimento, l'ID della notifica	[UC34, §2.3.34] [UC36, §2.3.36]
R-64-F-Ob	L'Admin Globale deve visualizzare, per ogni notifica nell'elenco delle notifiche di rifornimento, lo stato della notifica (confermato, da confermare, rifiutato)	[UC34, §2.3.34] [UC35, §2.3.35]
R-65-F-Ob	L'Admin Globale deve ricevere un messaggio di errore quando tenta di compiere un'azione sulle notifiche di rifornimento, ma nessuna notifica è disponibile	[UC37, §2.3.37]
R-66-F-De	L'Admin Globale deve poter visualizzare le notifiche di rifornimento suggerite da <i>Machine Learning</i>	[UC38, §2.3.38]
R-67-F-De	L'Admin Globale deve visualizzare, per ogni notifica nell'elenco delle notifiche di rifornimento da parte di <i>Machine Learning</i> , l'ID della notifica	[UC34, §2.3.34] [UC36, §2.3.36]
R-68-F-De	L'Admin Globale deve visualizzare, per ogni notifica nell'elenco delle notifiche di rifornimento da parte di un <i>Machine Learning</i> , lo stato della notifica (confermato, da confermare, rifiutato)	[UC34, §2.3.34] [UC35, §2.3.35]
R-69-F-Ob	L'Admin Globale deve poter visualizzare una notifica di rifornimento nello specifico	[UC39, §2.3.39]
R-70-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando una notifica di rifornimento nello specifico, deve visualizzarne l'ID	[UC39, §2.3.39] [UC36, §2.3.36]
R-71-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando una notifica di rifornimento nello specifico, deve visualizzarne lo stato (confermato, da confermare, rifiutato)	[UC39, §2.3.39] [UC35, §2.3.35]
R-72-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando una notifica di rifornimento nello specifico, deve visualizzarne il magazzino destinatario	[UC39, §2.3.39] [UC39.1, §2.3.39.1]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-73-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando una notifica di rifornimento nello specifico, deve visualizzarne l'elenco della merce	[UC39, §2.3.39] [UC39.2, §2.3.39.2]
R-74-F-Ob	Per ciascuna merce il cui rifornimento è consigliato da una notifica di rifornimento, l'Admin Globale deve visualizzare, quando sta visualizzando una notifica in particolare, l'ID della merce	[UC39.2.1, §2.3.39.2.1] [UC19, §2.3.19]
R-75-F-Ob	Per ciascuna merce il cui rifornimento è consigliato da una notifica di rifornimento, l'Admin Globale deve visualizzare, quando sta visualizzando una notifica in particolare, il nome della merce	[UC39.2.1, §2.3.39.2.1] [UC17, §2.3.17]
R-76-F-Ob	Per ciascuna merce il cui rifornimento è consigliato da una notifica di rifornimento, l'Admin Globale deve visualizzare, quando sta visualizzando una notifica in particolare, la quantità della merce da rifornire	[UC39.2.1, §2.3.39.2.1] [UC39.2.1.1, §2.3.39.2.1.1]
R-77-F-Ob	L'Admin Globale deve poter accettare una notifica di rifornimento non ancora accettata, selezionando quale accettare	[UC40, §2.3.40] [UC41, §2.3.41]
R-78-F-Ob	L'Admin Globale deve poter rifiutare una notifica di rifornimento non ancora accettata, selezionando quale rifiutare	[UC42, §2.3.42] [UC41, §2.3.41]
R-79-F-Ob	L'Admin Globale deve poter visualizzare l'elenco dei microservizi	[UC43, §2.3.43]
R-80-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando l'elenco dei microservizi, deve visualizzare il nome di ciascun microservizio	[UC43.1, §2.3.43.1] [UC43.1.2, §2.3.43.1.2]
R-81-F-Ob	L'Admin Globale, visualizzando l'elenco dei microservizi, deve visualizzare il numero di richieste al secondo di ciascun microservizio	[UC43.1, §2.3.43.1] [UC43.1.1, §2.3.43.1.1]
R-82-F-De	L'Admin Globale deve poter esportare gli ordini eseguiti su un file di tipo .csv	[UC44, §2.3.44]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-83-F-De	L'Admin Globale deve ricevere un errore quando tenta di esportare degli ordini in un file in formato .csv ma nessun ordine da esportare è presente	[UC45, §2.3.45]
R-84-F-De	L'Admin Globale deve poter esportare il report dell'inventario globale in un file in formato .csv	[UC46, §2.3.46]
R-85-F-De	L'Admin Globale deve ricevere un errore quando cerca di esportare l'inventario ma nessun dato è disponibile	[UC47, §2.3.47]
R-86-F-Ob	L'Admin Globale deve poter impostare una soglia minima di allerta per una merce	[UC48, §2.3.48]
R-87-F-Ob	L'Admin Globale, impostando una soglia minima di allerta, deve selezionare la merce a cui assegnare la nuova soglia	[UC48, §2.3.48] [UC49, §2.3.49]
R-88-F-Ob	L'Admin Globale, impostando una soglia minima di allerta, deve inserire la nuova soglia	[UC48, §2.3.48] [UC48.1, §2.3.48.1]
R-89-F-Ob	L'Admin Globale deve ricevere un errore se la soglia minima di allerta che ha impostato non è valida (ad esempio perché negativa)	[UC50, §2.3.50]
R-90-F-Ob	L'Admin Locale deve poter manualmente aggiungere stock (quantità) di merce ad una merce esistente nel Sistema	[UC51, §2.3.51]
R-91-F-Ob	L'Admin Locale, aggiungendo uno stock di merce, deve selezionare la merce a cui aggiungere lo stock	[UC51, §2.3.51] [UC49, §2.3.49]
R-92-F-Ob	L'Admin Locale, aggiungendo uno stock di merce, deve inserire la quantità da aggiungere	[UC51, §2.3.51] [UC51.1, §2.3.51.1]
R-93-F-Ob	L'Admin Globale deve poter creare (aggiungere) una merce nel Sistema	[UC52, §2.3.52]
R-94-F-Ob	L'Admin Globale, creando (aggiungendo) una merce al Sistema, deve indicare il nome	[UC52, §2.3.52] [UC53, §2.3.53]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-95-F-Ob	L'Admin Globale, creando (aggiungendo) una merce al Sistema, deve indicare la descrizione	[UC52, §2.3.52] [UC54, §2.3.54]
R-96-F-Ob	L'Admin Globale deve poter aggiornare le informazioni di una merce	[UC55, §2.3.55]
R-97-F-Ob	L'Admin Globale, modificando una merce del Sistema, deve indicare quale merce modificare	[UC55, §2.3.55] [UC49, §2.3.49]
R-98-F-Ob	L'Admin Globale, modificando una merce del Sistema, deve indicare il nome	[UC55, §2.3.55] [UC53, §2.3.53]
R-99-F-Ob	L'Admin Globale, modificando una merce del Sistema, deve indicare la descrizione	[UC55, §2.3.55] [UC54, §2.3.54]
R-100-F-Ob	Il Cliente deve poter visualizzare l'elenco degli ordini eseguiti	[UC56, §2.3.56]
R-101-F-Ob	Il Cliente, per ciascun ordine nell'elenco degli ordini eseguiti, deve visualizzarne l'ID	[UC56.1, §2.3.56.1] [UC13, §2.3.13]
R-102-F-Ob	Il Cliente, per ciascun ordine nell'elenco degli ordini eseguiti, deve visualizzarne la data di creazione	[UC56.1, §2.3.56.1] [UC14, §2.3.14]
R-103-F-Ob	Il Cliente, per ciascun ordine nell'elenco degli ordini eseguiti, deve visualizzarne il nome	[UC56.1, §2.3.56.1] [UC15, §2.3.15]
R-104-F-Ob	Il Cliente deve poter visualizzare il dettaglio di un ordine eseguito	[UC57, §2.3.57]
R-105-F-Ob	Il Cliente, visualizzando un ordine eseguito nel dettaglio, deve visualizzarne l'ID	[UC57, §2.3.57] [UC13, §2.3.13]
R-106-F-Ob	Il Cliente, visualizzando un ordine eseguito nel dettaglio, deve visualizzarne la data di creazione	[UC57, §2.3.57] [UC14, §2.3.14]
R-107-F-Ob	Il Cliente, visualizzando un ordine eseguito nel dettaglio, deve visualizzarne il nome	[UC57, §2.3.57] [UC15, §2.3.15]
R-108-F-Ob	Il Cliente, visualizzando un ordine eseguito nel dettaglio, deve visualizzarne la lista delle merci	[UC57, §2.3.57] [UC57.1, §2.3.57.1]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-109-F-Ob	Per ogni merce nella lista delle merci di un ordine eseguito, il Cliente deve visualizzare il nome della merce	[UC57.1.1, §2.3.57.1.1] [UC17, §2.3.17]
R-110-F-Ob	Per ogni merce nella lista delle merci di un ordine eseguito, il Cliente deve visualizzare la quantità interessata dall'ordine	[UC57.1.1, §2.3.57.1.1] [UC57.1.1.1, §2.3.57.1.1.1]
R-111-F-De	L'Admin Locale deve avere la possibilità di creare un Backup del proprio magazzino	[UC58, §2.3.58]
R-112-F-De	L'Admin Locale deve avere la possibilità di attivare un Backup periodico del proprio magazzino, selezionandone la periodicità	[UC59, §2.3.59] [UC59.1, §2.3.59.1]
R-113-F-De	L'Admin Locale deve ricevere un errore se la periodicità del Backup periodico che ha selezionato non è valida	[UC60, §2.3.60]
R-114-F-De	L'Admin Locale deve poter eliminare la realizzazione del Backup periodico	[UC61, §2.3.61]
R-115-F-De	L'Admin Locale deve ricevere un errore quando vuole eliminare la realizzazione di un Backup periodico ma non è attivo un Backup periodico	[UC62, §2.3.62]
R-116-F-De	L'Admin Locale deve avere la possibilità di ripristinare i dati dell'ultimo Backup effettuato	[UC63, §2.3.63]
R-117-F-De	L'Admin Locale deve ricevere un errore quando vuole ripristinare i dati dell'ultimo Backup effettuato ma nessun Backup è presente	[UC64, §2.3.64]
R-118-F-De	L'Admin Globale deve poter visualizzare l'elenco delle attività di accesso	[UC65, §2.3.65]
R-119-F-De	L'Admin Globale, visualizzando l'elenco delle attività di accesso, deve visualizzare l'Indirizzo IP del luogo di accesso di ciascuna	[UC65.1, §2.3.65.1] [UC65.1.1, §2.3.65.1.1]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-120-F-De	L'Admin Globale, visualizzando l'elenco delle attività di accesso, deve visualizzare l'ID di ciascuna	[UC65.1, §2.3.65.1] [UC65.1.2, §2.3.65.1.2]
R-121-F-De	L'Admin Globale, visualizzando l'elenco delle attività di accesso, deve visualizzare lo stato di ciascuna (riuscito, bloccato o negato)	[UC65.1, §2.3.65.1] [UC65.1.3, §2.3.65.1.3]
R-122-F-De	L'Admin Globale deve poter bloccare un tentativo di accesso, bloccando l'indirizzo IP dalla quale questo è avvenuto, inserendo l'ID del tentativo	[UC66, §2.3.66] [UC66.1, §2.3.66.1]
R-123-F-De	Il Sistema di rilevamento deve notificare via email/sms gli Admin globali eventi di opportuna importanza, quali il raggiungimento di scorte minime o la necessità di approvare un rifornimento	[UC67, §2.3.67] [UC68, §2.3.68]
R-124-F-De	L'Admin Globale deve avere la possibilità di aggiungere un Utente al Sistema	[UC69, §2.3.69]
R-125-F-De	L'Admin Globale, aggiungendo un nuovo Utente, deve inserirne il nome	[UC69, §2.3.69] [UC69.1, §2.3.69.1]
R-126-F-De	L'Admin Globale, aggiungendo un nuovo Utente, deve inserirne la Password	[UC69, §2.3.69] [UC69.2, §2.3.69.2]
R-127-F-De	L'Admin Globale, aggiungendo un nuovo Utente, deve inserirne il ruolo	[UC69, §2.3.69] [UC69.3, §2.3.69.3]
R-128-F-De	L'Admin Globale deve poter eliminare un Utente dal Sistema, selezionando quale Utente	[UC70, §2.3.70] [UC71, §2.3.71]
R-129-F-De	L'Admin Globale deve poter promuovere il ruolo di un Utente, selezionando quale Utente	[UC72, §2.3.72] [UC71, §2.3.71]
R-130-F-Ob	Lo Scheduler deve poter avviare la sincronizzazione dell'elenco delle merci disponibili	[UC73, §2.3.73]
R-131-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle merci disponibili, deve avviare la sincronizzazione della quantità localmente disponibile per ciascuna merce	[UC74, §2.3.74] [UC74.1, §2.3.74.1]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-132-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle merci disponibili, deve avviare la sincronizzazione della quantità globalmente disponibile per ciascuna merce	[UC74, §2.3.74] [UC74.2, §2.3.74.2]
R-133-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle merci disponibili, deve avviare la sincronizzazione del nome per ciascuna merce	[UC74, §2.3.74] [UC74.3, §2.3.74.3]
R-134-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle merci disponibili, deve avviare la sincronizzazione della descrizione per ciascuna merce	[UC74, §2.3.74] [UC74.4, §2.3.74.4]
R-135-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle merci disponibili, deve avviare la sincronizzazione dell'ID per ciascuna merce	[UC74, §2.3.74] [UC75, §2.3.75]
R-136-F-Ob	Lo Scheduler deve poter avviare la sincronizzazione di una nuova merce	[UC76, §2.3.76]
R-137-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione della merce aggiunta, deve avviare la sincronizzazione della quantità localmente disponibile	[UC74, §2.3.74] [UC74.1, §2.3.74.1]
R-138-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione della merce aggiunta, deve avviare la sincronizzazione della quantità globalmente disponibile	[UC74, §2.3.74] [UC74.2, §2.3.74.2]
R-139-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione della merce aggiunta, deve avviare la sincronizzazione del nome	[UC74, §2.3.74] [UC74.3, §2.3.74.3]
R-140-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione della merce aggiunta, deve avviare la sincronizzazione della descrizione	[UC74, §2.3.74] [UC74.4, §2.3.74.4]
R-141-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione della merce aggiunta, deve avviare la sincronizzazione dell'ID	[UC74, §2.3.74] [UC75, §2.3.75]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-142-F-Ob	Lo Scheduler deve poter avviare la sincronizzazione di una merce eliminata	[UC77, §2.3.77]
R-143-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione di una merce eliminata, deve avviare la sincronizzazione della quantità localmente disponibile	[UC74, §2.3.74] [UC74.1, §2.3.74.1]
R-144-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione di una merce eliminata, deve avviare la sincronizzazione della quantità globalmente disponibile	[UC74, §2.3.74] [UC74.2, §2.3.74.2]
R-145-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione di una merce eliminata, deve avviare la sincronizzazione del nome	[UC74, §2.3.74] [UC74.3, §2.3.74.3]
R-146-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione di una merce eliminata, deve avviare la sincronizzazione della descrizione	[UC74, §2.3.74] [UC74.4, §2.3.74.4]
R-147-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione di una merce eliminata, deve avviare la sincronizzazione dell'ID	[UC74, §2.3.74] [UC75, §2.3.75]
R-148-F-Ob	Lo Scheduler deve poter avviare la sincronizzazione di una merce modificata	[UC78, §2.3.78]
R-149-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione di una merce modificata, deve avviare la sincronizzazione della quantità localmente disponibile	[UC74, §2.3.74] [UC74.1, §2.3.74.1]
R-150-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione di una merce modificata, deve avviare la sincronizzazione della quantità globalmente disponibile	[UC74, §2.3.74] [UC74.2, §2.3.74.2]
R-151-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione di una merce modificata, deve avviare la sincronizzazione del nome	[UC74, §2.3.74] [UC74.3, §2.3.74.3]
R-152-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione di una merce	[UC74, §2.3.74] [UC74.4, §2.3.74.4]

Codice	Descrizione	Riferimenti
	modificata, deve avviare la sincronizzazione della descrizione	
R-153-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione di una merce modificata, deve avviare la sincronizzazione dell'ID	[UC74, §2.3.74] [UC75, §2.3.75]
R-154-F-Ob	Lo Scheduler deve poter avviare la sincronizzazione dell'elenco degli ordini	[UC79, §2.3.79]
R-155-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione degli ordini, deve sincronizzare per ciascun ordine la data di creazione	[UC79.1, §2.3.79.1] [UC79.1.1, §2.3.79.1.1]
R-156-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione degli ordini, deve sincronizzare per ciascun ordine il nome	[UC79.1, §2.3.79.1] [UC79.1.2, §2.3.79.1.2]
R-157-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione degli ordini, deve sincronizzare per ciascun ordine l'ID	[UC79.1, §2.3.79.1] [UC80, §2.3.80]
R-158-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione degli ordini, deve sincronizzare per ciascun ordine lo stato	[UC79.1, §2.3.79.1] [UC81, §2.3.81]
R-159-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione degli ordini, deve sincronizzare per ciascun ordine la lista delle merci interessate	[UC79.1, §2.3.79.1] [UC79.1.3, §2.3.79.1.3]
R-160-F-Ob	Per ogni merce di un ordine da sincronizzare, lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione dell'ID della merce	[UC82, §2.3.82] [UC75, §2.3.75]
R-161-F-Ob	Per ogni merce di un ordine da sincronizzare, lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione la quantità interessata della merce	[UC82, §2.3.82] [UC82.1, §2.3.82.1]
R-162-F-Ob	Lo Scheduler deve poter avviare la sincronizzazione degli ordini confermati	[UC83, §2.3.83]
R-163-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione degli ordini confermati, avvia la sincronizzazione di tutti gli ordini	[UC79, §2.3.79]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-164-F-Ob	Lo Scheduler deve poter avviare la sincronizzazione degli ordini cancellati	[UC84, §2.3.84]
R-165-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione degli ordini cancellati, avvia la sincronizzazione di tutti gli ordini	[UC79, §2.3.79]
R-166-F-Ob	Lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti	[UC85, §2.3.85]
R-167-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti, deve sincronizzare il magazzino destinatario di ciascun trasferimento	[UC85.1, §2.3.85.1] [UC85.1.1, §2.3.85.1.1]
R-168-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti, deve sincronizzare il magazzino mittente di ciascun trasferimento	[UC85.1, §2.3.85.1] [UC85.1.2, §2.3.85.1.2]
R-169-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti, deve sincronizzare l'ID di ciascun trasferimento	[UC85.1, §2.3.85.1] [UC80, §2.3.80]
R-170-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti, deve sincronizzare lo stato di ciascun trasferimento	[UC85.1, §2.3.85.1] [UC81, §2.3.81]
R-171-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione dell'elenco dei trasferimenti, deve sincronizzare la lista delle merci di ciascun trasferimento	[UC85.1, §2.3.85.1] [UC85.1.3, §2.3.85.1.3]
R-172-F-Ob	Per ogni merce di un trasferimento da sincronizzare, lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione dell'ID della merce	[UC82, §2.3.82] [UC75, §2.3.75]
R-173-F-Ob	Per ogni merce di un trasferimento da sincronizzare, lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione la quantità interessata della merce	[UC82, §2.3.82] [UC82.1, §2.3.82.1]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-174-F-Ob	Lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione dei trasferimenti confermati	[UC86, §2.3.86]
R-175-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione dei trasferimenti confermati, deve avviare la sincronizzazione di tutti i trasferimenti	[UC85, §2.3.85]
R-176-F-Ob	Lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione dei trasferimenti cancellati	[UC87, §2.3.87]
R-177-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione dei trasferimenti cancellati, deve avviare la sincronizzazione di tutti i trasferimenti	[UC85, §2.3.85]
R-178-F-Ob	Lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione delle notifiche di rifornimento	[UC88, §2.3.88]
R-179-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle notifiche di rifornimento, deve sincronizzare per ciascuna notifica l'ID	[UC88.1, §2.3.88.1] [UC88.1.1, §2.3.88.1.1]
R-180-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle notifiche di rifornimento, deve sincronizzare per ciascuna notifica il magazzino destinatario	[UC88.1, §2.3.88.1] [UC88.1.2, §2.3.88.1.2]
R-181-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle notifiche di rifornimento, deve sincronizzare per ciascuna notifica lo stato	[UC88.1, §2.3.88.1] [UC88.1.3, §2.3.88.1.3]
R-182-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle notifiche di rifornimento, deve sincronizzare per ciascuna notifica l'elenco delle merci interessate	[UC88.1, §2.3.88.1] [UC88.1.4, §2.3.88.1.4]
R-183-F-Ob	Per ogni merce facente parte di un elenco merci di un trasferimento, lo Scheduler deve sincronizzare l'ID della merce	[UC88.1.4.1, §2.3.88.1.4.1] [UC75, §2.3.75]

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-184-F-Ob	Per ogni merce facente parte di un elenco merci di un trasferimento, lo Scheduler deve sincronizzare la quantità interessata della merce	[UC88.1.4.1, §2.3.88.1.4.1] [UC88.1.4.1.1, §2.3.88.1.4.1.1]
R-185-F-Ob	Lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione delle notifiche di rifornimento confermate	[UC89, §2.3.89]
R-186-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle notifiche di rifornimento confermate, deve sincronizzare tutte le notifiche di rifornimento	[UC88, §2.3.88]
R-187-F-Ob	Lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione delle notifiche di rifornimento cancellate	[UC90, §2.3.90]
R-188-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione delle notifiche di rifornimento cancellate, deve sincronizzare tutte le notifiche di rifornimento	[UC88, §2.3.88]
R-189-F-Ob	Lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione dei dati dei microservizi	[UC91, §2.3.91]
R-190-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione dei dati dei microservizi, deve avviare la sincronizzazione del nome di ciascun microservizio	[UC91.1, §2.3.91.1] [UC91.1.1, §2.3.91.1.1]
R-191-F-Ob	Lo Scheduler, avviando la sincronizzazione dei dati dei microservizi, deve avviare la sincronizzazione delle richieste al secondo di ciascun microservizio	[UC91.1, §2.3.91.1] [UC91.1.2, §2.3.91.1.2]
R-192-F-Ob	Lo Scheduler deve avviare la sincronizzazione della soglia minima di allerta per una merce quando aggiornata	[UC92, §2.3.92]

Tabella 4: Requisiti Funzionali

3.2 - Requisiti di Qualità

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-1-Q-Ob	È necessario fornire un diagramma architeturale	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Documentazione»
R-2-Q-Ob	È necessario realizzare opportuni Test di Accettazione in merito alla sincronizzazione dei vari magazzini	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Test e Validazione»
R-3-Q-De	È necessario realizzare opportuni Test predittivi	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Test e Validazione»
R-4-Q-Ob	È necessario realizzare opportuni Test di Unità che testino ogni componente dei vari microservizi singolarmente	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Test e Validazione»
R-5-Q-Ob	È necessario testare che il Sistema riesca a supportare un minimo di 5 chiamate al secondo	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Test e Validazione» e <u>Verbale esterno del 28 Febbraio 2025</u>
R-6-Q-Ob	È necessario testare che il Sistema, se provvisto di due microservizi dello stesso tipo, funzioni correttamente, ovvero non ci sia conflitto tra i suddetti microservizi dato un compito assolvibile da entrambi	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Test e Validazione» e <u>Verbale esterno del 28 Febbraio 2025</u>
R-7-Q-Ob	È necessario descrivere tutti i Test effettuati. Tale redazione sarà effettuata nel <u>Piano di Qualifica ver. 2.0.0</u> oppure in un <i>Test Book</i> dedicato	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Documentazione»
R-8-Q-Ob	È necessario perseguire al raggiungimento degli obiettivi posti dal <u>Piano di Qualifica ver. 2.0.0</u>)	<u>Capitolato di Progetto</u> e Interno
R-9-Q-Ob	È necessario rispettare tutte le norme presenti nelle <u>Norme di Progetto ver. 2.0.0</u>	Interno
R-10-Q-Ob	È necessario versionare il codice con appositi <i>Software</i> di versionamento.	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Requisiti non Funzionali»
R-11-Q-Ob	È necessario raggiungere un <i>Code Coverage</i> del 75%	<u>Verbale esterno del 28 Febbraio 2025</u>

Tabella 5: Requisiti di Qualità

Per il dettaglio dei test^G effettuati si rimanda al **Piano di Qualifica^G ver. 2.0.0**.

3.3 - Requisiti di Vincolo

Codice	Descrizione	Riferimenti
R-1-V-Ob	È necessario utilizzare Git come <i>Software</i> di versionamento	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Requisiti non Funzionali»
R-2-V-Ob	È necessario che il Sistema realizzato sia a microservizi	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Architettura»
R-3-V-Ob	È necessario l'utilizzo di Typescript o Go per la realizzazione dei microservizi	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Tecnologie di Riferimento»
R-4-V-Ob	È necessario l'utilizzo di Kafka o NATS per lo scambio di messaggi tra i microservizi	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Tecnologie di Riferimento»
R-5-V-Ob	È necessario l'utilizzo di Docker	<u>Capitolato di Progetto</u> , Sez. «Tecnologie di Riferimento»
R-6-V-Ob	È necessario che i microservizi sviluppati riescano ad eseguire su macchine dotate al minimo delle seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> ▪ CPU a 3.400 GHz, architettura x86 ▪ 8GB di memoria RAM ▪ Sistema Operativo Ubuntu 24.10 	Interno

Tabella 6: Requisiti di Vincolo

3.4 - Tracciamento dei Casi d'Uso e Riepilogo

Requisito	Casi d'Uso
R-1-F-Ob	[UC1, §2.3.1]
R-2-F-Ob	[UC1, §2.3.1] [UC1.1, §2.3.1.1]
R-3-F-De	[UC1, §2.3.1] [UC1.2, §2.3.1.2]
R-4-F-De	[UC1, §2.3.1] [UC1.3, §2.3.1.3]
R-5-F-Ob	[UC2, §2.3.2]
R-6-F-Ob	[UC3, §2.3.3]
R-7-F-Ob	[UC3, §2.3.3] [UC3.1, §2.3.3.1]

Requisito	Casi d'Uso
R-8-F-Ob	[UC3, §2.3.3] [UC3.2, §2.3.3.2]
R-9-F-Ob	[UC3, §2.3.3] [UC3.3, §2.3.3.3]
R-10-F-Ob	[UC4, §2.3.4]
R-11-F-Ob	[UC4, §2.3.4] [UC5, §2.3.5]
R-12-F-Ob	[UC4, §2.3.4] [UC6, §2.3.6]
R-13-F-Ob	[UC4, §2.3.4] [UC9, §2.3.9]
R-14-F-Ob	[UC7, §2.3.7]
R-15-F-Ob	[UC8, §2.3.8]
R-16-F-Ob	[UC10, §2.3.10] [UC9, §2.3.9]
R-17-F-Ob	[UC11, §2.3.11] [UC9, §2.3.9]
R-18-F-Ob	[UC12, §2.3.12]
R-19-F-Ob	[UC12.1, §2.3.12.1] [UC13, §2.3.13]
R-20-F-Ob	[UC12.1, §2.3.12.1] [UC14, §2.3.14]
R-21-F-Ob	[UC12.1, §2.3.12.1] [UC15, §2.3.15]
R-22-F-Ob	[UC16, §2.3.16]
R-23-F-Ob	[UC16, §2.3.16] [UC13, §2.3.13]
R-24-F-Ob	[UC16, §2.3.16] [UC14, §2.3.14]
R-25-F-Ob	[UC16, §2.3.16] [UC15, §2.3.15]
R-26-F-Ob	[UC16, §2.3.16] [UC16.1, §2.3.16.1]

Requisito	Casi d'Uso
R-27-F-Ob	[UC16.1.1, §2.3.16.1.1] [UC16.1.1.1, §2.3.16.1.1.1]
R-28-F-Ob	[UC16.1.1, §2.3.16.1.1] [UC17, §2.3.17]
R-29-F-Ob	[UC18, §2.3.18]
R-30-F-Ob	[UC18.1, §2.3.18.1] [UC19, §2.3.19]
R-31-F-Ob	[UC18.1, §2.3.18.1] [UC17, §2.3.17]
R-32-F-Ob	[UC18.1, §2.3.18.1] [UC20, §2.3.20]
R-33-F-Ob	[UC18.1, §2.3.18.1] [UC21, §2.3.21]
R-34-F-Ob	[UC22, §2.3.22]
R-35-F-Ob	[UC22, §2.3.22] [UC19, §2.3.19]
R-36-F-Ob	[UC22, §2.3.22] [UC17, §2.3.17]
R-37-F-Ob	[UC22, §2.3.22] [UC20, §2.3.20]
R-38-F-Ob	[UC22, §2.3.22] [UC21, §2.3.21]
R-39-F-Ob	[UC22, §2.3.22] [UC22.1, §2.3.22.1]
R-40-F-Ob	[UC23, §2.3.23]
R-41-F-Ob	[UC23, §2.3.23] [UC23.1, §2.3.23.1]
R-42-F-Ob	[UC23, §2.3.23] [UC23.2, §2.3.23.2]
R-43-F-Ob	[UC24, §2.3.24]
R-44-F-Ob	[UC24, §2.3.24] [UC5, §2.3.5]
R-45-F-Ob	[UC24, §2.3.24] [UC6, §2.3.6]

Requisito	Casi d'Uso
R-46-F-Ob	[UC24, §2.3.24] [UC25, §2.3.25]
R-47-F-Ob	[UC26, §2.3.26] [UC25, §2.3.25]
R-48-F-Ob	[UC7, §2.3.7]
R-49-F-Ob	[UC27, §2.3.27]
R-50-F-Ob	[UC28, §2.3.28] [UC25, §2.3.25]
R-51-F-Ob	[UC29, §2.3.29]
R-52-F-Ob	[UC29.1, §2.3.29.1] [UC30, §2.3.30]
R-53-F-Ob	[UC29.1, §2.3.29.1] [UC31, §2.3.31]
R-54-F-Ob	[UC32, §2.3.32]
R-55-F-Ob	[UC32, §2.3.32] [UC30, §2.3.30]
R-56-F-Ob	[UC32, §2.3.32] [UC32.1, §2.3.32.1]
R-57-F-Ob	[UC32, §2.3.32] [UC32.2, §2.3.32.2]
R-58-F-Ob	[UC32, §2.3.32] [UC31, §2.3.31]
R-59-F-Ob	[UC32, §2.3.32] [UC32.3, §2.3.32.3]
R-60-F-Ob	[UC32.3.1, §2.3.32.3.1] [UC17, §2.3.17]
R-61-F-Ob	[UC32.3.1, §2.3.32.3.1] [UC32.3.1.1, §2.3.32.3.1.1]
R-62-F-Ob	[UC33, §2.3.33]
R-63-F-Ob	[UC34, §2.3.34] [UC36, §2.3.36]
R-64-F-Ob	[UC34, §2.3.34] [UC35, §2.3.35]

Requisito	Casi d'Uso
R-65-F-Ob	[UC37, §2.3.37]
R-66-F-De	[UC38, §2.3.38]
R-67-F-De	[UC34, §2.3.34] [UC36, §2.3.36]
R-68-F-De	[UC34, §2.3.34] [UC35, §2.3.35]
R-69-F-Ob	[UC39, §2.3.39]
R-70-F-Ob	[UC39, §2.3.39] [UC36, §2.3.36]
R-71-F-Ob	[UC39, §2.3.39] [UC35, §2.3.35]
R-72-F-Ob	[UC39, §2.3.39] [UC39.1, §2.3.39.1]
R-73-F-Ob	[UC39, §2.3.39] [UC39.2, §2.3.39.2]
R-74-F-Ob	[UC39.2.1, §2.3.39.2.1] [UC19, §2.3.19]
R-75-F-Ob	[UC39.2.1, §2.3.39.2.1] [UC17, §2.3.17]
R-76-F-Ob	[UC39.2.1, §2.3.39.2.1] [UC39.2.1.1, §2.3.39.2.1.1]
R-77-F-Ob	[UC40, §2.3.40] [UC41, §2.3.41]
R-78-F-Ob	[UC42, §2.3.42] [UC41, §2.3.41]
R-79-F-Ob	[UC43, §2.3.43]
R-80-F-Ob	[UC43.1, §2.3.43.1] [UC43.1.2, §2.3.43.1.2]
R-81-F-Ob	[UC43.1, §2.3.43.1] [UC43.1.1, §2.3.43.1.1]
R-82-F-De	[UC44, §2.3.44]
R-83-F-De	[UC45, §2.3.45]
R-84-F-De	[UC46, §2.3.46]

Requisito	Casi d'Uso
R-85-F-De	[UC47, §2.3.47]
R-86-F-Ob	[UC48, §2.3.48]
R-87-F-Ob	[UC48, §2.3.48] [UC49, §2.3.49]
R-88-F-Ob	[UC48, §2.3.48] [UC48.1, §2.3.48.1]
R-89-F-Ob	[UC50, §2.3.50]
R-90-F-Ob	[UC51, §2.3.51]
R-91-F-Ob	[UC51, §2.3.51] [UC49, §2.3.49]
R-92-F-Ob	[UC51, §2.3.51] [UC51.1, §2.3.51.1]
R-93-F-Ob	[UC52, §2.3.52]
R-94-F-Ob	[UC52, §2.3.52] [UC53, §2.3.53]
R-95-F-Ob	[UC52, §2.3.52] [UC54, §2.3.54]
R-96-F-Ob	[UC55, §2.3.55]
R-97-F-Ob	[UC55, §2.3.55] [UC49, §2.3.49]
R-98-F-Ob	[UC55, §2.3.55] [UC53, §2.3.53]
R-99-F-Ob	[UC55, §2.3.55] [UC54, §2.3.54]
R-100-F-Ob	[UC56, §2.3.56]
R-101-F-Ob	[UC56.1, §2.3.56.1] [UC13, §2.3.13]
R-102-F-Ob	[UC56.1, §2.3.56.1] [UC14, §2.3.14]
R-103-F-Ob	[UC56.1, §2.3.56.1] [UC15, §2.3.15]
R-104-F-Ob	[UC57, §2.3.57]

Requisito	Casi d'Uso
R-105-F-Ob	[UC57, §2.3.57] [UC13, §2.3.13]
R-106-F-Ob	[UC57, §2.3.57] [UC14, §2.3.14]
R-107-F-Ob	[UC57, §2.3.57] [UC15, §2.3.15]
R-108-F-Ob	[UC57, §2.3.57] [UC57.1, §2.3.57.1]
R-109-F-Ob	[UC57.1.1, §2.3.57.1.1] [UC17, §2.3.17]
R-110-F-Ob	[UC57.1.1, §2.3.57.1.1] [UC57.1.1.1, §2.3.57.1.1.1]
R-111-F-De	[UC58, §2.3.58]
R-112-F-De	[UC59, §2.3.59] [UC59.1, §2.3.59.1]
R-113-F-De	[UC60, §2.3.60]
R-114-F-De	[UC61, §2.3.61]
R-115-F-De	[UC62, §2.3.62]
R-116-F-De	[UC63, §2.3.63]
R-117-F-De	[UC64, §2.3.64]
R-118-F-De	[UC65, §2.3.65]
R-119-F-De	[UC65.1, §2.3.65.1] [UC65.1.1, §2.3.65.1.1]
R-120-F-De	[UC65.1, §2.3.65.1] [UC65.1.2, §2.3.65.1.2]
R-121-F-De	[UC65.1, §2.3.65.1] [UC65.1.3, §2.3.65.1.3]
R-122-F-De	[UC66, §2.3.66] [UC66.1, §2.3.66.1]
R-123-F-De	[UC67, §2.3.67] [UC68, §2.3.68]
R-124-F-De	[UC69, §2.3.69]

Requisito	Casi d'Uso
R-125-F-De	[UC69, §2.3.69] [UC69.1, §2.3.69.1]
R-126-F-De	[UC69, §2.3.69] [UC69.2, §2.3.69.2]
R-127-F-De	[UC69, §2.3.69] [UC69.3, §2.3.69.3]
R-128-F-De	[UC70, §2.3.70] [UC71, §2.3.71]
R-129-F-De	[UC72, §2.3.72] [UC71, §2.3.71]
R-130-F-Ob	[UC73, §2.3.73]
R-131-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.1, §2.3.74.1]
R-132-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.2, §2.3.74.2]
R-133-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.3, §2.3.74.3]
R-134-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.4, §2.3.74.4]
R-135-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC75, §2.3.75]
R-136-F-Ob	[UC76, §2.3.76]
R-137-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.1, §2.3.74.1]
R-138-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.2, §2.3.74.2]
R-139-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.3, §2.3.74.3]
R-140-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.4, §2.3.74.4]
R-141-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC75, §2.3.75]
R-142-F-Ob	[UC77, §2.3.77]

Requisito	Casi d'Uso
R-143-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.1, §2.3.74.1]
R-144-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.2, §2.3.74.2]
R-145-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.3, §2.3.74.3]
R-146-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.4, §2.3.74.4]
R-147-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC75, §2.3.75]
R-148-F-Ob	[UC78, §2.3.78]
R-149-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.1, §2.3.74.1]
R-150-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.2, §2.3.74.2]
R-151-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.3, §2.3.74.3]
R-152-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC74.4, §2.3.74.4]
R-153-F-Ob	[UC74, §2.3.74] [UC75, §2.3.75]
R-154-F-Ob	[UC79, §2.3.79]
R-155-F-Ob	[UC79.1, §2.3.79.1] [UC79.1.1, §2.3.79.1.1]
R-156-F-Ob	[UC79.1, §2.3.79.1] [UC79.1.2, §2.3.79.1.2]
R-157-F-Ob	[UC79.1, §2.3.79.1] [UC80, §2.3.80]
R-158-F-Ob	[UC79.1, §2.3.79.1] [UC81, §2.3.81]
R-159-F-Ob	[UC79.1, §2.3.79.1] [UC79.1.3, §2.3.79.1.3]
R-160-F-Ob	[UC82, §2.3.82] [UC75, §2.3.75]

Requisito	Casi d'Uso
R-161-F-Ob	[UC82, §2.3.82] [UC82.1, §2.3.82.1]
R-162-F-Ob	[UC83, §2.3.83]
R-163-F-Ob	[UC79, §2.3.79]
R-164-F-Ob	[UC84, §2.3.84]
R-165-F-Ob	[UC79, §2.3.79]
R-166-F-Ob	[UC85, §2.3.85]
R-167-F-Ob	[UC85.1, §2.3.85.1] [UC85.1.1, §2.3.85.1.1]
R-168-F-Ob	[UC85.1, §2.3.85.1] [UC85.1.2, §2.3.85.1.2]
R-169-F-Ob	[UC85.1, §2.3.85.1] [UC80, §2.3.80]
R-170-F-Ob	[UC85.1, §2.3.85.1] [UC81, §2.3.81]
R-171-F-Ob	[UC85.1, §2.3.85.1] [UC85.1.3, §2.3.85.1.3]
R-172-F-Ob	[UC82, §2.3.82] [UC75, §2.3.75]
R-173-F-Ob	[UC82, §2.3.82] [UC82.1, §2.3.82.1]
R-174-F-Ob	[UC86, §2.3.86]
R-175-F-Ob	[UC85, §2.3.85]
R-176-F-Ob	[UC87, §2.3.87]
R-177-F-Ob	[UC85, §2.3.85]
R-178-F-Ob	[UC88, §2.3.88]
R-179-F-Ob	[UC88.1, §2.3.88.1] [UC88.1.1, §2.3.88.1.1]
R-180-F-Ob	[UC88.1, §2.3.88.1] [UC88.1.2, §2.3.88.1.2]
R-181-F-Ob	[UC88.1, §2.3.88.1] [UC88.1.3, §2.3.88.1.3]

Requisito	Casi d'Uso
R-182-F-Ob	[UC88.1, §2.3.88.1] [UC88.1.4, §2.3.88.1.4]
R-183-F-Ob	[UC88.1.4.1, §2.3.88.1.4.1] [UC75, §2.3.75]
R-184-F-Ob	[UC88.1.4.1, §2.3.88.1.4.1] [UC88.1.4.1.1, §2.3.88.1.4.1.1]
R-185-F-Ob	[UC89, §2.3.89]
R-186-F-Ob	[UC88, §2.3.88]
R-187-F-Ob	[UC90, §2.3.90]
R-188-F-Ob	[UC88, §2.3.88]
R-189-F-Ob	[UC91, §2.3.91]
R-190-F-Ob	[UC91.1, §2.3.91.1] [UC91.1.1, §2.3.91.1.1]
R-191-F-Ob	[UC91.1, §2.3.91.1] [UC91.1.2, §2.3.91.1.2]
R-192-F-Ob	[UC92, §2.3.92]

Tabella 7: Tracciamento dei Casi d'Uso

Tipologia	Obbligatorie	Desiderabili	Opzionali
Funzionali	164	28	0
Qualità	10	1	0
Vincolo	6	0	0

Tabella 8: Riepilogo dei Requisiti