



Analisi dei Requisiti

SnakeByte (Gruppo 1):

Valeria Baleanu, Leonardo Pellizzon, Filippo Venzo, Giuseppe De Fina,
Francesco Pasqual, Christian Libralato, Luca Granziero
(2109911, 2111006, 2113705, 2113187, 2103119, 2101047, 2075512)

Informazioni documento				Destinatari
Versione	Data	Stato		
2.1.0	26/02/2026	Verificato	Interni: SnakeByte Esterne: prof. Vardanega Tullio, prof. Cardin Riccardo, Vimar	

Contatti: snakebyteteam@gmail.com

Registro delle modifiche					
Versione	Data	Autore	Verificatore	Approvatore	Descrizione
2.1.0	26/02/2026	L. Pellizzon	C. Libralato	-	Sistemazioni degli erori emersi durante alla candidatura alla revisione RTB
2.0.0	10/02/2026	-	-	F. Venzo	Approvazione
1.1.2	09/02/2026	L. Pellizzon	F. Pasqual	-	Rivisitazione delle pre e post condizioni di tutti gli Use Cases, correzione errori di sintassi
1.1.1	02/02/2026	L. Pellizzon	V. Baleanu	-	Modifica diagramma UML Use Cases UC31
1.1.0	26/01/2026	L. Pellizzon	V. Baleanu	-	Modifica diagrammi UML Use Cases da UC1 a UC7, aggiunta Use Cases da UC8 a UC48 e modifica Attori
1.0.7	15/12/2025	F. Venzo	F. Pasqual	-	Aggiunti diagrammi UML Use Cases UC1, UC1.4, UC1.5, UC2, UC2.8, UC2.9
1.0.6	14/12/2025	G. De Fina	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC5.4 (Gestione utenti e permessi) e relativi sotto-casi
1.0.5	14/12/2025	G. De Fina	L. Pellizzon	-	Modifica UC5.1.4 per utilizzo gruppi/reparti invece di singoli operatori
1.0.4	14/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Creazione diagrammi UML per UC4, UC4.1, UC4.2, UC4.3, UC4.4, UC4.5, UC4.6, UC4.7.
1.0.3	12/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Aggiunta UC10 e UC10.1. Creazione diagrammi UML per UC3, UC3.3.1, UC3.3.2, UC3.6.1, UC3.6.2, UC3.7.1, UC3.7.2, UC3.10.
1.0.2	10/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Sistemazione UC3. Aggiunta dispositivi in Scenario Principale di UC4. Rimozione UC8.
1.0.1	8/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Sistemazione UC3 e UC4. Aggiunta Use Cases UC7 e UC8. Aggiunta diagramma Attori.
1.0.0	5/12/2025	F. Venzo	L. Pellizzon	F. Pasqual	Approvazione
0.5.0	5/12/2025	F. Venzo	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC7 e correzioni varie
0.4.0	3/12/2025	F. Venzo	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC6, UC6.1, UC6.2

0.3.0	1/12/2025	G. De Fina	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC5, UC5.1, UC5.2, UC5.3
0.2.0	1/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC4, UC4.1, UC4.2, UC4.3 UC4.4, UC4.5, UC4.6, UC4.7, UC4.8, UC4.9, UC4.10
0.1.2	24/11/2025	F. Venzo	V. Baleanu	-	Aggiunta Use Cases UC3, UC3.1, UC3.2, UC3.3, UC3.4, UC3.4, UC3.5, UC3.6, UC3.7
0.1.1	20/11/2025	F. Venzo	V. Baleanu	-	Aggiunta Use Cases UC1, UC1.1, UC1.2, UC1.3, UC1.4, UC1.5, UC2, UC2.1, UC2.2, UC2.3, UC2.4
0.1.0	05/11/2025	L. Granziero	L. Pellizon	-	Prima Stesura

Indice

1	Introduzione	10
1.1	Finalità del documento	10
1.2	Sviluppo del documento	10
1.3	Riferimenti	10
1.3.1	Riferimenti Normativi	10
1.3.2	Riferimenti Informativi	11
2	Descrizione del prodotto	11
2.1	Prospettiva del prodotto	11
2.2	Obiettivi del prodotto	11
2.3	Funzionalità del prodotto	11
2.4	Utenza di riferimento	12
3	Casi d'uso	12
3.1	Attori principali	13
3.2	Attori secondari	13
3.3	Lista dei casi d'uso	14
3.3.1	UC1 Autenticazione	14
3.3.2	UC1.1 Inserimento username	15
3.3.3	UC1.2 Inserimento password	16
3.3.4	UC2 Autenticazione con cambio password	16
3.3.5	UC2.1 Inserimento username	18
3.3.6	UC2.2 Inserimento password temporanea	18
3.3.7	UC2.3 Inserimento nuova password	19
3.3.8	UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato	19
3.3.9	UC3.1 Visualizzazione email	20
3.3.10	UC4 Collegamento account MyVimar	21
3.3.11	UC5 Rimozione account MyVimar	21
3.3.12	UC6 Visualizzazione elenco utenti	22
3.3.13	UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti	23
3.3.14	UC6.1.1 Visualizzazione nome	24
3.3.15	UC6.1.2 Visualizzazione cognome	25
3.3.16	UC6.1.3 Visualizzazione username	25
3.3.17	UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario	26
3.3.18	UC7.1 Inserimento nome	27
3.3.19	UC7.2 Inserimento cognome	27
3.3.20	UC7.3 Inserimento username	28
3.3.21	UC7.4 Generazione password temporanea	28
3.3.22	UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario	29
3.3.23	UC9 Visualizzazione elenco reparti	29
3.3.24	UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti	30
3.3.25	UC9.1.1 Visualizzazione nome	31
3.3.26	UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti	32
3.3.27	UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti	33
3.3.28	UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento	34
3.3.29	UC10 Creazione reparto	34
3.3.30	UC10.1 Inserimento nome	35
3.3.31	UC11 Modifica nome reparto	36
3.3.32	UC12 Eliminazione reparto	37
3.3.33	UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	37
3.3.34	UC13.1 Selezione reparto	39
3.3.35	UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario	39
3.3.36	UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	40

3.3.37	UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto	40
3.3.38	UC15.1 Selezione reparto	42
3.3.39	UC15.2 Selezione appartamento	42
3.3.40	UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto	43
3.3.41	UC17 Visualizzazione dashboard	43
3.3.42	UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi	45
3.3.43	UC17.1.1 Visualizzazione allarme	46
3.3.44	UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo	47
3.3.45	UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme	47
3.3.46	UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme	48
3.3.47	UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi	48
3.3.48	UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolti	49
3.3.49	UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attivi	50
3.3.50	UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente	50
3.3.51	UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente	51
3.3.52	UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente	52
3.3.53	UC17.4 Visualizzazione analisi clima	52
3.3.54	UC17.5 Visualizzazione analisi consumi	53
3.3.55	UC17.6 Visualizzazione analisi presenze	53
3.3.56	UC18 Aggiunta modulo alla dashboard	54
3.3.57	UC19 Aggiunta modulo statistiche allarmi	55
3.3.58	UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente	55
3.3.59	UC21 Aggiunta modulo analisi clima	56
3.3.60	UC22 Aggiunta modulo analisi consumi	57
3.3.61	UC23 Rimozione modulo dalla dashboard	57
3.3.62	UC24 Rimozione modulo statistiche allarmi	58
3.3.63	UC25 Rimozione modulo informazioni Utente	59
3.3.64	UC26 Rimozione modulo analisi clima	59
3.3.65	UC27 Rimozione modulo analisi consumi	60
3.3.66	UC28 Risoluzione allarme	61
3.3.67	UC29 Visualizzazione analytics	61
3.3.68	UC29.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico	63
3.3.69	UC29.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico	64
3.3.70	UC29.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico	65
3.3.71	UC29.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto	65
3.3.72	UC29.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza	66
3.3.73	UC29.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente	66
3.3.74	UC29.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura	67
3.3.75	UC29.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti	67
3.3.76	UC29.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi	68
3.3.77	UC29.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute	68
3.3.78	UC30 Visualizzazione appartamento	69
3.3.79	UC30.1 Visualizzazione nome appartamento	70
3.3.80	UC30.2 Visualizzazione mappa allarmi	70
3.3.81	UC30.3 Visualizzazione elenco stanze	71
3.3.82	UC30.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze	72
3.3.83	UC30.3.1.1 Visualizzazione nome	73
3.3.84	UC30.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi	73
3.3.85	UC30.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi	74
3.3.86	UC30.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome	75
3.3.87	UC30.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato	76
3.3.88	UC30.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili	76
3.3.89	UC30.3.1.2.2 Visualizzazione termostato	77
3.3.90	UC30.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta	77
3.3.91	UC30.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza	78

3.3.92 UC30.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce	79
3.3.93 UC30.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme	79
3.3.94 UC30.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso	80
3.3.95 UC30.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella	81
3.3.96 UC31 Abilita appartamento	81
3.3.97 UC32 Disabilita appartamento	82
3.3.98 UC33 Creazione allarme	83
3.3.99 UC33.1 Selezione appartamento	85
3.3.100 UC33.2 Selezione sensore	86
3.3.101 UC33.3 Selezione livello priorità allarme	86
3.3.102 UC33.4 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)	87
3.3.103 UC33.5 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)	87
3.3.104 UC33.6 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)	88
3.3.105 UC33.7 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)	88
3.3.106 UC33.8 Selezione soglia intervento allarme	89
3.3.107 UC33.9 Selezione orario attivazione allarme	89
3.3.108 UC33.10 Selezione orario disattivazione allarme	90
3.3.109 UC34 Modifica priorità allarme	90
3.3.110 UC35 Modifica soglia intervento allarme	91
3.3.111 UC36 Modifica orario attivazione allarme	92
3.3.112 UC37 Modifica orario disattivazione allarme	92
3.3.113 UC38 Abilita allarme	93
3.3.114 UC39 Disabilita allarme	94
3.3.115 UC40 Elimina allarme	94
3.3.116 UC41 Visualizzazione elenco notifiche	95
3.3.117 UC41.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche	96
3.3.118 UC41.1.1 Visualizzazione titolo	97
3.3.119 UC41.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio	98
3.3.120 UC42 Errore username non registrato o password errata	98
3.3.121 UC43 Errore username non registrato o password temporanea errata	99
3.3.122 UC44 Errore nuova password uguale alla password temporanea	99
3.3.123 UC45 Errore nuova password non valida	100
3.3.124 UC46 Errore username già in uso	100
3.3.125 UC47 Errore nome reparto già in uso	101
3.3.126 UC48 Errore nessun sensore selezionato	101
3.3.127 UC49 Errore nessun livello di priorità selezionato	102
3.3.128 UC50 Errore nessuna soglia di intervento selezionata	102
4 Requisiti	103
4.1 Funzionali	103
4.2 Di qualità	108
4.3 Di vincolo	110
4.4 Tracciamento degli Use Case	111
4.5 Riepilogo	116

Elenco delle figure

1	Diagramma attori principali	13
2	Diagramma attori secondari	13
3	UC1 Autenticazione	14
4	Inclusioni dell'UC1	15
5	UC1.1 Inserimento username	15
6	UC1.2 Inserimento password	16
7	UC2 Autenticazione con cambio password	16
8	Inclusioni dell'UC2	17
9	UC2.1 Inserimento username	18
10	UC2.2 Inserimento password temporanea	18
11	UC2.3 Inserimento nuova password	19
12	UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato	19
13	Inclusioni dell'UC3	20
14	UC3.1 Visualizzazione email	20
15	UC4 Collegamento account MyVimar	21
16	UC5 Rimozione account MyVimar	21
17	UC6 Visualizzazione elenco utenti	22
18	Inclusioni dell'UC6	23
19	UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti	23
20	Inclusioni dell'UC6.1	24
21	UC6.1.1 Visualizzazione nome	24
22	UC6.1.2 Visualizzazione cognome	25
23	UC6.1.3 Visualizzazione username	25
24	UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario	26
25	UC7.1 Inserimento nome	27
26	UC7.2 Inserimento cognome	27
27	UC7.3 Inserimento username	28
28	UC7.4 Generazione password temporanea	28
29	UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario	29
30	UC9 Visualizzazione elenco reparti	29
31	Inclusioni dell'UC9	30
32	UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti	30
33	Inclusioni dell'UC9.1	31
34	UC9.1.1 Visualizzazione nome	31
35	UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti	32
36	Inclusioni dell'UC9.1.2	32
37	UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti	33
38	Inclusioni dell'UC9.1.2.1	33
39	UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento	34
40	UC10 Creazione reparto	34
41	Inclusioni dell'UC10	35
42	UC10.1 Inserimento nome	35
43	UC11 Modifica nome reparto	36
44	UC12 Eliminazione reparto	37
45	UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	37
46	Inclusioni dell'UC13	38
47	UC13.1 Selezione reparto	39
48	UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario	39
49	UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	40
50	UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto	40
51	Inclusioni dell'UC15	41
52	UC15.1 Selezione reparto	42
53	UC15.2 Selezione appartamento	42

54	UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto	43
55	UC17 Visualizzazione dashboard	43
56	Inclusioni dell'UC17	44
57	UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi	45
58	Inclusioni dell'UC17.1	45
59	UC17.1.1 Visualizzazione allarme	46
60	Inclusioni dell'UC17.1.1	46
61	UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo	47
62	UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme	47
63	UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme	48
64	UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi	48
65	Inclusioni dell'UC17.2	49
66	UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolti	49
67	UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attivi	50
68	UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente	50
69	Inclusioni dell'UC17.3	51
70	UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente	51
71	UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente	52
72	UC17.4 Visualizzazione analisi clima	52
73	UC17.5 Visualizzazione analisi consumi	53
74	UC17.6 Visualizzazione analisi presenze	53
75	UC18 Aggiunta modulo alla dashboard	54
76	UC19 Aggiunta modulo statistiche allarmi	55
77	UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente	55
78	UC21 Aggiunta modulo analisi clima	56
79	UC22 Aggiunta modulo analisi consumi	57
80	UC23 Rimozione modulo dalla dashboard	57
81	UC24 Rimozione modulo statistiche allarmi	58
82	UC25 Rimozione modulo informazioni Utente	59
83	UC26 Rimozione modulo analisi clima	59
84	UC27 Rimozione modulo analisi consumi	60
85	UC28 Risoluzione allarme	61
86	UC29 Visualizzazione analytics	61
87	Inclusioni dell'UC29	63
88	UC29.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico	63
89	Inclusioni dell'UC29.1	64
90	UC29.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico	64
91	UC29.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico	65
92	UC29.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto	65
93	UC29.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza	66
94	UC29.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente	66
95	UC29.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura	67
96	UC29.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti	67
97	UC29.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi	68
98	UC29.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute	68
99	UC30 Visualizzazione appartamento	69
100	Inclusioni dell'UC30	69
101	UC30.1 Visualizzazione nome appartamento	70
102	UC30.2 Visualizzazione mappa allarmi	70
103	UC30.3 Visualizzazione elenco stanze	71
104	Inclusioni dell'UC30.3	71
105	UC30.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze	72
106	Inclusioni dell'UC30.3.1	72
107	UC30.3.1.1 Visualizzazione nome	73
108	UC30.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi	73

109	Inclusioni dell'UC30.3.1.2	74
110	UC30.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi	74
111	Inclusioni dell'UC30.3.1.2.1	75
112	UC30.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome	75
113	UC30.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato	76
114	UC30.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili	76
115	UC30.3.1.2.2 Visualizzazione termostato	77
116	UC30.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta	77
117	UC30.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza	78
118	UC30.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce	79
119	UC30.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme	79
120	UC30.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso	80
121	UC30.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella	81
122	UC31 Abilità appartamento	81
123	UC32 Disabilità appartamento	82
124	UC33 Creazione allarme	83
125	Inclusioni dell'UC33	85
126	UC33.1 Selezione appartamento	85
127	UC33.2 Selezione sensore	86
128	UC33.3 Selezione livello priorità allarme	86
129	UC33.4 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)	87
130	UC33.5 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)	87
131	UC33.6 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)	88
132	UC33.7 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)	88
133	UC33.8 Selezione soglia intervento allarme	89
134	UC33.9 Selezione orario attivazione allarme	89
135	UC33.10 Selezione orario disattivazione allarme	90
136	UC34 Modifica priorità allarme	90
137	UC35 Modifica soglia intervento allarme	91
138	UC36 Modifica orario attivazione allarme	92
139	UC37 Modifica orario disattivazione allarme	92
140	UC38 Abilità allarme	93
141	UC39 Disabilità allarme	94
142	UC40 Elimina allarme	94
143	UC41 Visualizzazione elenco notifiche	95
144	Inclusioni dell'UC41	96
145	UC41.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche	96
146	Inclusioni dell'UC41.1	97
147	UC41.1.1 Visualizzazione titolo	97
148	UC41.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio	98
149	UC42 Errore username non registrato o password errata	98
150	UC43 Errore username non registrato o password temporanea errata	99
151	UC44 Errore nuova password uguale alla password temporanea	99
152	UC45 Errore nuova password non valida	100
153	UC46 Errore username già in uso	100
154	UC47 Errore nome reparto già in uso	101
155	UC48 Errore nessun sensore selezionato	101
156	UC49 Errore nessun livello di priorità selezionato	102
157	UC50 Errore nessuna soglia di intervento selezionata	102

Elenco delle tabelle

1	Descrizione dei campi associati ai casi d'uso	12
2	Attori principali	13
3	Attori secondari	14
4	Requisiti funzionali	108
5	Requisiti di qualità	109
6	Requisiti di vincolo	110
7	Tracciamento degli Use Case	116
8	Riepilogo dei requisiti	116

1 Introduzione

1.1 Finalità del documento

Il documento Analisi dei Requisiti, in un contesto di ingegneria del software, ha lo scopo fondamentale di tradurre l'esigenza dell'utenza e degli stakeholder, in questo caso la Proponente Vimar S.p.A., in una specifica completa, coerente e verificabile di requisiti, destinata a guidare le fasi di progettazione e sviluppo, verifica e infine validazione del Sistema.

Definire chiaramente “cosa” il Sistema deve fare e “in quali condizioni”:

- L'analisi dei requisiti serve a identificare le funzioni (requisiti funzionali) e le qualità (requisiti non funzionali: prestazioni, usabilità, affidabilità, portabilità...) del software.
- Definisce i limiti del Sistema e i vincoli (tecnicici, di interfaccia...)
- Permette di evitare ambiguità o fraintendimenti sulle funzionalità richieste.

Allineare tutti gli stakeholder su un linguaggio comune e condividere le aspettative:

- Questo documento funge da contratto tra cliente/committente e il team di sviluppo: specifica ciò che sarà consegnato.
- Aiuta a garantire che utenti, committenti, analisti, progettisti e tester abbiano la stessa comprensione del Sistema.

Fornire una base stabile per le fasi successive del ciclo di vita del software:

- Il documento Analisi dei Requisiti serve come input per la progettazione del Sistema, per la pianificazione dello sviluppo e per la pianificazione dei test.
- Serve anche come base per la verifica e la convalida: si può usare come riferimento per capire se il prodotto finale soddisfa i requisiti richiesti.

Gestire i rischi e controllare le modifiche:

- Durante l'analisi dei requisiti si identificano requisiti non realizzabili, conflitti tra requisiti, omissioni e incoerenze. Ciò consente di ridurre i rischi fin dalle prime fasi.
- Aiuta a limitare il fenomeno dello “scope creep” (ovvero l'aggiunta non controllata di funzionalità) e a mantenere il controllo sul cambiamento dei requisiti.

1.2 Sviluppo del documento

Il presente documento è stato sviluppato in modo graduale e incrementale, con lo scopo di facilitare modifiche future in base alle esigenze che verranno concordate tra il gruppo e l'azienda committente. Il documento è quindi soggetto a un processo di miglioramento continuo nel tempo.

1.3 Riferimenti

1.3.1 Riferimenti Normativi

- **Norme di Progetto:**
https://snakebyteteam.github.io/2-RTB/Documenti_interni/Norme_di_progetto/Norme_di_Progetto_v1.0.0.pdf
(consultato il 10/02/2026).
- **Vimar View4Life Capitolato di Ingegneria del Software Università di Padova 2025 - 2026:**
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Progetto/C9.pdf>
(consultato il 10/02/2026).

1.3.2 Riferimenti Informativi

- **830-1998 - IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications**
<https://ieeexplore.ieee.org/document/720574>
(consultato il 10/02/2026).
- **Diagrammi Use Case - Riccardo Cardin**
<https://www.math.unipd.it/~rcardin/swea/2022/Diagrammi%20Use%20Case.pdf>
(consultato il 10/02/2026).
- **Glossario**
https://snakebytetteam.github.io/2-RTB/Documenti_interni/Glossario/glossario_v1.0.0.pdf
(consultato il 10/02/2026).

2 Descrizione del prodotto

2.1 Prospettiva del prodotto

La prospettiva del prodotto è un Sistema domotico integrato per persone autosufficienti (ad esempio anziani) che si basa su dispositivi Vimar con connessione *mesh Bluetooth*. Gli obiettivi principali sono la sicurezza e il comfort delle persone occupanti, l'aumento dell'efficienza energetica della struttura e la semplificazione della gestione operativa dell'impianto elettrico. Tali risultati vengono raggiunti attraverso la centralizzazione del controllo di illuminazione, temperatura, televisione e dispositivi di sicurezza mediante l'app View e i relativi servizi *cloud*, con la possibilità di controllo da remoto da parte degli operatori sanitari.

2.2 Obiettivi del prodotto

Il progetto consiste nella realizzazione di una piattaforma unica *View4Life* per la gestione intelligente degli impianti *Smart* nelle residenze protette, sfruttando i dispositivi domotici Vimar connessi in rete *mesh Bluetooth* che vengono poi esposti tramite l'interfaccia *API KNX IoT 3rd-partyG*. Questa soluzione mira a supportare il lavoro del Operatore Sanitario fornendo uno strumento che integri un Sistema di gestione degli allarmi (come il rilevamento di cadute o presenze prolungate in determinate stanze) per garantire un intervento rapido e tempestivo. Inoltre, la piattaforma è progettata per permettere il monitoraggio del consumo energetico e la rilevazione di anomalie nell'impianto (ad esempio le disconnessioni).

2.3 Funzionalità del prodotto

Dal punto di vista degli utenti del Operatore Sanitario l'applicativo svolge le seguenti funzioni:

- Visualizzazione delle informazioni generali di allarmi, statistiche ed analitiche tramite cruscotto riassuntivo (dashboard);
- Possibilità di essere notificati, visualizzare e gestire gli allarmi attivi;
- Possibilità di visualizzare e gestire i dispositivi dei vari impianti collocati in diverse residenze;
- Possibilità di visualizzare statistiche, tramite grafici, sui consumi dell'impianto, sulla variazione di temperatura e sugli allarmi passati;
- Possibilità di ricevere consigli, basati sulle statistiche, per ridurre i consumi energetici.

2.4 Utenza di riferimento

Il prodotto si rivolge a due categorie di utenti:

- **Operatori sanitari** che utilizzano l'applicazione per monitorare lo stato di ambienti e dispositivi, oltre a ricevere notifiche di allarme e gestire da remoto funzioni come temperatura, illuminazione e sicurezza delle stanze degli ospiti presenti.
- **Personale amministrativo** che si fa carico della configurazione e manutenzione del Sistema e del monitoraggio delle statistiche prodotte (ad esempio sui consumi elettrici o sulla variazione delle temperature), e quindi a una conseguente ottimizzazione dell'efficienza dell'impianto elettrico.

Questa sezione evidenzia come il Sistema domotico proposto miri a centralizzare il controllo e la gestione degli impianti all'interno della residenza, semplificando le operazioni quotidiane del personale e migliorando la qualità della vita degli ospiti. Attraverso l'app View e i servizi *cloud* Vimar, l'applicazione permette di gestire in modo integrato illuminazione, temperatura e sicurezza, contribuendo a maggior efficienza energetica, sicurezza e comfort abitativo per tutti gli utenti coinvolti.

3 Casi d'uso

Un *caso d'uso* G è la descrizione dettagliata, tramite *diagramma UML* G e descrizione testuale, di un insieme di scenari che hanno uno scopo comune, all'interno del Sistema, per un attore. Permettono di comprendere al meglio le funzionalità che devono essere rese disponibili dal Sistema *software*.

In particolare, le descrizioni dei casi d'uso contenute in questo documento conterranno le informazioni riportate nella seguente tabella:

Campo	Descrizione
Attori	Coloro che partecipano attivamente al caso d'uso per raggiungere un preciso obiettivo.
Pre-condizioni	Condizioni che devono essere soddisfatte prima dello scenario descritto dal caso d'uso.
Post-condizioni	Condizioni che risultano soddisfatte dopo il completamento dello scenario principale del caso d'uso. Se viene completato uno scenario alternativo, saranno soddisfatte le Post-condizioni di quest'ultimo.
Scenario principale	Sequenza di passi che l'Utente deve seguire per completare il caso d'uso.
Scenari alternativi	Scenario divergente dal principale per il verificarsi di una particolare condizione.
Estensioni	Casi d'uso ulteriori eseguiti al verificarsi di una particolare condizione nel caso d'uso primario. Modificano Scenario e Post-condizioni.
Inclusioni	Casi d'uso ulteriori eseguiti al fine di completare il caso d'uso principale. Vengono eseguiti tutti incondizionatamente.
Generalizzazioni	Casi d'uso più specifici che ereditano comportamento e caratteristiche da un caso d'uso più generale, potendo aggiungere o specializzare ulteriori funzionalità.

Tabella 1: Descrizione dei campi associati ai casi d'uso

Non tutti gli attributi sono necessari per ogni caso d'uso. Nel caso in cui un campo sia assente in un caso d'uso, allora tale sarà assente anche nella sua descrizione e nel suo diagramma UML.

3.1 Attori principali

Di seguito vengono riportati gli attori principali individuati:

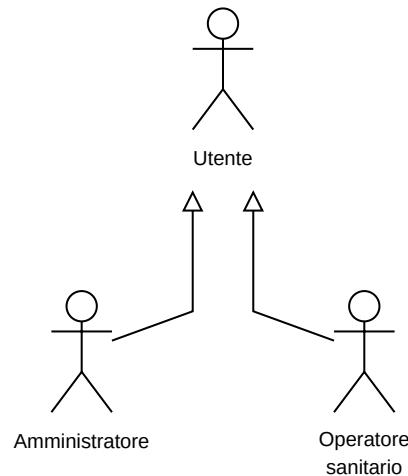


Figura 1: Diagramma attori principali

Attore	Descrizione
Utente	Rappresenta l'utente generico (sia Amministratore che Operatore Sanitario) registrato nel Sistema.
Operatore Sanitario	Rappresenta l'Utente Operatore Sanitario.
Amministratore	Rappresenta un Utente che ha particolari privilegi all'interno del Sistema.

Tabella 2: Attori principali

3.2 Attori secondari

Di seguito vengono riportati gli attori secondari individuati:

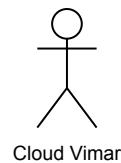


Figura 2: Diagramma attori secondari

Attore	Descrizione
Cloud Vimar	Rappresenta il Cloud Vimar che mette a disposizione un'interfaccia per accedere ai dati riguardanti gli appartamenti, le stanze e i dispositivi.

Tabella 3: Attori secondari

3.3 Lista dei casi d'uso

3.3.1 UC1 Autenticazione

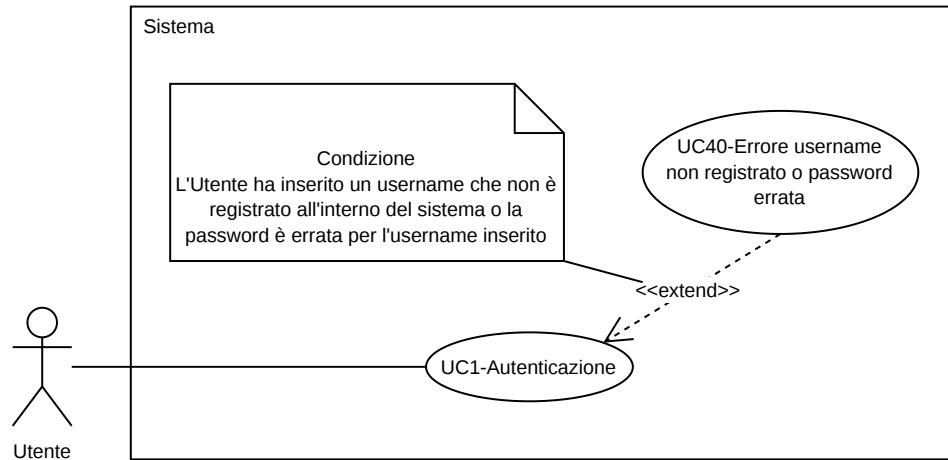


Figura 3: UC1 Autenticazione

Attori	Utente
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente si trova nella pagina di autenticazione.
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente è autenticato nel Sistema; • L'Utente è riconosciuto dal Sistema come Operatore Sanitario o Amministratore.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Utente si autentica con le proprie credenziali: <ul style="list-style-type: none"> • inserimento username (UC1.1 §3.3.2); • inserimento password (UC1.2 §3.3.3). 2. L'Utente conferma l'operazione.
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC1.1 §3.3.2 • UC1.2 §3.3.3
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente non è registrato nel Sistema o la password è errata (UC42 §3.3.120);

Estensioni	• UC42 §3.3.120
-------------------	-----------------

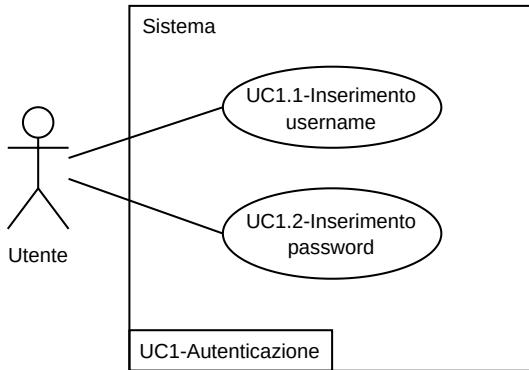


Figura 4: Inclusioni dell'UC1

3.3.2 UC1.1 Inserimento username

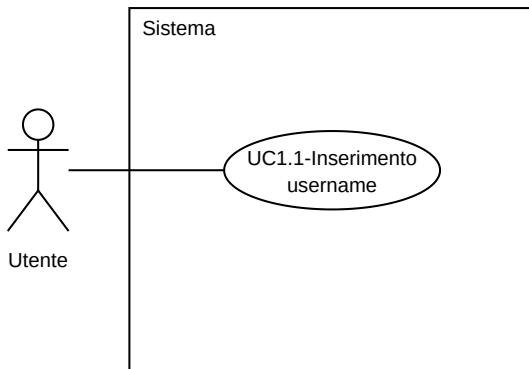


Figura 5: UC1.1 Inserimento username

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta eseguendo l'autenticazione.
Post-condizioni	Il Sistema riceve l'username dell'Utente.
Scenario principale	L'Utente inserisce l'username.

3.3.3 UC1.2 Inserimento password

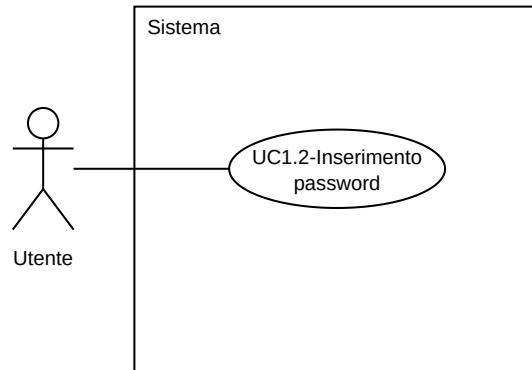


Figura 6: UC1.2 Inserimento password

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta eseguendo l'autenticazione.
Post-condizioni	Il Sistema riceve la password dell'Utente.
Scenario principale	L'Utente inserisce la password.

3.3.4 UC2 Autenticazione con cambio password

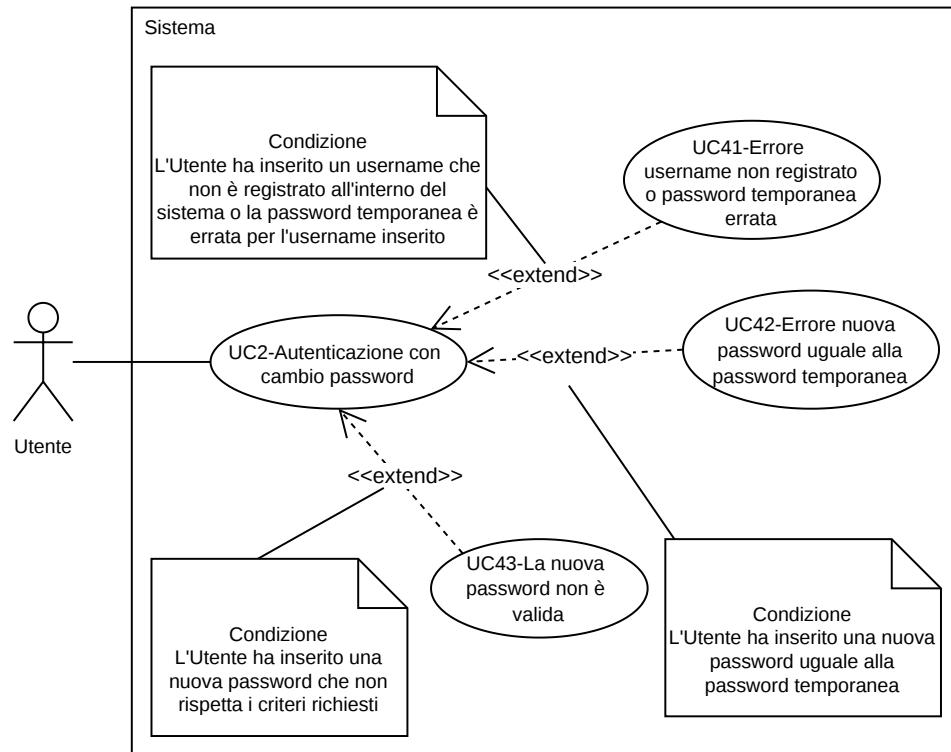


Figura 7: UC2 Autenticazione con cambio password

Attori	Utente
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente si trova nella pagina di autenticazione con cambio password.
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente è autenticato nel Sistema; • L'Utente è riconosciuto dal Sistema come Operatore Sanitario.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Utente si registra con le credenziali fornite dall'Amministratore: <ul style="list-style-type: none"> • inserimento username (UC2.1 §3.3.5); • inserimento password temporanea (UC2.2 §3.3.6); • inserimento nuova password (UC2.3 §3.3.7); 2. L'Utente conferma l'operazione.
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC2.1 §3.3.5 • UC2.2 §3.3.6 • UC2.3 §3.3.7
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente non è registrato nel Sistema o la password temporanea errata (UC43 §3.3.121); • La nuova password è uguale alla password temporanea (UC44 §3.3.122); • La nuova password non è valida (UC45 §3.3.123);
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC43 §3.3.121 • UC44 §3.3.122 • UC45 §3.3.123

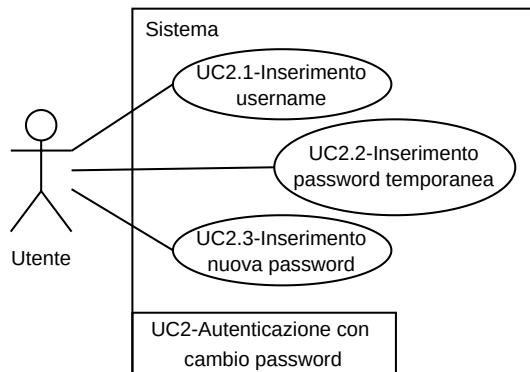


Figura 8: Inclusioni dell'UC2

3.3.5 UC2.1 Inserimento username

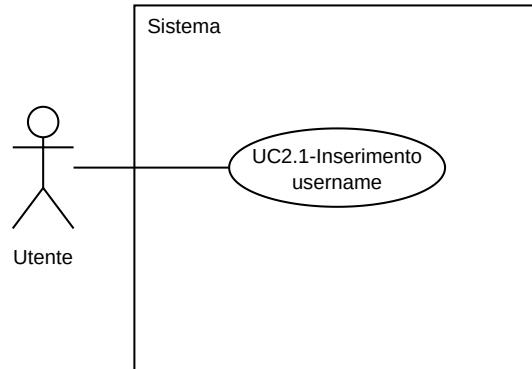


Figura 9: UC2.1 Inserimento username

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta eseguendo l'autenticazione con cambio password.
Post-condizioni	Il Sistema riceve l'username dell'Operatore Sanitario.
Scenario principale	L'Utente inserisce l'username.

3.3.6 UC2.2 Inserimento password temporanea

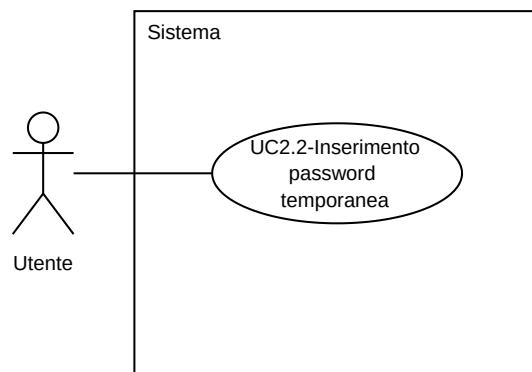


Figura 10: UC2.2 Inserimento password temporanea

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta eseguendo l'autenticazione con cambio password.
Post-condizioni	Il Sistema riceve la password temporanea dell'Operatore Sanitario.
Scenario principale	L'Utente inserisce la password temporanea.

3.3.7 UC2.3 Inserimento nuova password

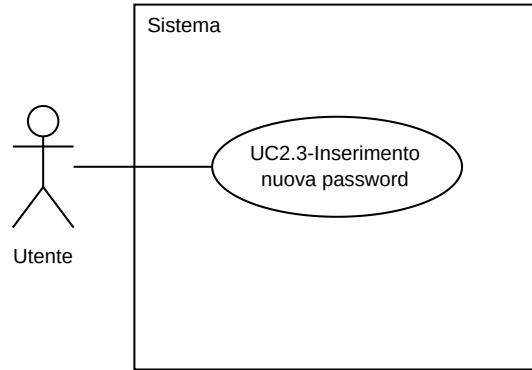


Figura 11: UC2.3 Inserimento nuova password

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta eseguendo l'autenticazione con cambio password.
Post-condizioni	Il Sistema riceve la nuova password dell'Operatore Sanitario.
Scenario principale	L'Utente inserisce la nuova password.

3.3.8 UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato

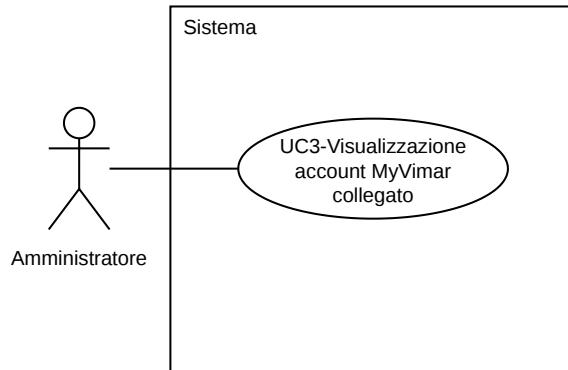


Figura 12: UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza se è presente un account MyVimar collegato.

Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione dell'account MyVimar; 2. L'Amministratore visualizza se è presente un account MyVimar collegato.
Inclusioni	UC3.1 §3.3.9

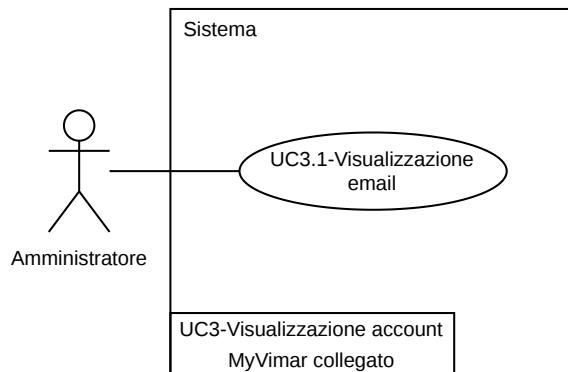


Figura 13: Inclusioni dell'UC3

3.3.9 UC3.1 Visualizzazione email

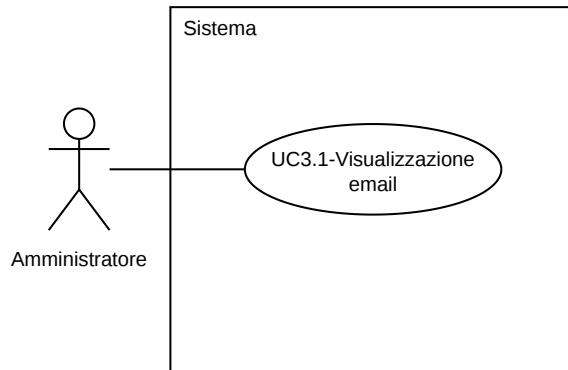


Figura 14: UC3.1 Visualizzazione email

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando l'account MyVimar collegato.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza la email dell'account MyVimar collegato.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza la email dell'account MyVimar collegato.

3.3.10 UC4 Collegamento account MyVimar

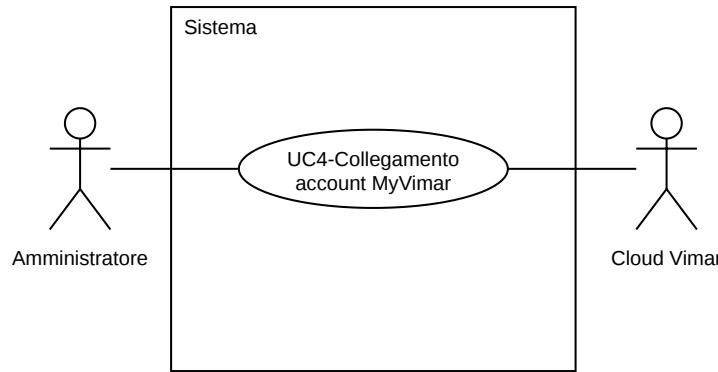


Figura 15: UC4 Collegamento account MyVimar

Attori	Amministratore
Attori secondari	Cloud Vimar
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge le credenziali fornite dal portale di Vimar alla propria configurazione.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione dell'account MyVimar; 2. L'Amministratore viene reindirizzato al portale di Vimar per collegare l'account seguendo la procedura.

3.3.11 UC5 Rimozione account MyVimar

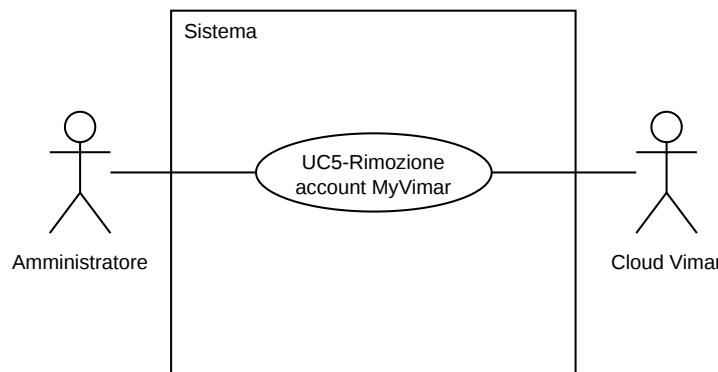


Figura 16: UC5 Rimozione account MyVimar

Attori	Amministratore
Attori secondari	Cloud Vimar
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove le credenziali dell'account MyVimar dalla propria configurazione.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione dell'account MyVimar; 2. L'Amministratore rimuove l'account MyVimar collegato.

3.3.12 UC6 Visualizzazione elenco utenti

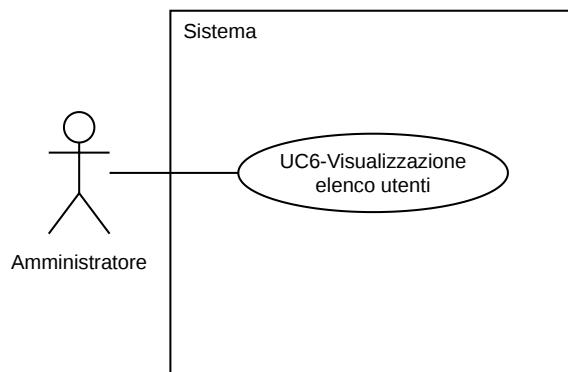


Figura 17: UC6 Visualizzazione elenco utenti

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza l'elenco degli utenti.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione utenti; 2. L'Amministratore visualizza l'elenco degli utenti (UC6.1 §3.3.13).
Inclusioni	UC6.1 §3.3.13

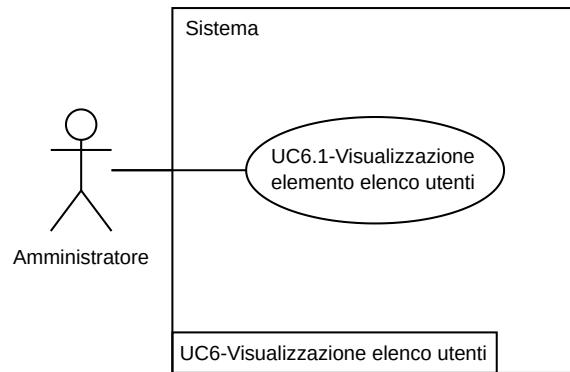


Figura 18: Inclusioni dell'UC6

3.3.13 UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti

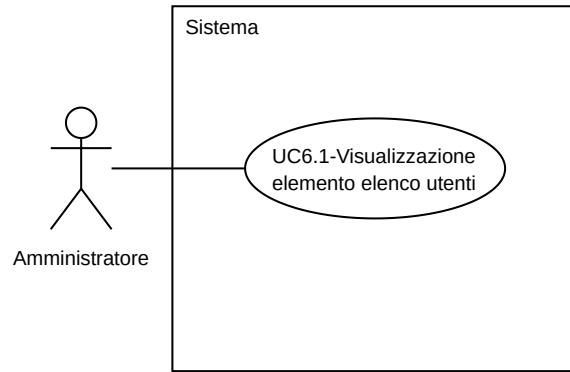


Figura 19: UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti

Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando l'elenco di tutti gli utenti.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza un singolo utente con le proprie informazioni.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza un singolo utente con le proprie informazioni: – nome dell'utente (UC6.1.1 §3.3.14); – cognome dell'utente (UC6.1.2 §3.3.15); – l'username dell'utente (UC6.1.3 §3.3.16).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC6.1.1 §3.3.14 • UC6.1.2 §3.3.15 • UC6.1.3 §3.3.16

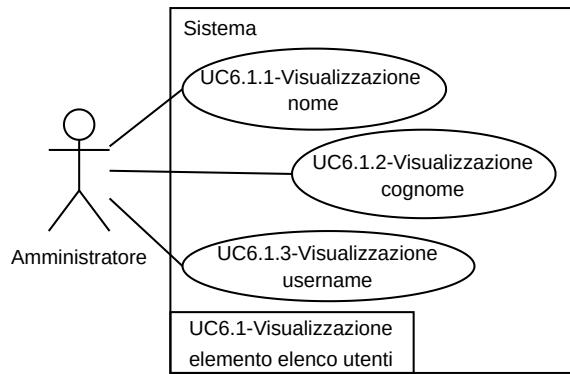


Figura 20: Inclusioni dell'UC6.1

3.3.14 UC6.1.1 Visualizzazione nome

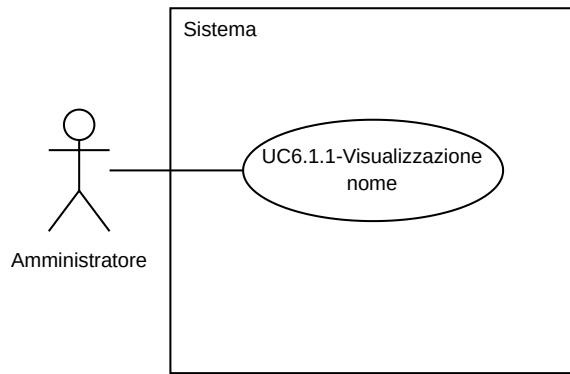


Figura 21: UC6.1.1 Visualizzazione nome

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando un singolo utente.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza il nome dell'utente.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza il nome dell'utente.

3.3.15 UC6.1.2 Visualizzazione cognome

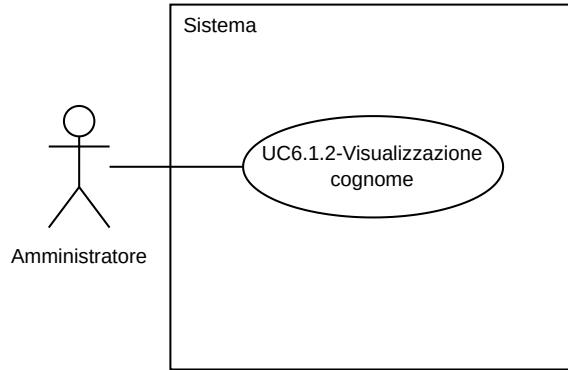


Figura 22: UC6.1.2 Visualizzazione cognome

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando un singolo utente.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza il cognome dell'utente.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza il cognome dell'utente.

3.3.16 UC6.1.3 Visualizzazione username

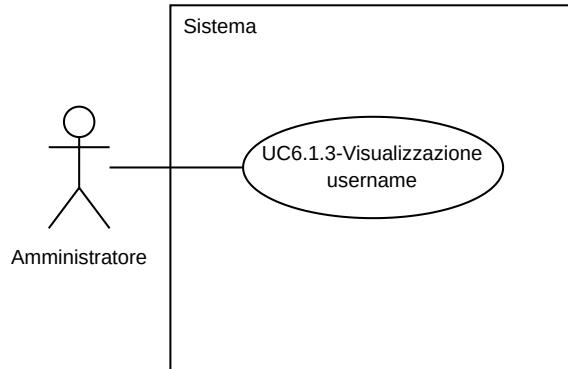


Figura 23: UC6.1.3 Visualizzazione username

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando un singolo utente.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza l'username dell'utente.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza l'username dell'utente.

3.3.17 UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario

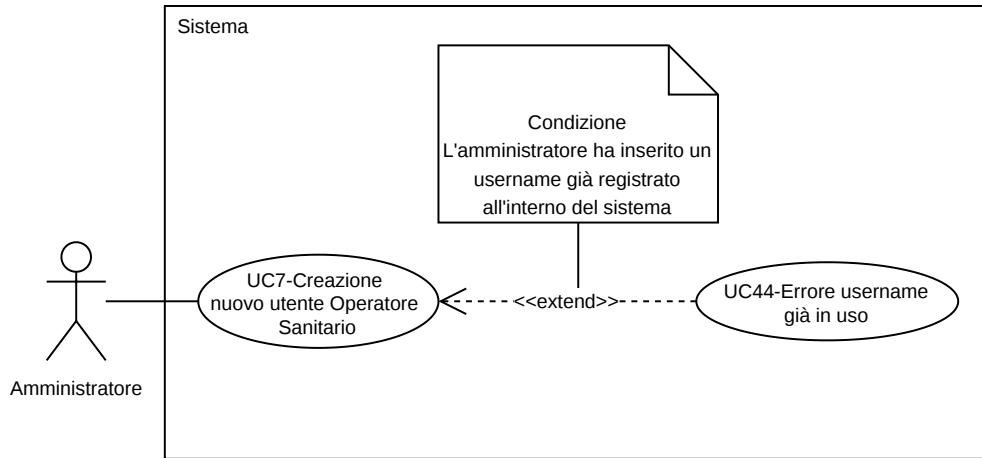


Figura 24: UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	Un nuovo utente Operatore Sanitario è stato creato all'interno del Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione utenti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla creazione di un nuovo utente; 3. L'Amministratore inserisce i seguenti dati per creare l'Utente: <ul style="list-style-type: none"> • inserimento nome (UC7.1 §3.3.18); • inserimento cognome (UC7.2 §3.3.19); • inserimento nuovo username (UC7.3 §3.3.20); 4. L'Amministratore genera la password temporanea (UC7.4 §3.3.21); 5. L'Amministratore conferma l'operazione.
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC7.1 §3.3.18 • UC7.2 §3.3.19 • UC7.3 §3.3.20 • UC7.4 §3.3.21
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • L'username inserito è già in uso (UC46 §3.3.124).
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC46 §3.3.124

3.3.18 UC7.1 Inserimento nome

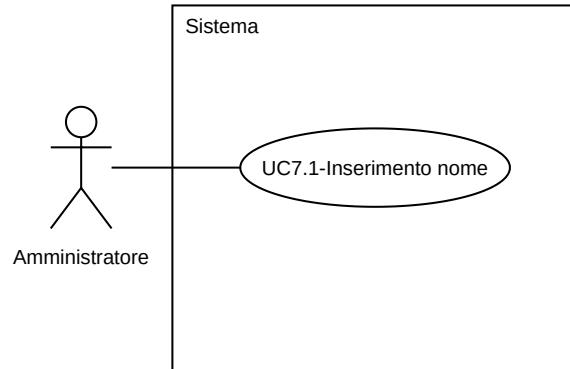


Figura 25: UC7.1 Inserimento nome

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo utente Operatore Sanitario.
Post-condizioni	Il Sistema conosce il nome del nuovo utente Operatore Sanitario.
Scenario principale	L'Amministratore inserisce il nome per l'utente Operatore Sanitario che vuole creare.

3.3.19 UC7.2 Inserimento cognome

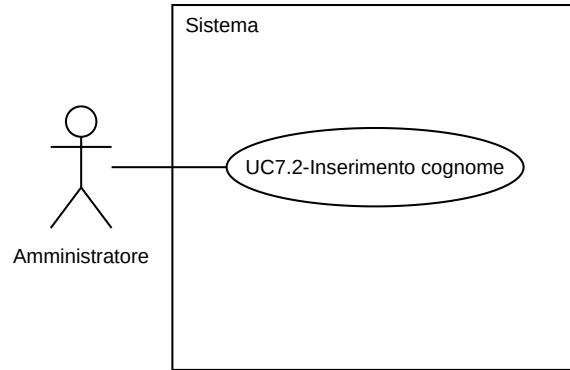


Figura 26: UC7.2 Inserimento cognome

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo utente Operatore Sanitario.
Post-condizioni	Il Sistema conosce il cognome del nuovo utente Operatore Sanitario.
Scenario principale	L'Amministratore inserisce il cognome per l'utente Operatore Sanitario che vuole creare.

3.3.20 UC7.3 Inserimento username

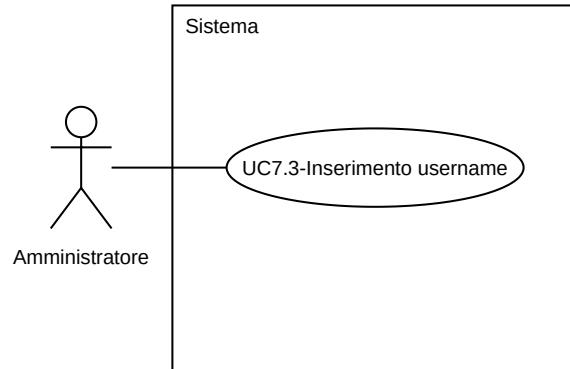


Figura 27: UC7.3 Inserimento username

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo utente Operatore Sanitario.
Post-condizioni	Il Sistema conosce lo username del nuovo utente Operatore Sanitario.
Scenario principale	L'Amministratore inserisce un username per l'utente Operatore Sanitario che vuole creare.

3.3.21 UC7.4 Generazione password temporanea

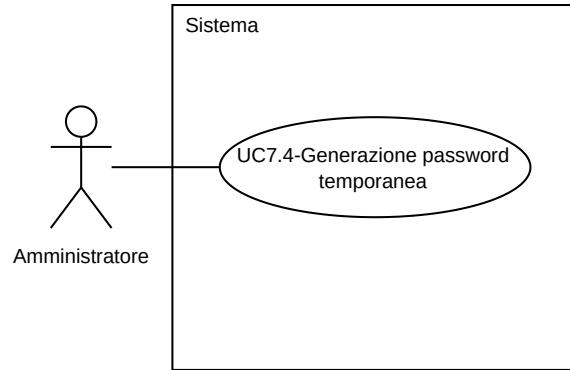


Figura 28: UC7.4 Generazione password temporanea

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo utente Operatore Sanitario.
Post-condizioni	Il Sistema conosce la password temporanea del nuovo utente Operatore Sanitario.
Scenario principale	L'Amministratore genera una password temporanea per l'utente Operatore Sanitario che vuole creare.

3.3.22 UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario

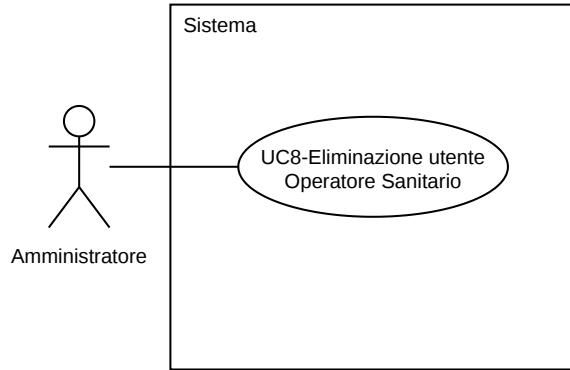


Figura 29: UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Operatore Sanitario che si vuole eliminare esiste nel Sistema.
Post-condizioni	L'utente del Operatore Sanitario è eliminato dal Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione utenti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla eliminazione di un utente; 3. L'Amministratore elimina l'utente Operatore Sanitario.

3.3.23 UC9 Visualizzazione elenco reparti

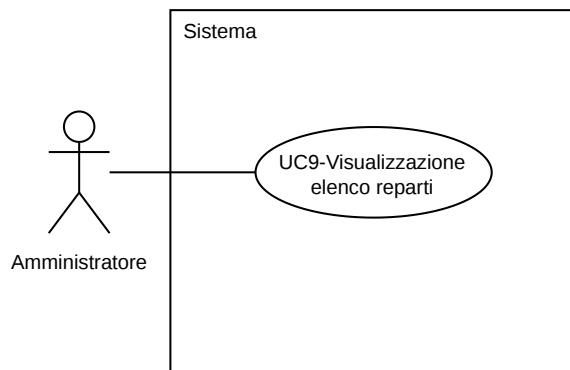


Figura 30: UC9 Visualizzazione elenco reparti

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza l'elenco dei reparti.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti; 2. L'Amministratore visualizza l'elenco dei reparti (UC9.1 §3.3.24).
Inclusioni	UC9.1 §3.3.24

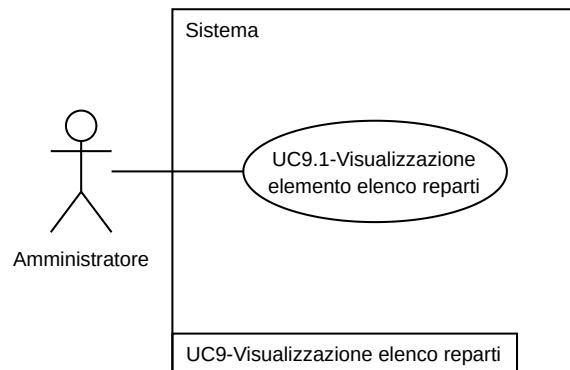


Figura 31: Inclusioni dell'UC9

3.3.24 UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti

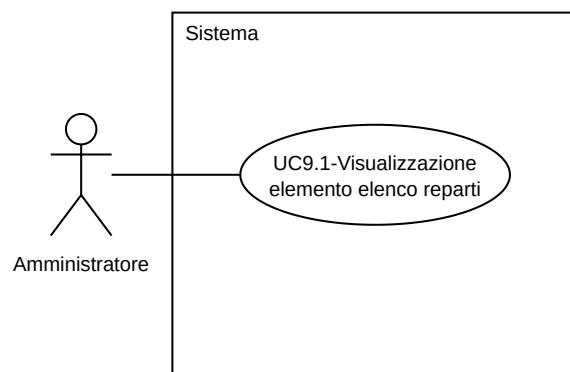


Figura 32: UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando l'elenco dei reparti.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza un singolo reparto con le proprie informazioni.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza un reparto con le proprie informazioni: <ul style="list-style-type: none"> – nome del reparto (UC9.1.1 §3.3.25) – elenco degli appartamenti (UC9.1.2 §3.3.26)

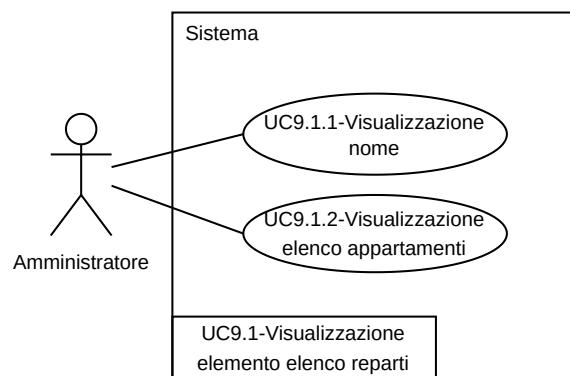


Figura 33: Inclusioni dell'UC9.1

3.3.25 UC9.1.1 Visualizzazione nome

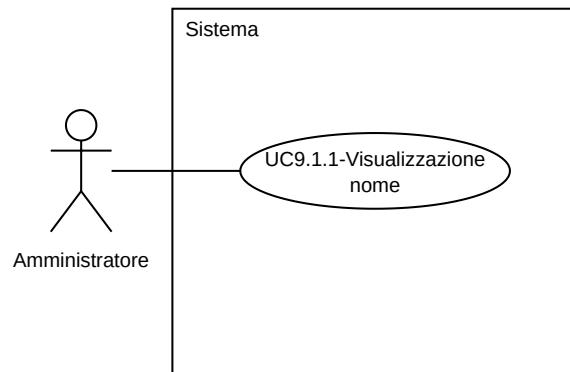


Figura 34: UC9.1.1 Visualizzazione nome

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando un reparto.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza il nome del reparto.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza il nome del reparto.

3.3.26 UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti

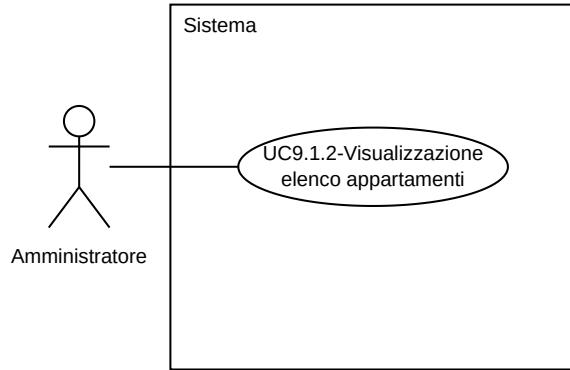


Figura 35: UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando un reparto.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza l'elenco degli appartamenti.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza la lista degli appartamenti (UC9.1.2.1 §3.3.27).
Inclusioni	UC9.1.2.1 §3.3.27

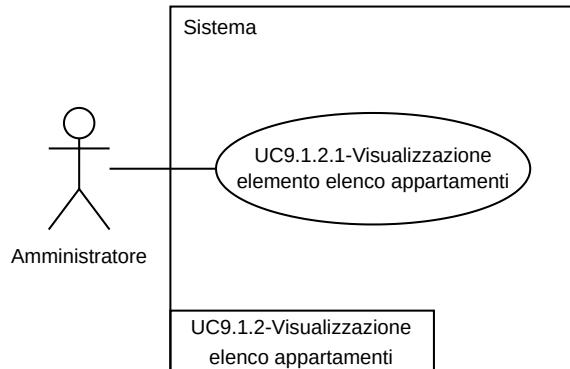


Figura 36: Inclusioni dell'UC9.1.2

3.3.27 UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti

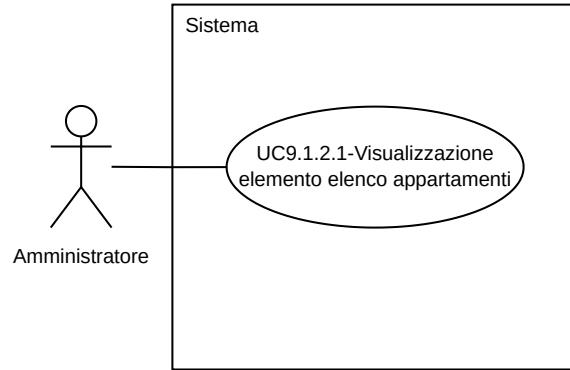


Figura 37: UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando tutti gli appartamenti.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza un singolo appartamento con le proprie informazioni.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza un appartamento con le proprie informazioni: – nome dell'appartamento (UC9.1.2.1.1 §3.3.28).
Inclusioni	UC9.1.2.1.1 §3.3.28

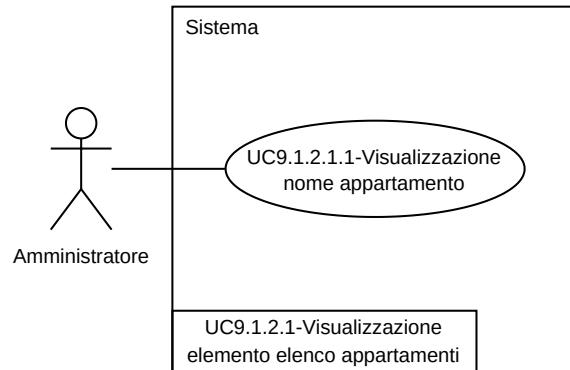


Figura 38: Inclusioni dell'UC9.1.2.1

3.3.28 UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento

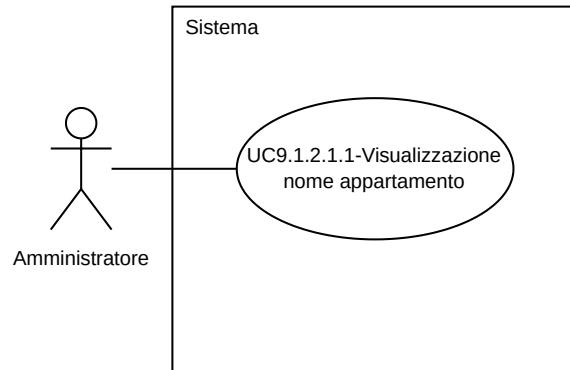


Figura 39: UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando un appartamento.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza il nome dell'appartamento.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza il nome dell'appartamento.

3.3.29 UC10 Creazione reparto

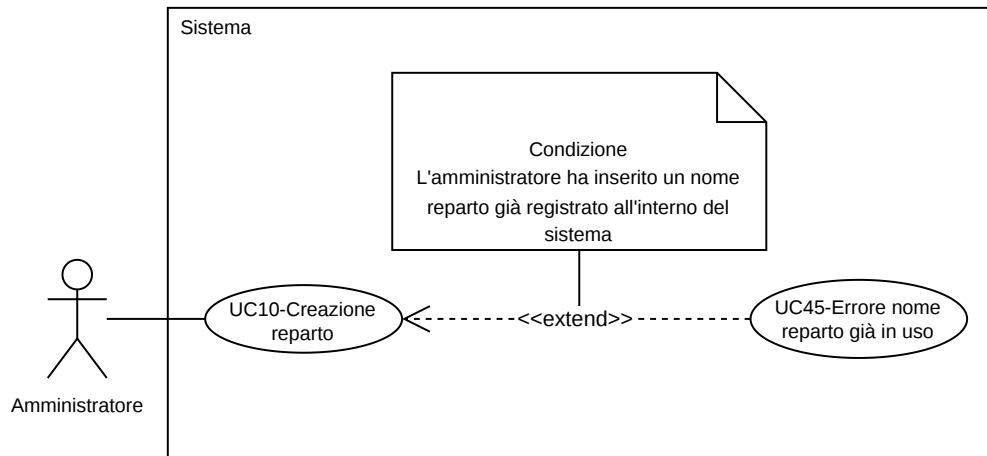


Figura 40: UC10 Creazione reparto

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> Il Sistema è attivo; L'Amministratore è autenticato nel Sistema.

Post-condizioni	Il reparto viene aggiunto nel Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa all'inserimento di un reparto; 3. L'Amministratore inserisce i seguenti dati per creare un reparto: <ul style="list-style-type: none"> • inserimento nome (UC10.1 §3.3.30); 4. L'Amministratore conferma l'operazione.
Inclusioni	UC10.1 §3.3.30
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • Il nome inserito è già in uso (UC47 §3.3.125).
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC47 §3.3.125

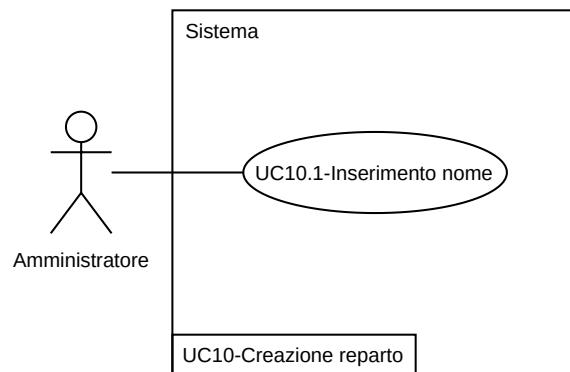


Figura 41: Inclusioni dell'UC10

3.3.30 UC10.1 Inserimento nome

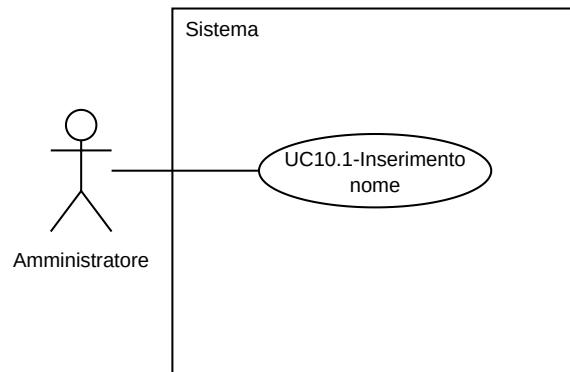


Figura 42: UC10.1 Inserimento nome

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo reparto.
Post-condizioni	Il Sistema conosce il nome del nuovo reparto.
Scenario principale	L'Amministratore inserisce il nome del nuovo reparto.

3.3.31 UC11 Modifica nome reparto

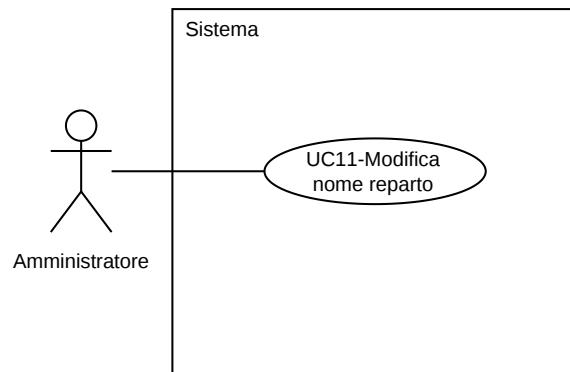


Figura 43: UC11 Modifica nome reparto

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • Il reparto che si vuole modificare esiste nel sistema.
Post-condizioni	Il nome del reparto viene aggiornato dal Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla modifica di un reparto; 3. L'Amministratore modifica il nome del reparto; 4. L'Amministratore conferma l'operazione.

3.3.32 UC12 Eliminazione reparto

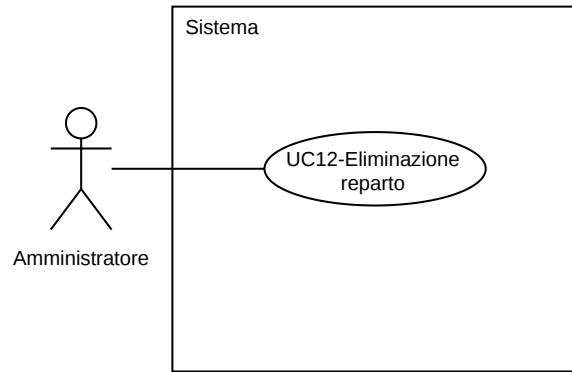


Figura 44: UC12 Eliminazione reparto

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • Il reparto che si vuole eliminare esiste nel Sistema.
Post-condizioni	Il reparto viene eliminato dal Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa all'eliminazione di un reparto; 3. L'Amministratore elimina il reparto.

3.3.33 UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

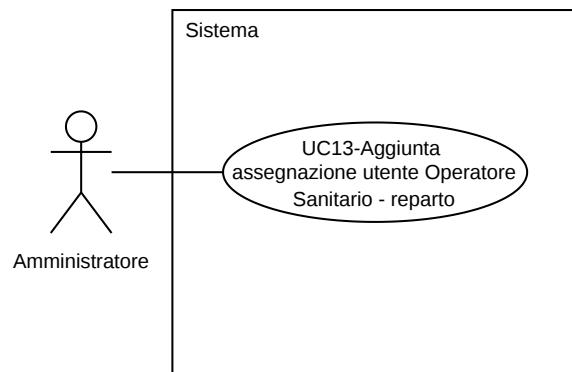


Figura 45: UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	L'assegnazione Operatore Sanitario- reparto viene registrata nel Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti. 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa all'inserimento di un'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto; 3. L'Amministratore seleziona i seguenti elementi per assegnare un utente Operatore Sanitario a un reparto: <ul style="list-style-type: none"> • selezione reparto (UC13.1 §3.3.34); • selezione utente Operatore Sanitario (UC13.2 §3.3.35); 4. L'Amministratore conferma l'operazione.
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC13.1 §3.3.34 • UC13.2 §3.3.35

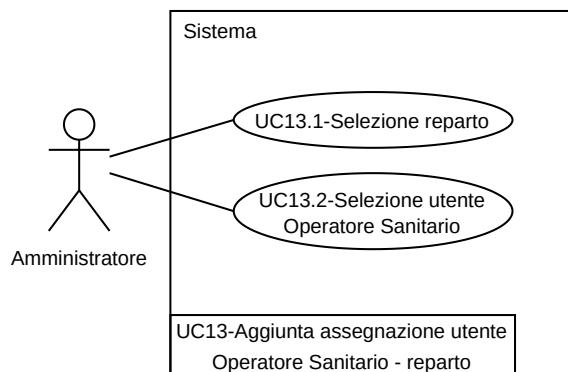


Figura 46: Inclusioni dell'UC13

3.3.34 UC13.1 Selezione reparto

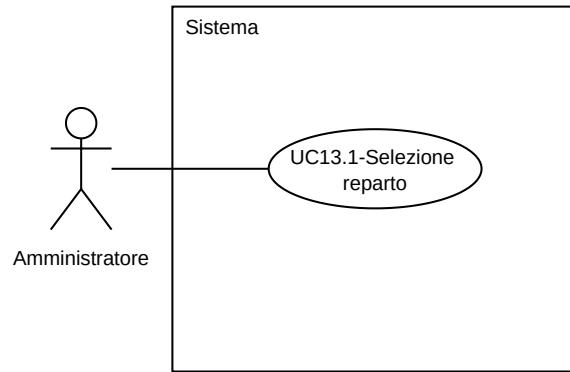


Figura 47: UC13.1 Selezione reparto

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta aggiungendo un'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto.
Post-condizioni	Il Sistema conosce il reparto che verrà assegnato all'utente Operatore Sanitario.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona il reparto.

3.3.35 UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario

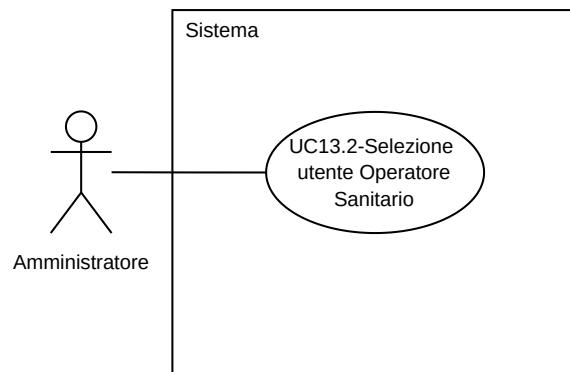


Figura 48: UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta aggiungendo un'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto.
Post-condizioni	Il Sistema conosce l'utente Operatore Sanitario al quale verrà assegnato il reparto.

Scenario principale	L'Amministratore seleziona l'utente Operatore Sanitario.
----------------------------	--

3.3.36 UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

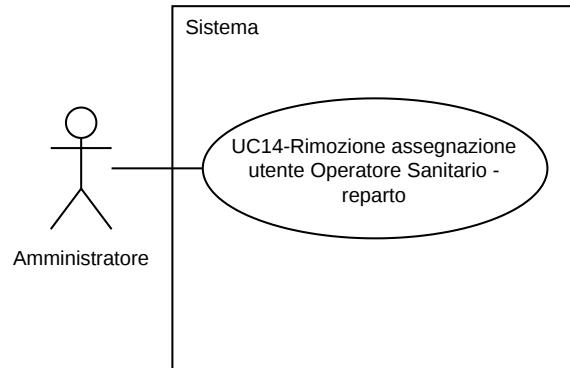


Figura 49: UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto che si vuole rimuovere esiste nel Sistema.
Post-condizioni	L'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto viene rimossa dal Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla rimozione di un'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto; 3. L'Amministratore rimuove l'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto.

3.3.37 UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto

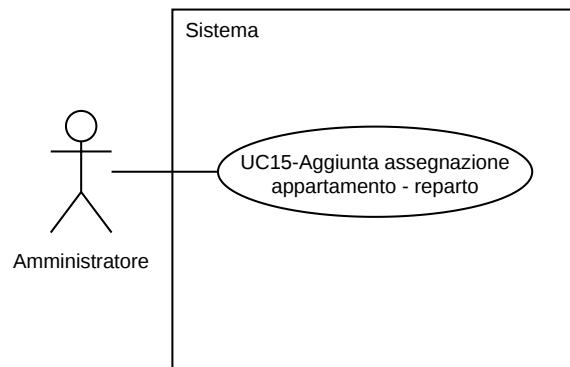


Figura 50: UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore si trova nella sezione gestione reparti.
Post-condizioni	L'assegnazione appartamento - reparto viene registrata nel Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa all'aggiunta di un'assegnazione appartamento - reparto; 3. L'Amministratore seleziona i seguenti elementi per assegnare un appartamento a un reparto: <ul style="list-style-type: none"> • selezione reparto (UC15.1 §3.3.38); • selezione appartamento (UC15.2 §3.3.39); 4. L'Amministratore conferma l'operazione.
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC15.1 §3.3.38 • UC15.2 §3.3.39

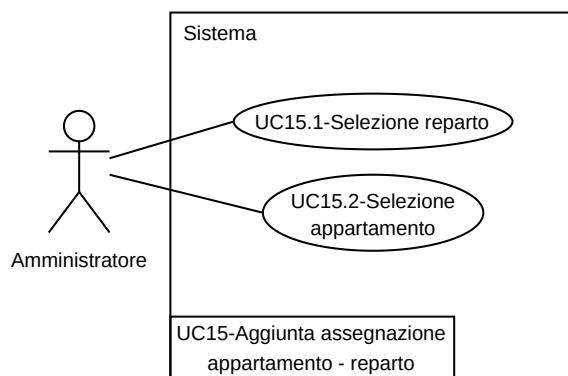


Figura 51: Inclusioni dell'UC15

3.3.38 UC15.1 Selezione reparto

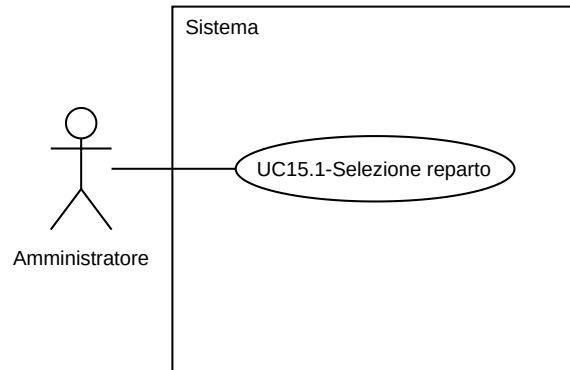


Figura 52: UC15.1 Selezione reparto

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta aggiungendo un'assegnazione appartamento - reparto.
Post-condizioni	Il Sistema conosce il reparto che verrà assegnato l'appartamento.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona il reparto.

3.3.39 UC15.2 Selezione appartamento

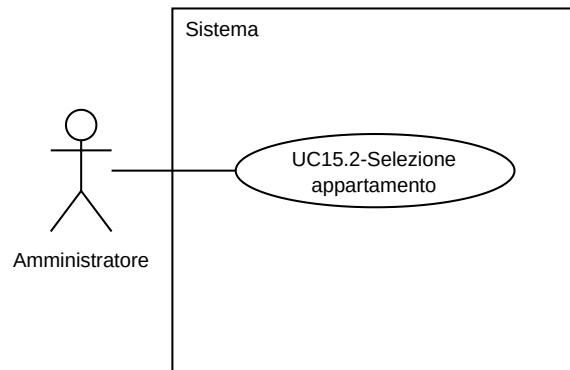


Figura 53: UC15.2 Selezione appartamento

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta aggiungendo un'assegnazione appartamento - reparto.
Post-condizioni	Il Sistema conosce l'appartamento al quale verrà assegnato il reparto.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona l'appartamento

3.3.40 UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto

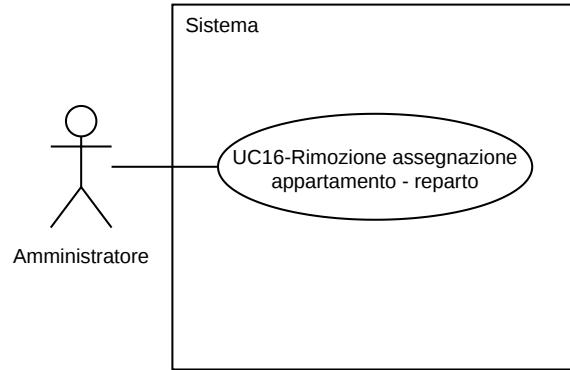


Figura 54: UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'assegnazione appartamento - reparto che si vuole rimuovere esiste nel Sistema;
Post-condizioni	L'assegnazione appartamento - reparto viene rimossa dal Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla assegnazione di un'assegnazione appartamento - reparto; 3. L'Amministratore rimuove l'assegnazione appartamento - reparto

3.3.41 UC17 Visualizzazione dashboard

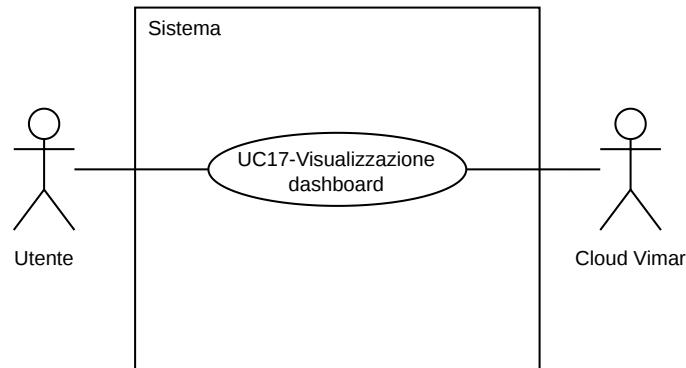


Figura 55: UC17 Visualizzazione dashboard

Attori	Utente
Attori secondari	Cloud Vimar
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente è autenticato nel Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Utente seleziona dal menù l'opzione relativa alla visualizzazione dashboard; 2. L'Utente visualizza il seguente modulo non opzionale: visualizzazione gestione allarmi (UC17.1 §3.3.42). 3. L'Utente visualizza i moduli opzionali presenti tra: <ul style="list-style-type: none"> • statistiche allarmi (UC17.2 §3.3.47); • informazioni Utente (UC17.3 §3.3.50); • analisi clima (UC17.4 §3.3.53); • analisi consumi (UC17.5 §3.3.54); • analisi presenze (UC17.6 §3.3.55).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC17.1 §3.3.42 • UC17.2 §3.3.47 • UC17.3 §3.3.50 • UC17.4 §3.3.53 • UC17.5 §3.3.54 • UC17.6 §3.3.55

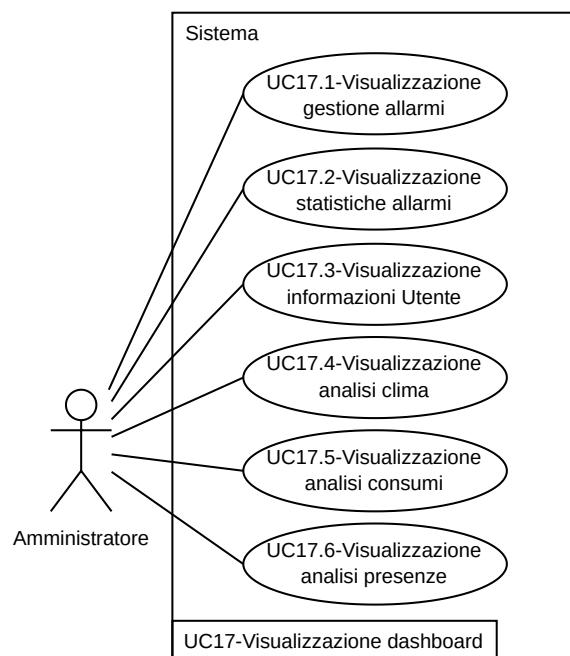


Figura 56: Inclusioni dell'UC17

3.3.42 UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi

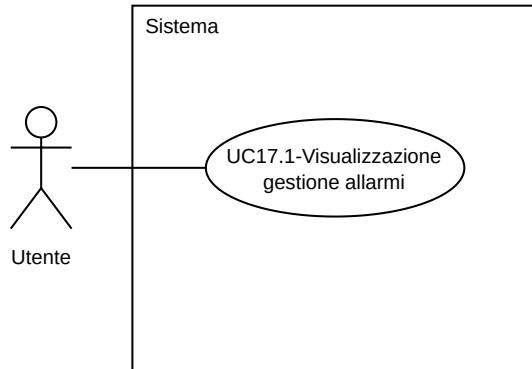


Figura 57: UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la dashboard.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il modulo gestione allarmi.
Scenario principale	L'Utente visualizza il modulo gestione allarmi che consiste in un elenco di allarmi (UC17.1.1 §3.3.43).
Inclusioni	UC17.1.1 §3.3.43

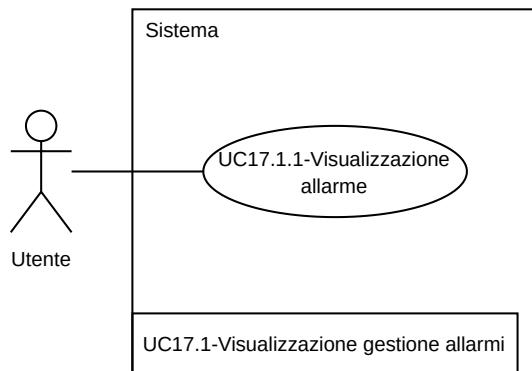


Figura 58: Inclusioni dell'UC17.1

3.3.43 UC17.1.1 Visualizzazione allarme

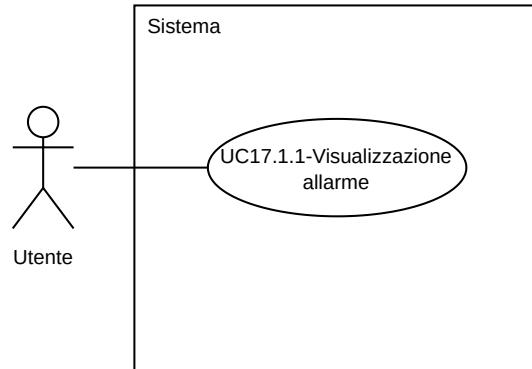


Figura 59: UC17.1.1 Visualizzazione allarme

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando il modulo gestione allarmi.
Post-condizioni	L'Utente visualizza le informazioni relative ad un allarme.
Scenario principale	Il Sistema mostra le informazioni relative ad un allarme: – il segnale di pericolo (UC17.1.1.1 §3.3.44); – il nome dell'allarme (UC17.1.1.2 §3.3.45); – il tempo trascorso dallo scatto dell'allarme (UC17.1.1.3 §3.3.46).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC17.1.1.1 §3.3.44 • UC17.1.1.2 §3.3.45 • UC17.1.1.3 §3.3.46

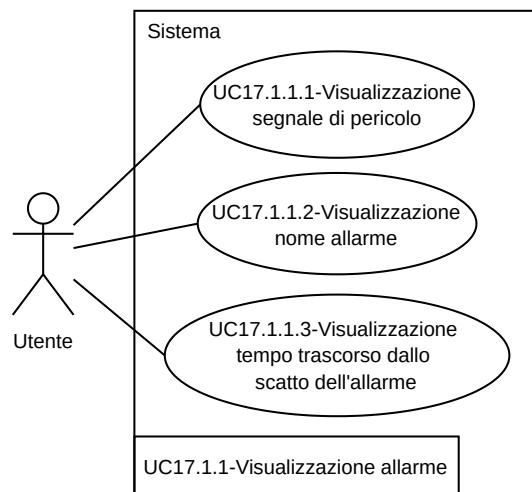


Figura 60: Inclusioni dell'UC17.1.1

3.3.44 UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo

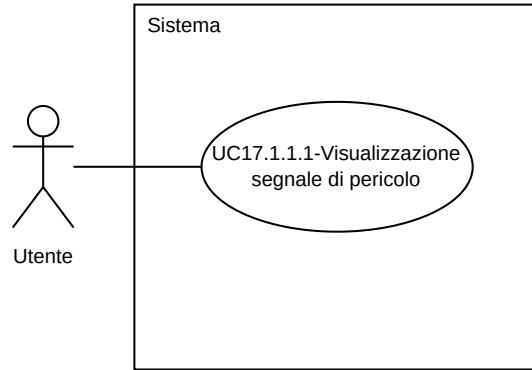


Figura 61: UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando un allarme.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il segnale di pericolo.
Scenario principale	L'Utente visualizza il segnale di pericolo.

3.3.45 UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme

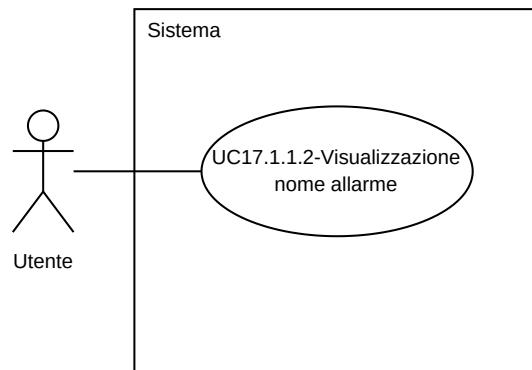


Figura 62: UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando un allarme.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il nome di un allarme.
Scenario principale	L'Utente visualizza il nome di un allarme.

3.3.46 UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme

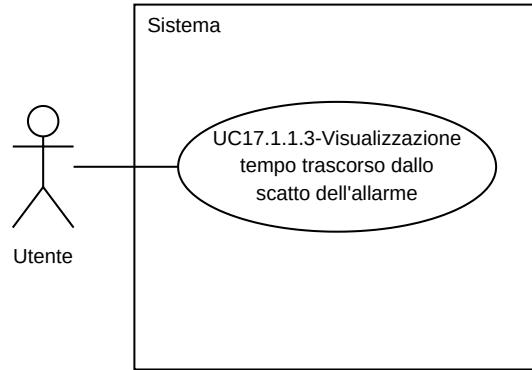


Figura 63: UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando un allarme.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il tempo trascorso dallo scatto dell'allarme.
Scenario principale	L'Utente visualizza il tempo trascorso dallo scatto dell'allarme.

3.3.47 UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi

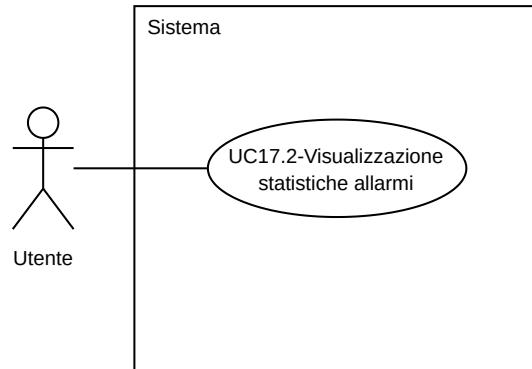


Figura 64: UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la dashboard.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il modulo statistiche allarmi.

Scenario principale	L'Utente visualizza il modulo statistiche allarmi, caratterizzate da: <ul style="list-style-type: none"> – numero di allarmi risolti (UC17.2.1 §3.3.48); – numero di allarmi attivi (UC17.2.2 §3.3.49).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC17.2.1 §3.3.48 • UC17.2.2 §3.3.49

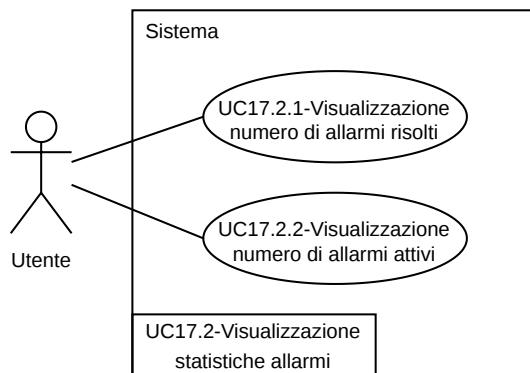


Figura 65: Inclusioni dell'UC17.2

3.3.48 UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolti

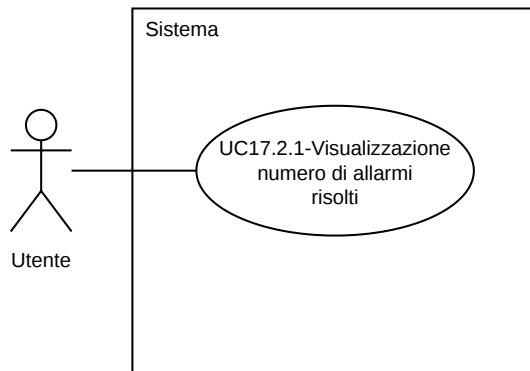


Figura 66: UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolti

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando statistiche allarmi.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il numero di allarmi risolti.
Scenario principale	L'Utente visualizza il numero di allarmi risolti.

3.3.49 UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attivi

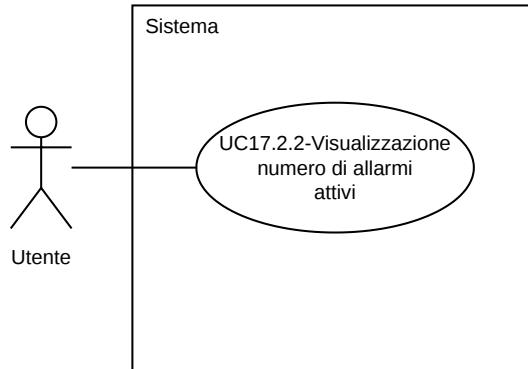


Figura 67: UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attivi

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando statistiche allarmi.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il numero di allarmi attivi.
Scenario principale	L'Utente visualizza il numero di allarmi attivi.

3.3.50 UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente

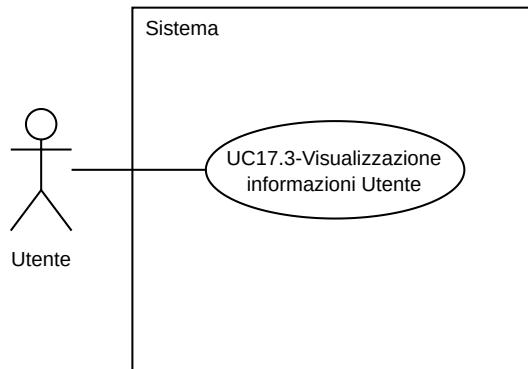


Figura 68: UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la dashboard.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il modulo informazioni Utente.
Scenario principale	L'Utente visualizza il modulo informazioni Utente, caratterizzate da: <ul style="list-style-type: none"> – nome dell'Utente (UC17.3.1 §3.3.51); – cognome dell'Utente (UC17.3.2 §3.3.52).

Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC17.3.1 §3.3.51 • UC17.3.2 §3.3.52
-------------------	--

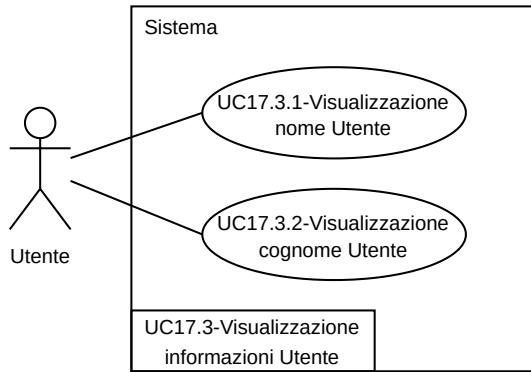


Figura 69: Inclusioni dell'UC17.3

3.3.51 UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente

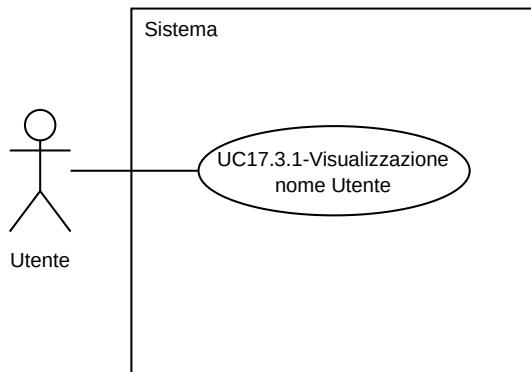


Figura 70: UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando le informazioni Utente.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il nome dell'Utente.
Scenario principale	L'Utente visualizza il nome dell'Utente.

3.3.52 UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente

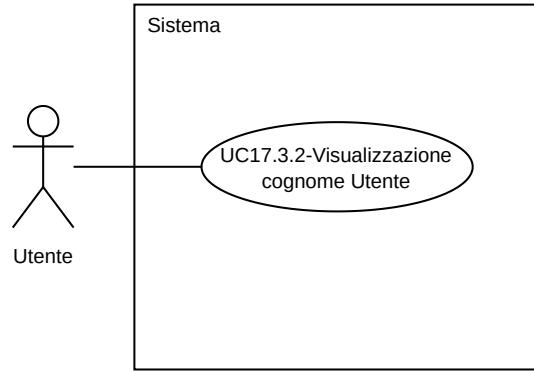


Figura 71: UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando le informazioni Utente.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il cognome dell'Utente.
Scenario principale	L'Utente visualizza il cognome dell'Utente.

3.3.53 UC17.4 Visualizzazione analisi clima

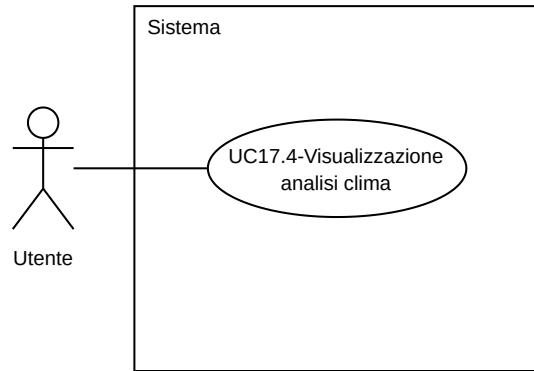


Figura 72: UC17.4 Visualizzazione analisi clima

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la dashboard.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il grafico che riporta l'andamento della temperatura espressa in gradi Celsius nelle ultime 12 ore.
Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico che riporta l'andamento della temperatura nelle ultime 12 ore.

3.3.54 UC17.5 Visualizzazione analisi consumi

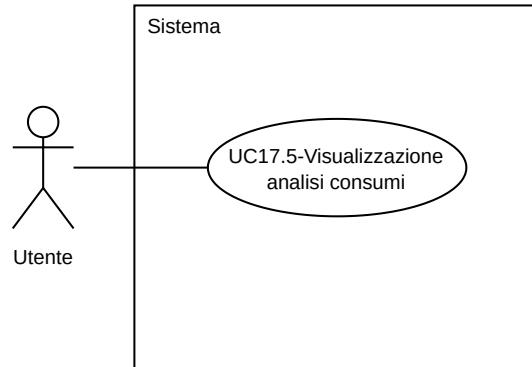


Figura 73: UC17.5 Visualizzazione analisi consumi

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la dashboard.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il grafico che riporta l'andamento dei consumi espressi in watt nelle ultime 12 ore.
Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico che riporta l'andamento dei consumi nelle ultime 12 ore.

3.3.55 UC17.6 Visualizzazione analisi presenze

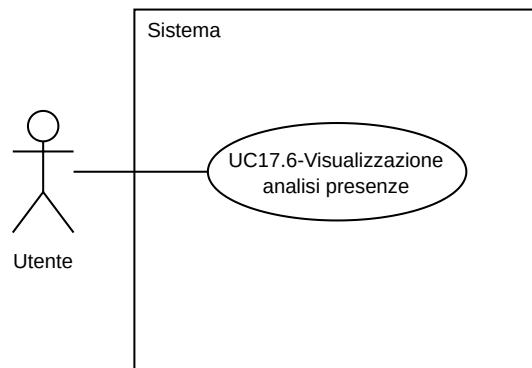


Figura 74: UC17.6 Visualizzazione analisi presenze

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la dashboard.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il grafico che riporta l'andamento della presenza nelle ultime 12 ore.

Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico che riporta l'andamento della presenza nelle ultime 12 ore.
----------------------------	--

3.3.56 UC18 Aggiunta modulo alla dashboard

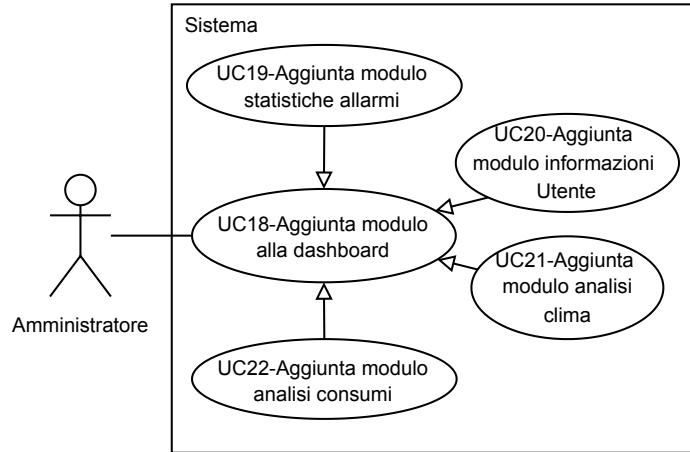


Figura 75: UC18 Aggiunta modulo alla dashboard

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge alla visualizzazione della dashboard il modulo selezionato.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; L'Amministratore aggiunge alla visualizzazione il modulo selezionato.
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC19 §3.3.57 • UC20 §3.3.58 • UC21 §3.3.59 • UC22 §3.3.60

3.3.57 UC19 Aggiunta modulo statistiche allarmi

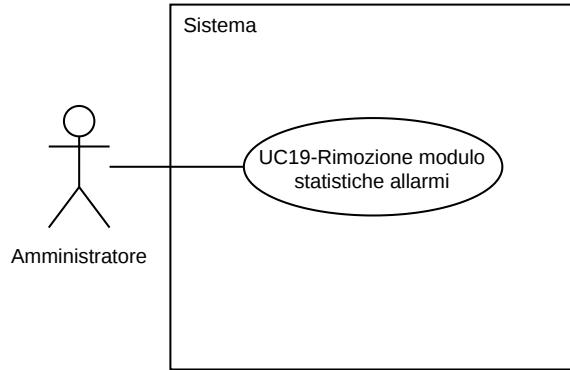


Figura 76: UC19 Aggiunta modulo statistiche allarmi

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge alla visualizzazione della dashboard il modulo statistiche allarmi.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; 2. L'Amministratore aggiunge alla visualizzazione il modulo statistiche allarmi.

3.3.58 UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente

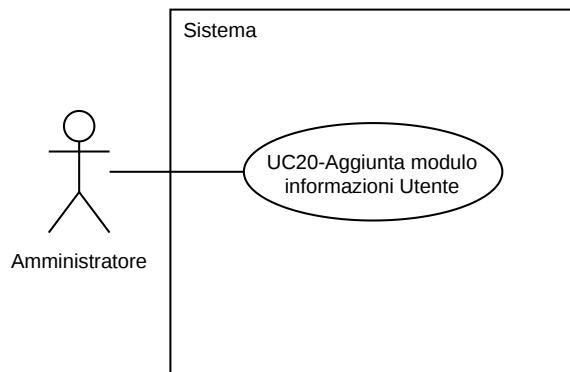


Figura 77: UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge alla visualizzazione della dashboard il modulo informazioni Utente
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; 2. L'Amministratore aggiunge alla visualizzazione il modulo informazioni Utente

3.3.59 UC21 Aggiunta modulo analisi clima

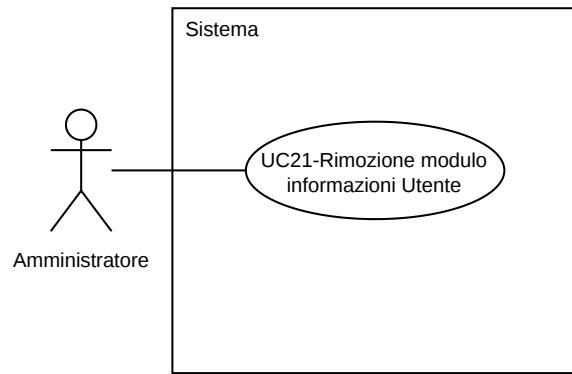


Figura 78: UC21 Aggiunta modulo analisi clima

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge alla visualizzazione della dashboard il modulo analisi clima.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; 2. L'Amministratore aggiunge alla visualizzazione il modulo analisi clima.

3.3.60 UC22 Aggiunta modulo analisi consumi

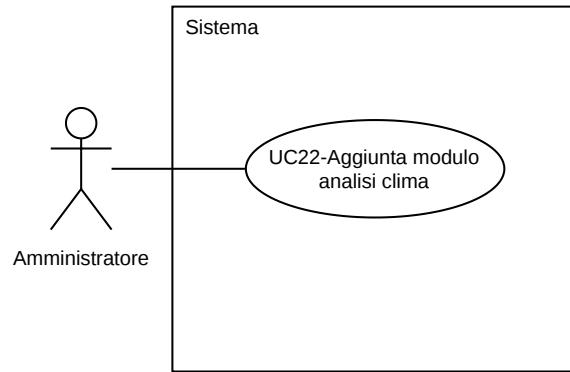


Figura 79: UC22 Aggiunta modulo analisi consumi

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge alla visualizzazione della dashboard il modulo analisi consumi.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; 2. L'Amministratore aggiunge alla visualizzazione il modulo analisi consumi.

3.3.61 UC23 Rimozione modulo dalla dashboard

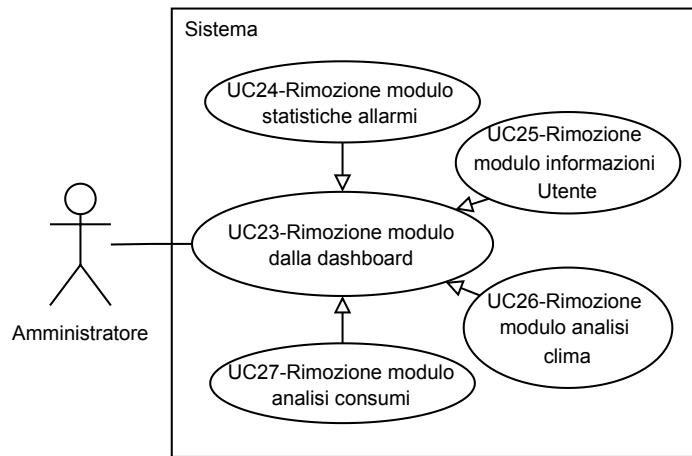


Figura 80: UC23 Rimozione modulo dalla dashboard

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove dalla visualizzazione il modulo selezionato.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; 2. L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo selezionato.
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC24 §3.3.62 • UC25 §3.3.63 • UC26 §3.3.64 • UC27 §3.3.65

3.3.62 UC24 Rimozione modulo statistiche allarmi

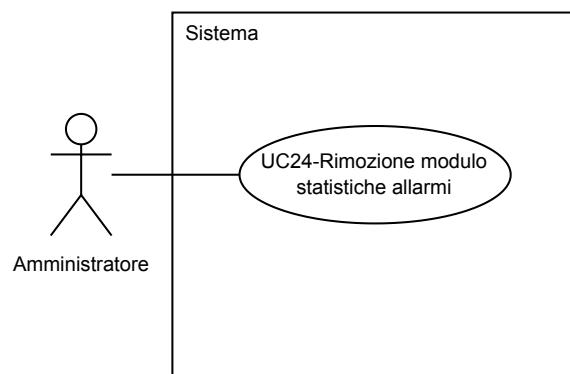


Figura 81: UC24 Rimozione modulo statistiche allarmi

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove dalla visualizzazione della dashboard il modulo statistiche allarmi.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; 2. L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo statistiche allarmi.

3.3.63 UC25 Rimozione modulo informazioni Utente

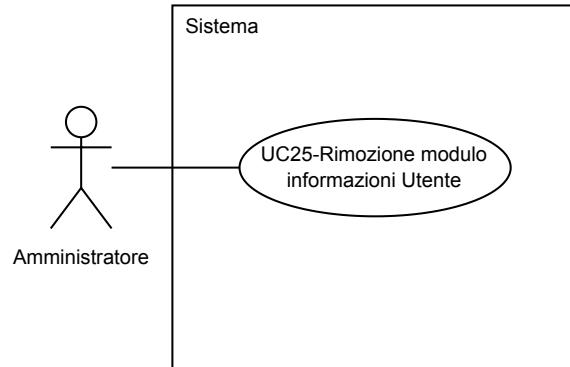


Figura 82: UC25 Rimozione modulo informazioni Utente

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove dalla visualizzazione della dashboard il modulo informazioni Utente
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none">1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard;2. L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo informazioni Utente

3.3.64 UC26 Rimozione modulo analisi clima

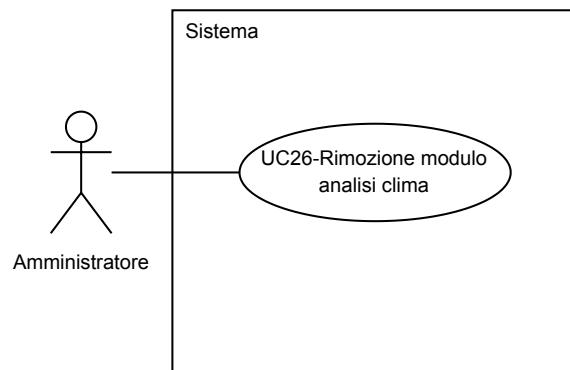


Figura 83: UC26 Rimozione modulo analisi clima

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove dalla visualizzazione della dashboard il modulo analisi clima.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; 2. L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo analisi clima.

3.3.65 UC27 Rimozione modulo analisi consumi

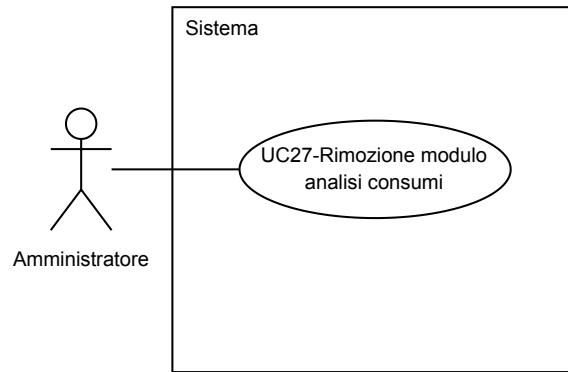


Figura 84: UC27 Rimozione modulo analisi consumi

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • L'Amministratore si trova nella sezione dashboard. • L'Amministratore si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove nella visualizzazione della dashboard il modulo analisi consumi.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; 2. L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo analisi consumi.

3.3.66 UC28 Risoluzione allarme

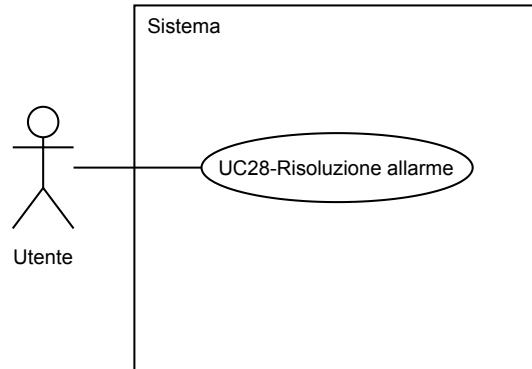


Figura 85: UC28 Risoluzione allarme

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema contrassegna l'allarme come risolto.
Scenario principale	L'Utente contrassegna l'allarme come risolto.

3.3.67 UC29 Visualizzazione analytics

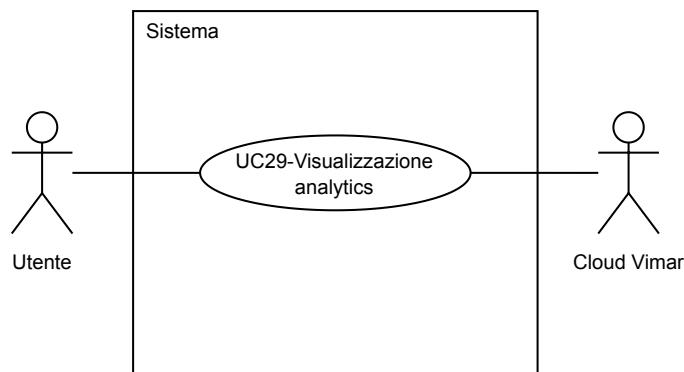


Figura 86: UC29 Visualizzazione analytics

Attori	Utente
Attori secondari	Cloud Vimar
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	L'Utente è all'interno della sezione analytics.

Scenario principale	<ol style="list-style-type: none">1. L'Utente seleziona dal menù l'opzione relativa alla visualizzazione analytics;2. L'Utente seleziona l'appartamento del quale vuole vedere le analytics;3. L'Utente visualizza la sezione analytics, che permette di visualizzare i seguenti moduli relativi agli impianti monitorati negli ultimi 30 giorni:<ul style="list-style-type: none">• suggerimenti per il risparmio energetico (UC29.1 §3.3.68);• grafico sul calcolo dell'energia consumata dall'illuminazione (UC29.2 §3.3.70);• grafico sulle anomalie dell'impianto (UC29.3 §3.3.71);• grafico sul rilevamento di presenza, assenza e caduta (UC29.4 §3.3.72);• grafico sul rilevamento di presenza prolungata nello stesso ambiente (UC29.5 §3.3.73);• grafico di variazione e cambio di temperatura (UC29.6 §3.3.74);• grafico relativo agli allarmi inviati e risolti per giorno dagli operatori sanitari (UC29.7 §3.3.75);• grafico relativo alla frequenza degli allarmi rilevati (UC29.8 §3.3.76);• grafico relativo alla frequenza delle cadute rilevate (UC29.9 §3.3.77).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none">• UC29.1 §3.3.68• UC29.2 §3.3.70• UC29.3 §3.3.71• UC29.4 §3.3.72• UC29.5 §3.3.73• UC29.6 §3.3.74• UC29.7 §3.3.75• UC29.8 §3.3.76• UC29.9 §3.3.77

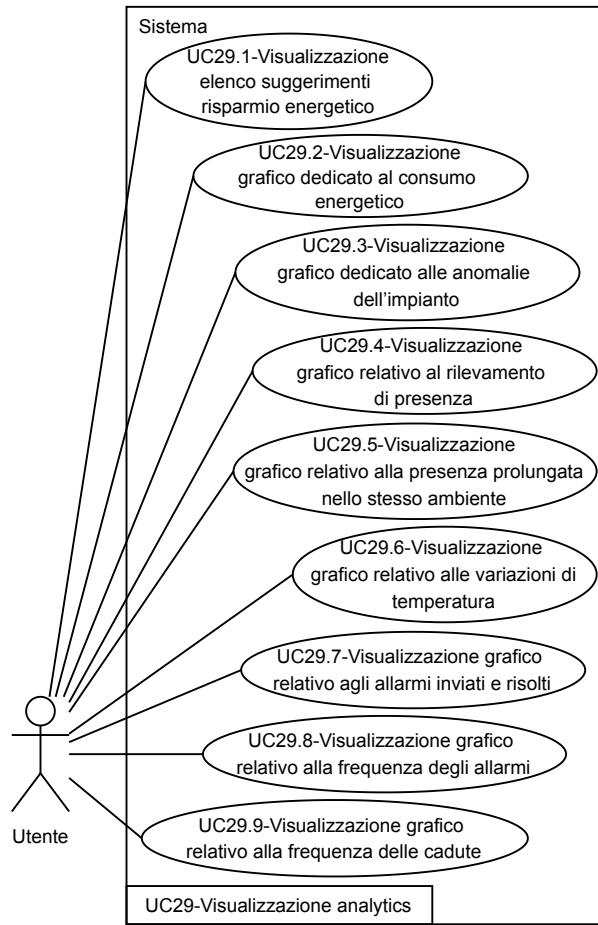


Figura 87: Inclusioni dell'UC29

3.3.68 UC29.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico

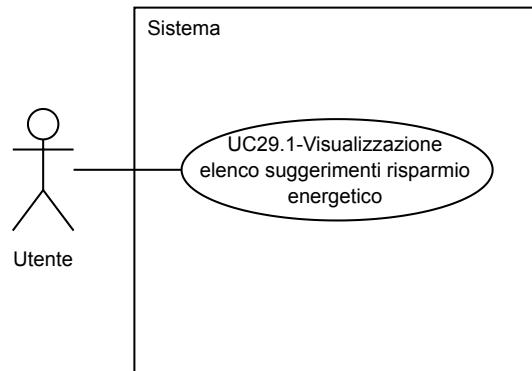


Figura 88: UC29.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione analytics.
Post-condizioni	Il Sistema mostra l'elenco di tutti i suggerimenti risparmio energetico.
Scenario principale	L'Utente visualizza l'elenco di tutti i suggerimenti risparmio energetico (UC29.1.1 §3.3.69).
Inclusioni	UC29.1.1 §3.3.69

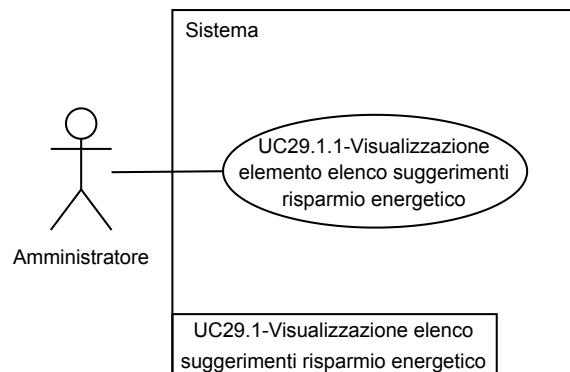


Figura 89: Inclusioni dell'UC29.1

3.3.69 UC29.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico

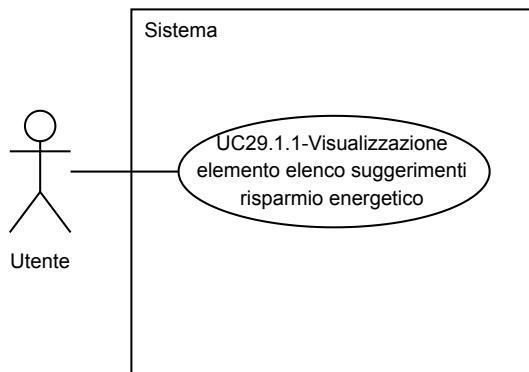


Figura 90: UC29.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando l'elenco dei suggerimenti risparmio energetico.
Post-condizioni	Il Sistema mostra un suggerimento risparmio energetico con le proprie informazioni.
Scenario principale	L'Utente visualizza un suggerimento risparmio energetico.

3.3.70 UC29.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico

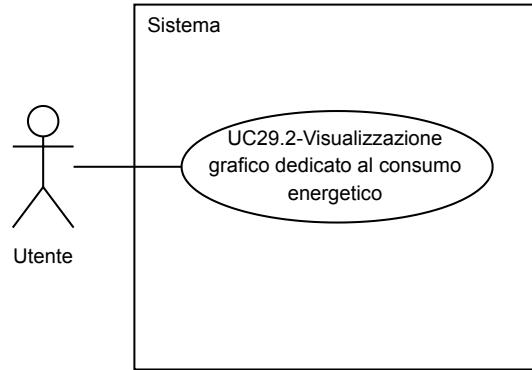


Figura 91: UC29.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione analytics.
Post-condizioni	Il Sistema mostra il grafico dedicato al consumo energetico.
Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico dedicato al consumo energetico.

3.3.71 UC29.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto

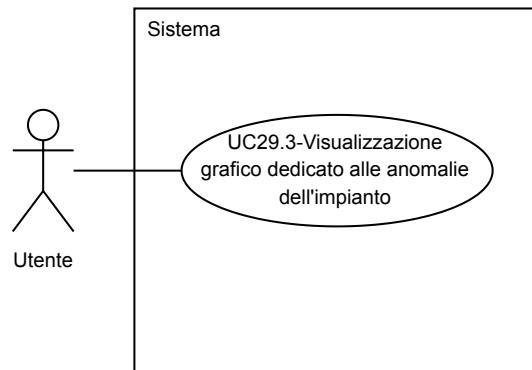


Figura 92: UC29.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione analytics.
Post-condizioni	Il Sistema mostra il grafico dedicato alle anomalie dell'impianto.
Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico dedicato alle anomalie dell'impianto.

3.3.72 UC29.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza

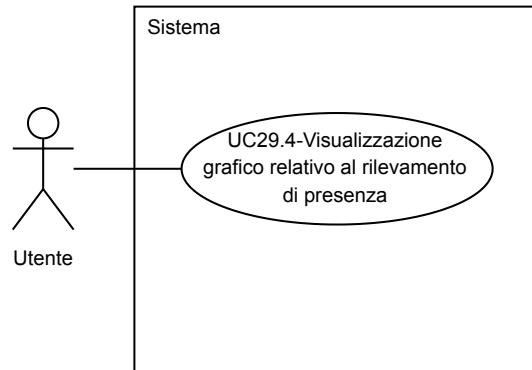


Figura 93: UC29.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione analytics.
Post-condizioni	Il Sistema mostra il grafico relativo al rilevamento di presenza.
Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico relativo al rilevamento di presenza.

3.3.73 UC29.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente

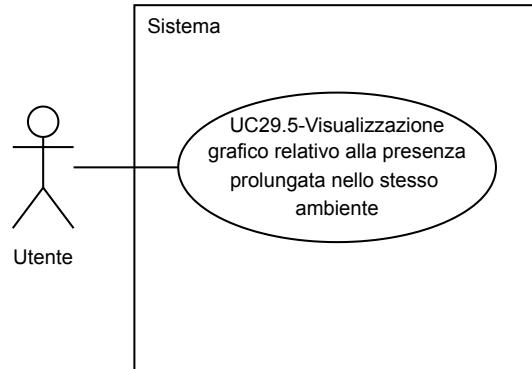


Figura 94: UC29.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione analytics.
Post-condizioni	Il Sistema mostra il grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente.
Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente.

3.3.74 UC29.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura

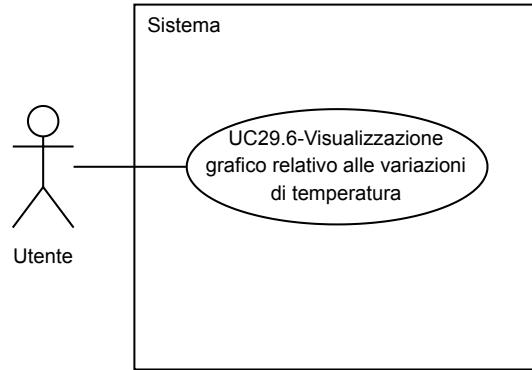


Figura 95: UC29.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione analytics.
Post-condizioni	Il Sistema mostra il grafico relativo alle variazioni di temperatura.
Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico relativo alle variazioni di temperatura.

3.3.75 UC29.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti

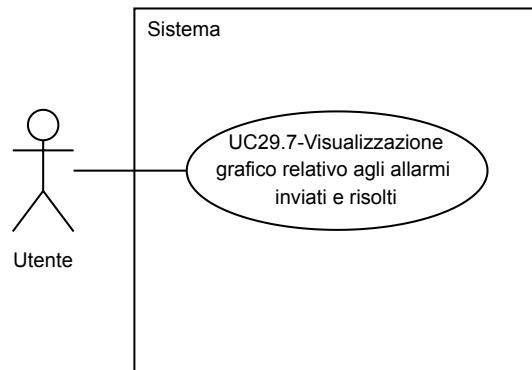


Figura 96: UC29.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione analytics.
Post-condizioni	Il Sistema mostra il grafico relativo agli allarmi inviati e risolti.
Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico relativo agli allarmi inviati e risolti.

3.3.76 UC29.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi

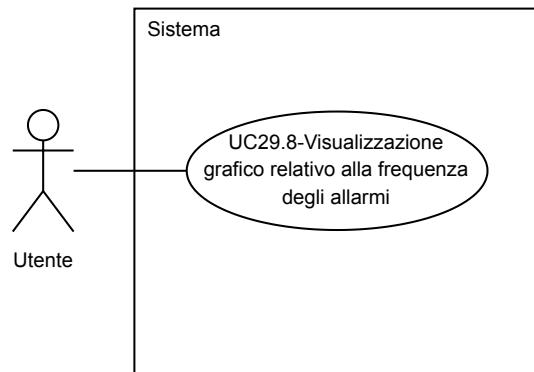


Figura 97: UC29.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione analytics.
Post-condizioni	Il Sistema mostra il grafico relativo alla frequenza degli allarmi.
Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico relativo alla frequenza degli allarmi.

3.3.77 UC29.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute

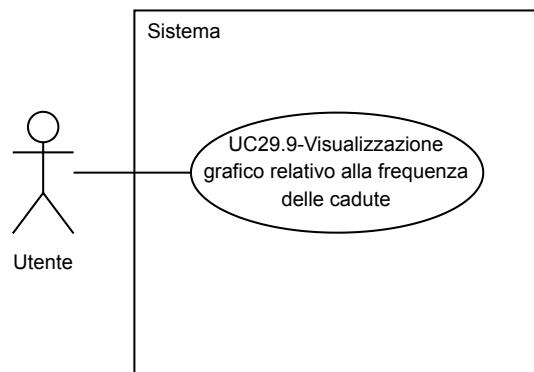


Figura 98: UC29.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione analytics.
Post-condizioni	Il Sistema mostra il grafico relativo alla frequenza delle cadute.
Scenario principale	L'Utente visualizza il grafico relativo alla frequenza delle cadute.

3.3.78 UC30 Visualizzazione appartamento

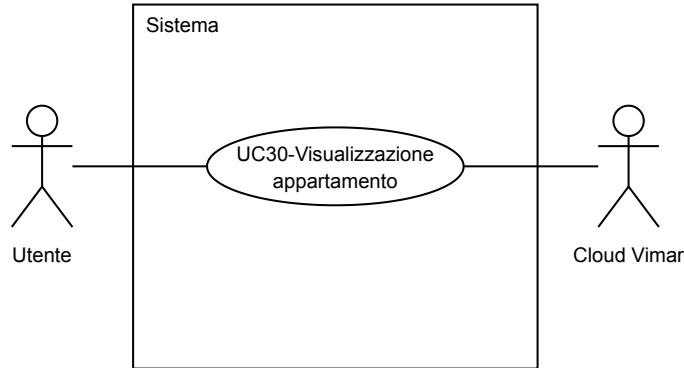


Figura 99: UC30 Visualizzazione appartamento

Attori	Utente
Attori secondari	Cloud Vimar
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	L'Utente visualizza un appartamento con le proprie informazioni.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Utente seleziona dal menù l'opzione visualizza appartamento relativa all'appartamento che vuole visualizzare; 2. L'Utente visualizza: <ul style="list-style-type: none"> • il nome dell'appartamento (UC30.1 §3.3.79); • la mappa degli allarmi (UC30.2 §3.3.80) • le stanze dell'appartamento (UC30.3 §3.3.81)
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC30.1 §3.3.79 • UC30.2 §3.3.80 • UC30.3 §3.3.81

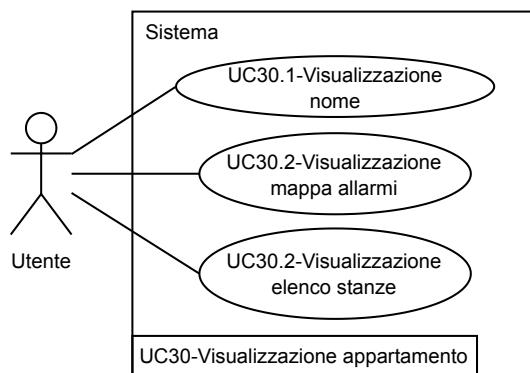


Figura 100: Inclusioni dell'UC30

3.3.79 UC30.1 Visualizzazione nome appartamento

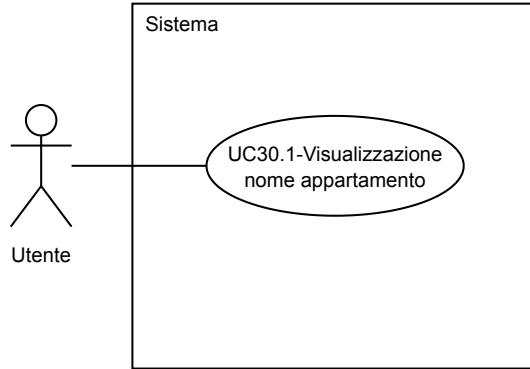


Figura 101: UC30.1 Visualizzazione nome appartamento

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando un appartamento.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il nome dell'appartamento.
Scenario principale	L'Utente visualizza il nome dell'appartamento.

3.3.80 UC30.2 Visualizzazione mappa allarmi

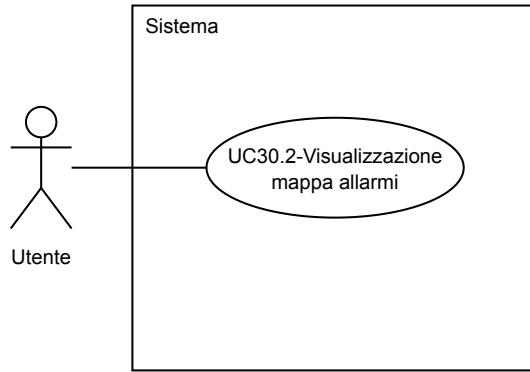


Figura 102: UC30.2 Visualizzazione mappa allarmi

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando un appartamento.
Post-condizioni	L'Utente visualizza la mappa degli allarmi dell'appartamento.
Scenario principale	L'Utente visualizza la mappa degli allarmi dell'appartamento.

3.3.81 UC30.3 Visualizzazione elenco stanze

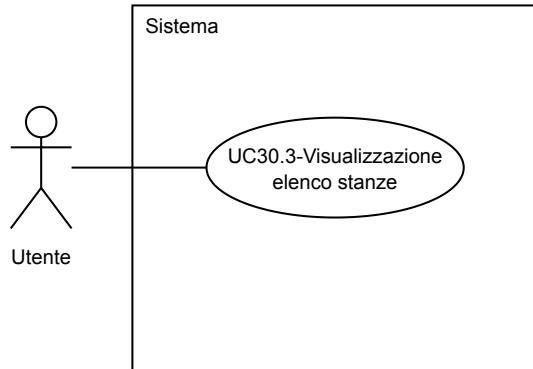


Figura 103: UC30.3 Visualizzazione elenco stanze

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando un appartamento.
Post-condizioni	Il Sistema mostra l'elenco di tutte le stanze.
Scenario principale	L'Utente visualizza l'elenco di tutte le stanze (UC30.3.1 §3.3.82).
Inclusioni	UC30.3.1 §3.3.82

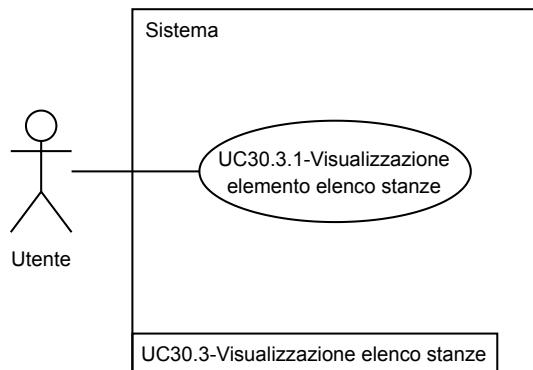


Figura 104: Inclusioni dell'UC30.3

3.3.82 UC30.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze

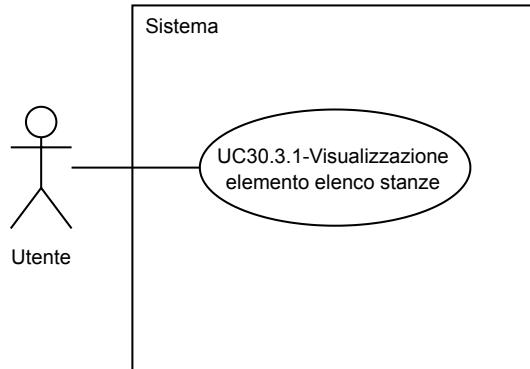


Figura 105: UC30.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando le stanze di un appartamento.
Post-condizioni	Il Sistema mostra una stanza con le proprie informazioni.
Scenario principale	L'Utente visualizza una stanza con le proprie informazioni: <ul style="list-style-type: none"> – nome della stanza (UC30.3.1.1 §3.3.83); – tutti di dispositivi presenti nella stanza (UC30.3.1.2 §3.3.84).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC30.3.1.1 §3.3.83 • UC30.3.1.2 §3.3.84

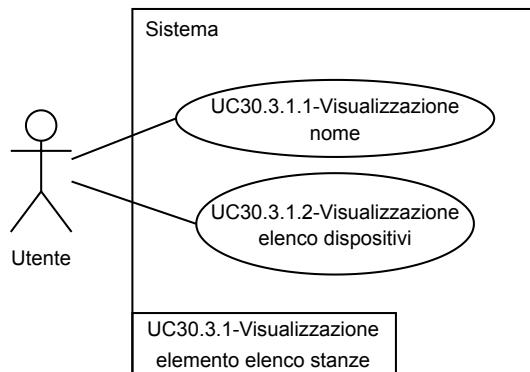


Figura 106: Inclusioni dell'UC30.3.1

3.3.83 UC30.3.1.1 Visualizzazione nome

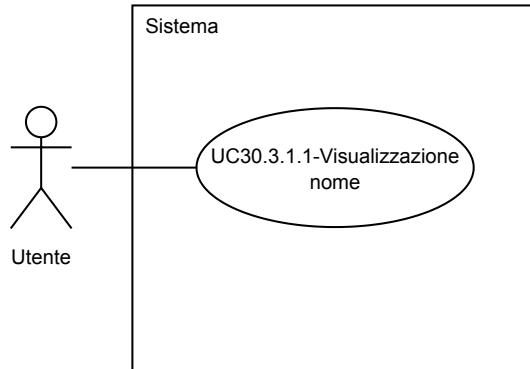


Figura 107: UC30.3.1.1 Visualizzazione nome

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando una stanza di un appartamento.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il nome della stanza.
Scenario principale	L'Utente visualizza il nome della stanza

3.3.84 UC30.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi

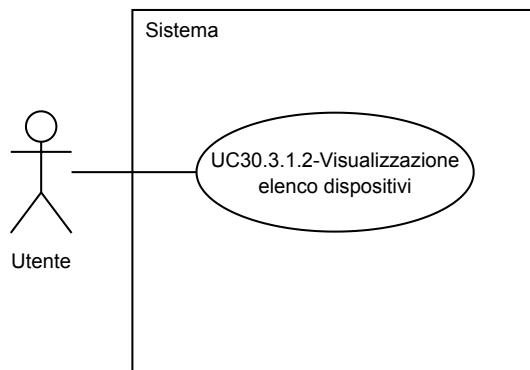


Figura 108: UC30.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando una stanza di un appartamento.
Post-condizioni	L'Utente visualizza l'elenco dei dispositivi di una stanza.
Scenario principale	L'Utente visualizza l'elenco dei dispositivi presenti in una stanza (UC30.3.1.2.1 §3.3.85).
Inclusioni	UC30.3.1.2.1 §3.3.85

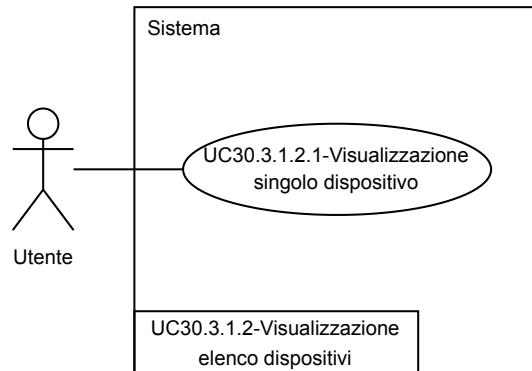


Figura 109: Inclusioni dell'UC30.3.1.2

3.3.85 UC30.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi

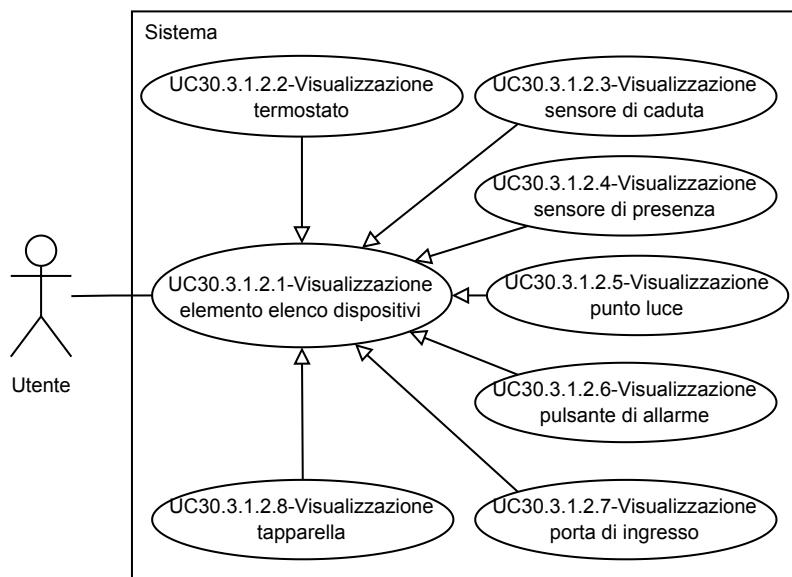


Figura 110: UC30.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	L'Utente visualizza un dispositivo con le proprie informazioni.
Scenario principale	<p>L'Utente visualizza le caratteristiche relative al singolo dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il nome (UC30.3.1.2.1 §3.3.86); – lo stato corrente (UC30.3.1.2.1.2 §3.3.87); – le azioni eseguibili (UC30.3.1.2.1.3 §3.3.88).

Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC30.3.1.2.1.1 §3.3.86 • UC30.3.1.2.1.2 §3.3.87 • UC30.3.1.2.1.3 §3.3.88
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC30.3.1.2.2 §3.3.89 • UC30.3.1.2.3 §3.3.90 • UC30.3.1.2.4 §3.3.91 • UC30.3.1.2.5 §3.3.92 • UC30.3.1.2.6 §3.3.93 • UC30.3.1.2.7 §3.3.94 • UC30.3.1.2.8 §3.3.95

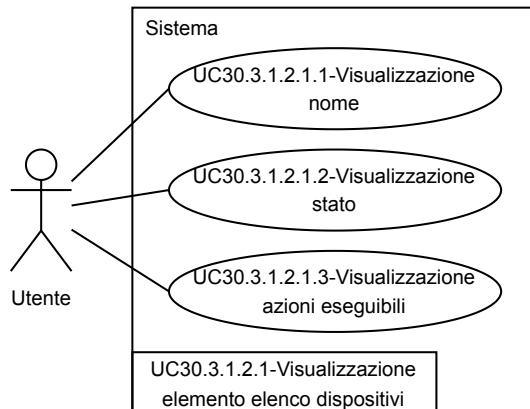


Figura 111: Inclusioni dell'UC30.3.1.2.1

3.3.86 UC30.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome

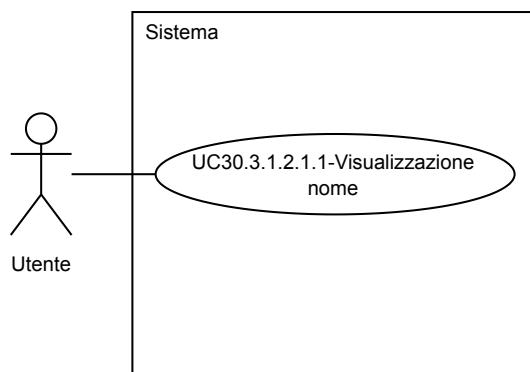


Figura 112: UC30.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando un dispositivo.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il nome del dispositivo.
Scenario principale	L'Utente visualizza il nome del dispositivo.

3.3.87 UC30.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato

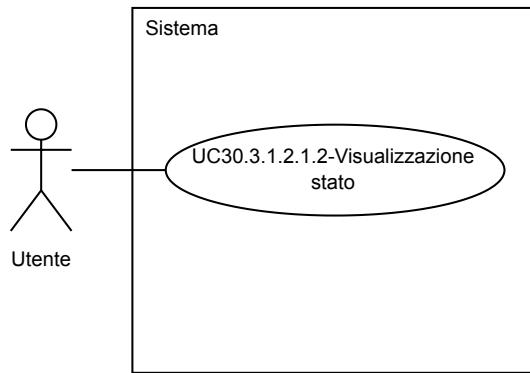


Figura 113: UC30.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando un dispositivo.
Post-condizioni	L'Utente visualizza lo stato del dispositivo.
Scenario principale	L'Utente visualizza lo stato del dispositivo.

3.3.88 UC30.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili

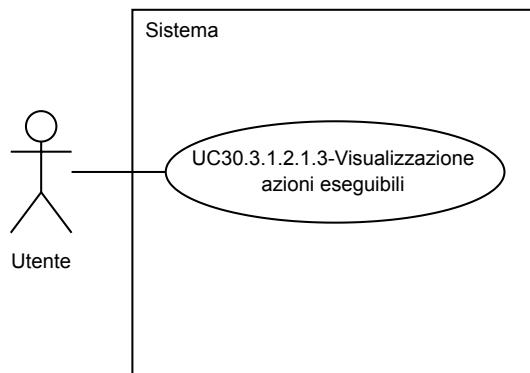


Figura 114: UC30.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando un dispositivo.
Post-condizioni	L'Utente visualizza le azioni eseguibili per il dispositivo.
Scenario principale	L'Utente visualizza le azioni eseguibili per il dispositivo.

3.3.89 UC30.3.1.2.2 Visualizzazione termostato

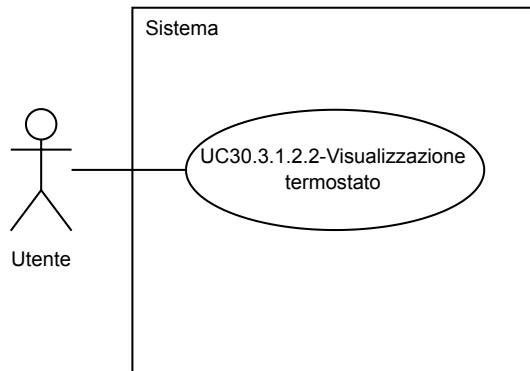


Figura 115: UC30.3.1.2.2 Visualizzazione termostato

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	L'Utente visualizza un termostato con le proprie informazioni.
Scenario principale	L'Utente visualizza le caratteristiche relative al dispositivo termostato: – il nome del dispositivo; – lo stato corrente del dispositivo; – le azioni eseguibili.

3.3.90 UC30.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta

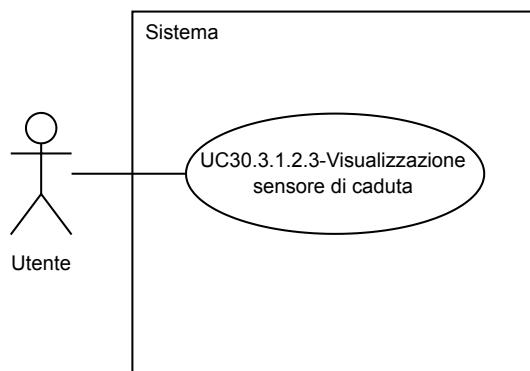


Figura 116: UC30.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	L'Utente visualizza un sensore di caduta con le proprie informazioni.
Scenario principale	L'Utente visualizza le caratteristiche relative al dispositivo sensore caduta: – il nome del dispositivo; – lo stato corrente del dispositivo; – le azioni eseguibili.

3.3.91 UC30.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza

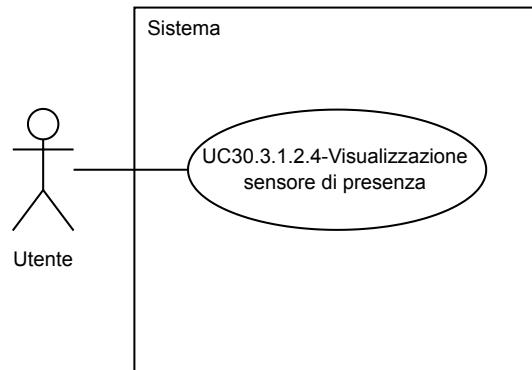


Figura 117: UC30.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	Il Sistema mostra per un sensore di presenza le sue informazioni.
Scenario principale	L'Utente visualizza le caratteristiche relative al dispositivo sensore di presenza: – il nome del dispositivo; – lo stato corrente del dispositivo; – le azioni eseguibili.

3.3.92 UC30.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce

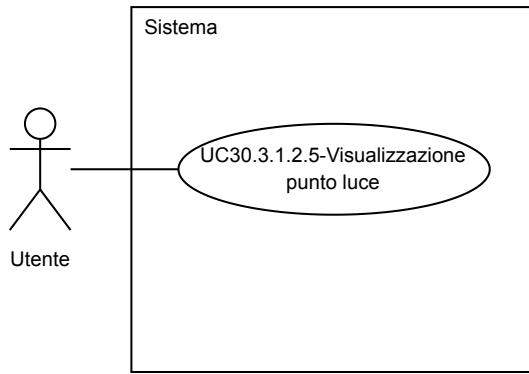


Figura 118: UC30.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il dispositivo luce di un impianto specifico.
Scenario principale	L'Utente visualizza le caratteristiche relative al dispositivo luce: – il nome del dispositivo; – lo stato corrente del dispositivo; – le azioni eseguibili.

3.3.93 UC30.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme

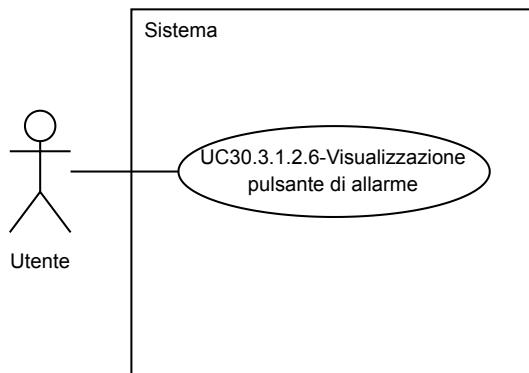


Figura 119: UC30.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il dispositivo pulsante di allarme di un impianto specifico.
Scenario principale	<p>L'Utente visualizza le caratteristiche relative al dispositivo pulsante di allarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il nome del dispositivo; – lo stato corrente del dispositivo; – le azioni eseguibili.

3.3.94 UC30.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso

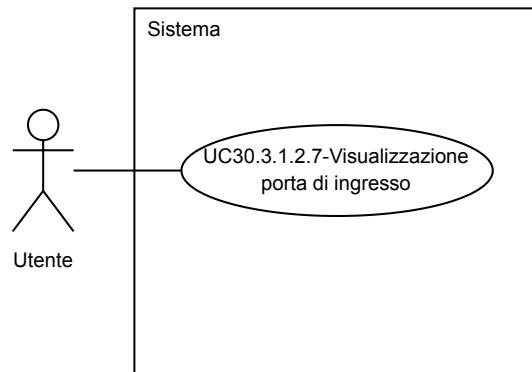


Figura 120: UC30.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il dispositivo porta di ingresso di un impianto specifico.
Scenario principale	<p>L'Utente visualizza le caratteristiche relative al dispositivo porta di ingresso:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il nome del dispositivo; – lo stato corrente del dispositivo; – le azioni eseguibili.

3.3.95 UC30.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella

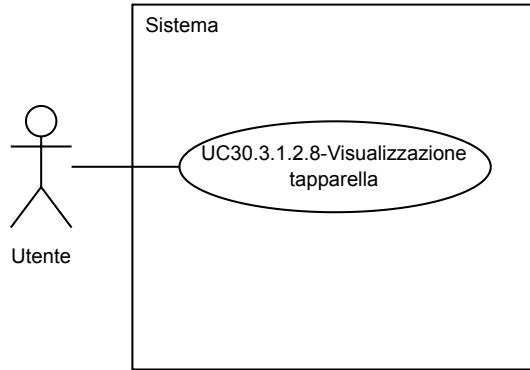


Figura 121: UC30.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il dispositivo tapparella di un impianto specifico.
Scenario principale	<p>L'Utente visualizza le caratteristiche relative al dispositivo tapparella:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il nome del dispositivo; – lo stato corrente del dispositivo; – le azioni eseguibili.

3.3.96 UC31 Abilita appartamento

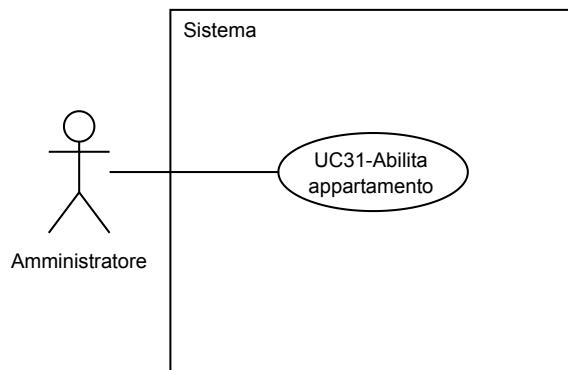


Figura 122: UC31 Abilita appartamento

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore si trova nella sezione dedicata alla visualizzazione di un appartamento.
Post-condizioni	Il Sistema abilita l'appartamento.
Scenario principale	L'Amministratore abilita l'appartamento

3.3.97 UC32 Disabilita appartamento

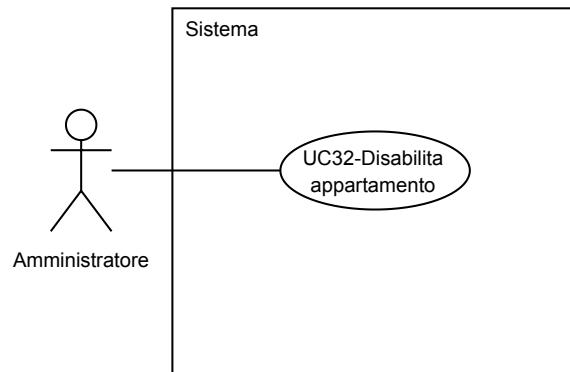


Figura 123: UC32 Disabilita appartamento

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore si trova nella sezione dedicata alla visualizzazione di un appartamento.
Post-condizioni	Il Sistema disabilita l'appartamento.
Scenario principale	L'Amministratore disabilita l'appartamento

3.3.98 UC33 Creazione allarme

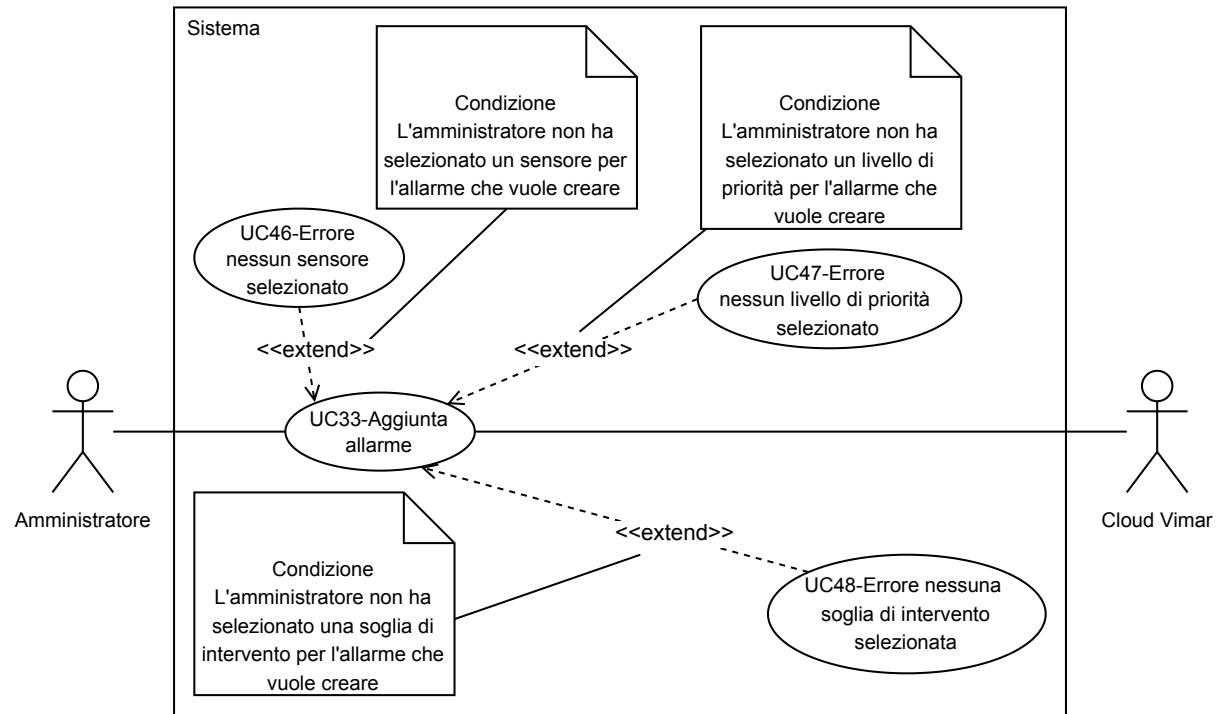


Figura 124: UC33 Creazione allarme

Attori	Amministratore
Attori secondari	Cloud Vimar
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	Un nuovo allarme è aggiunto alla configurazione del Sistema.

Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione allarmi; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa all'inserimento di un nuovo allarme; 3. L'Amministratore seleziona le seguenti opzioni per creare l'allarme: <ul style="list-style-type: none"> • seleziona l'appartamento (UC33.1 §3.3.99); • seleziona il sensore (UC33.2 §3.3.100); • seleziona il livello di priorità (UC33.3 §3.3.101); • seleziona la soglia di intervento (UC33.8 §3.3.106); • seleziona l'orario di attivazione (UC33.9 §3.3.107); • seleziona l'orario di disattivazione (UC33.10 §3.3.108); 4. L'Amministratore conferma l'operazione.
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC33.1 §3.3.99 • UC33.2 §3.3.100 • UC33.3 §3.3.101 • UC33.8 §3.3.106 • UC33.9 §3.3.107 • UC33.10 §3.3.108
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • Nessun sensore selezionato (UC48 §3.3.126); • Nessun livello di priorità selezionato (UC49 §3.3.127); • Nessuna soglia di intervento selezionata (UC50 §3.3.128).
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC48 §3.3.126 • UC49 §3.3.127 • UC50 §3.3.128

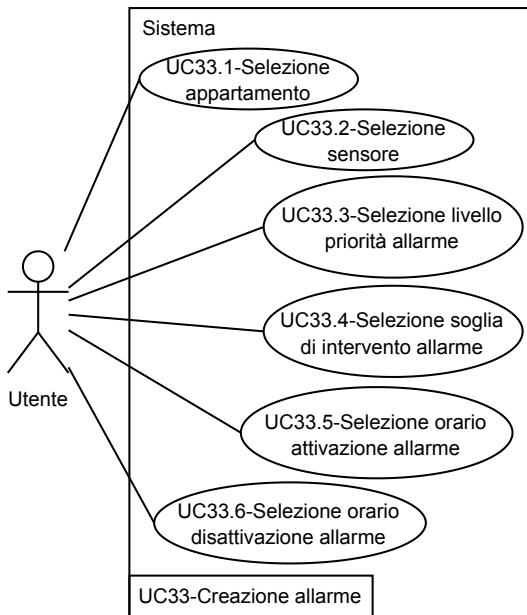


Figura 125: Inclusioni dell'UC33

3.3.99 UC33.1 Selezione appartamento

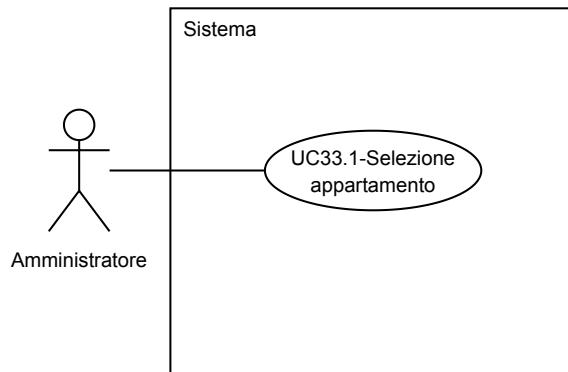


Figura 126: UC33.1 Selezione appartamento

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme.
Post-condizioni	L'appartamento è selezionato per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona l'appartamento per l'allarme che vuole creare.

3.3.100 UC33.2 Selezione sensore

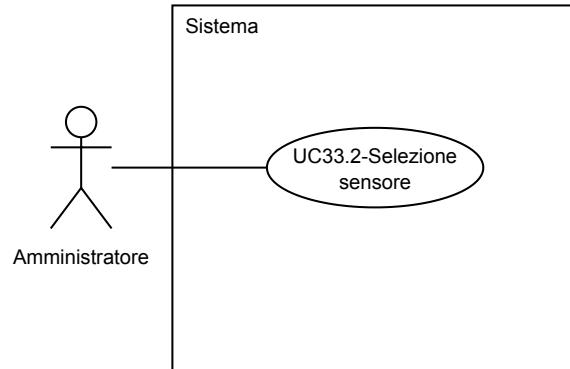


Figura 127: UC33.2 Selezione sensore

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme.
Post-condizioni	Il sensore è selezionato per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona il sensore per l'allarme che vuole creare.

3.3.101 UC33.3 Selezione livello priorità allarme

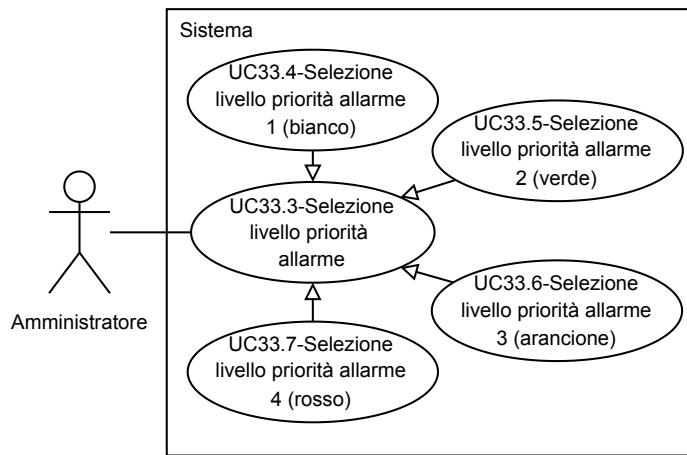


Figura 128: UC33.3 Selezione livello priorità allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme.
Post-condizioni	La priorità è selezionata per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la priorità dell'allarme che si vuole creare.

Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC33.4 §3.3.102 • UC33.5 §3.3.103 • UC33.6 §3.3.104 • UC33.7 §3.3.105
-------------------------	--

3.3.102 UC33.4 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)

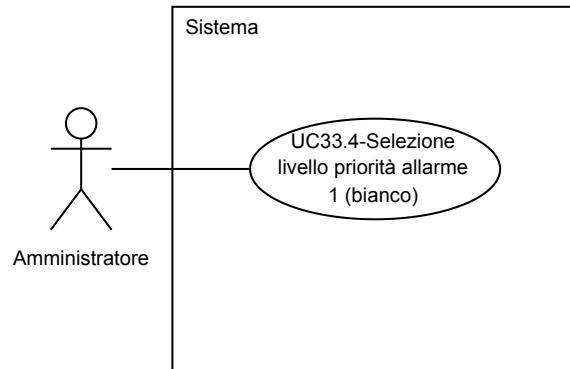


Figura 129: UC33.4 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme.
Post-condizioni	La priorità è livello 1 per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la priorità livello 1 per l'allarme che vuole creare

3.3.103 UC33.5 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)

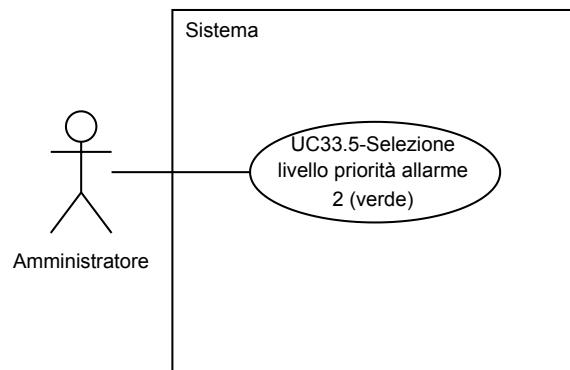


Figura 130: UC33.5 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme.
Post-condizioni	La priorità è livello 2 per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la priorità livello 2 per l'allarme che vuole creare

3.3.104 UC33.6 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)

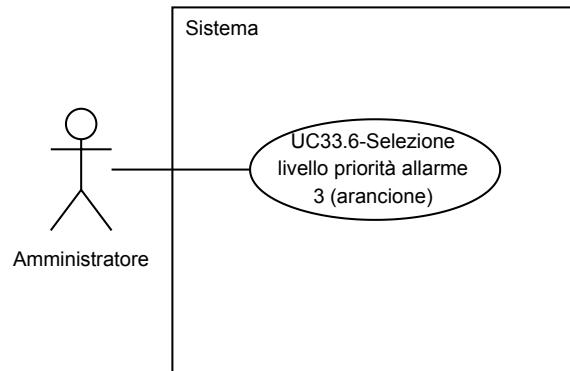


Figura 131: UC33.6 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme.
Post-condizioni	La priorità è livello 3 per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la priorità livello 3 per l'allarme che vuole creare

3.3.105 UC33.7 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)

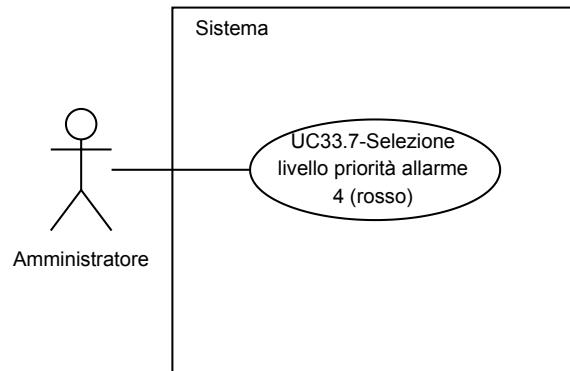


Figura 132: UC33.7 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme.
Post-condizioni	La priorità è livello 4 per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la priorità livello 4 per l'allarme che vuole creare

3.3.106 UC33.8 Selezione soglia intervento allarme

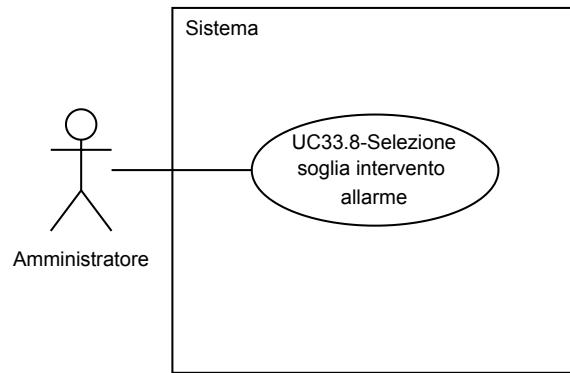


Figura 133: UC33.8 Selezione soglia intervento allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme.
Post-condizioni	La soglia di intervento è configurato per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona una soglia di intervento dell'allarme che vuole creare

3.3.107 UC33.9 Selezione orario attivazione allarme

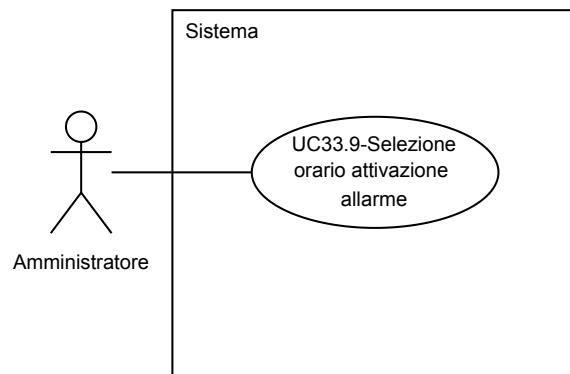


Figura 134: UC33.9 Selezione orario attivazione allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme.
Post-condizioni	L'orario di attivazione è configurato per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona l'orario di attivazione dell'allarme che vuole creare

3.3.108 UC33.10 Selezione orario disattivazione allarme

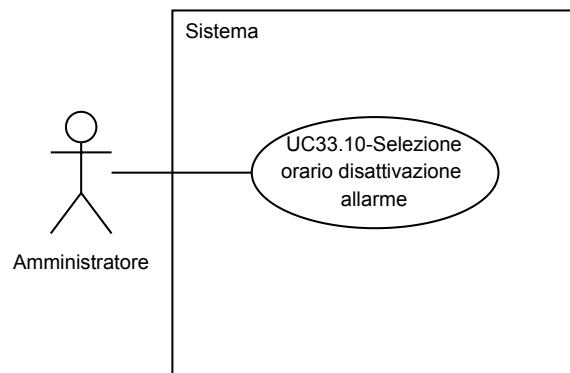


Figura 135: UC33.10 Selezione orario disattivazione allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme.
Post-condizioni	L'orario di disattivazione è configurato per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona l'orario di disattivazione dell'allarme che vuole creare

3.3.109 UC34 Modifica priorità allarme

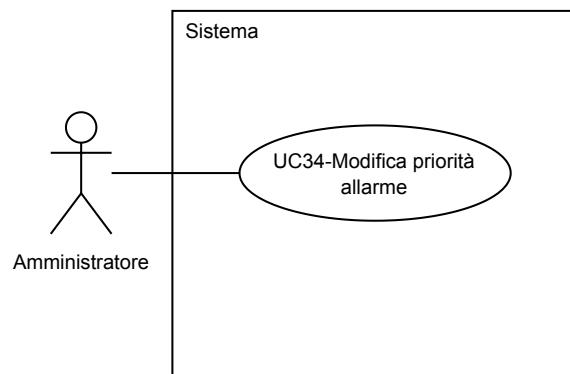


Figura 136: UC34 Modifica priorità allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'allarme che si vuole modificare esiste nel sistema.
Post-condizioni	La priorità dell'allarme viene aggiornata dal sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione allarmi; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla modifica di un allarme; 3. L'Amministratore seleziona la nuova priorità; 4. L'Amministratore conferma l'operazione.

3.3.110 UC35 Modifica soglia intervento allarme

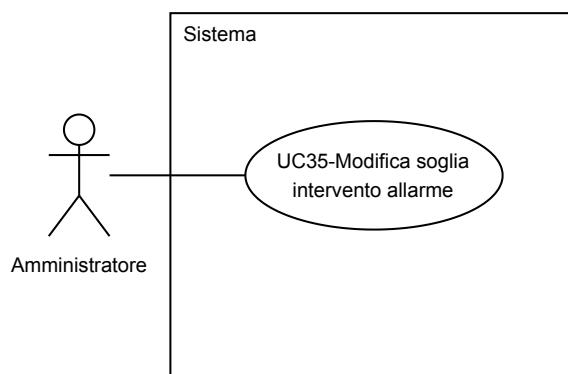


Figura 137: UC35 Modifica soglia intervento allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'allarme che si vuole modificare esiste nel sistema.
Post-condizioni	La soglia d'intervento dell'allarme viene aggiornata dal sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione allarmi; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla modifica di un allarme; 3. L'Amministratore seleziona la nuova soglia d'intervento; 4. L'Amministratore conferma l'operazione.

3.3.111 UC36 Modifica orario attivazione allarme

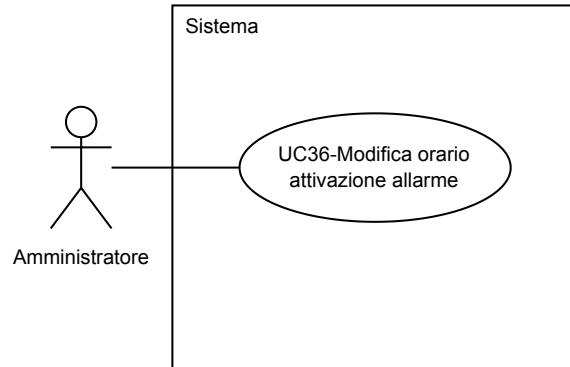


Figura 138: UC36 Modifica orario attivazione allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'allarme che si vuole modificare esiste nel sistema.
Post-condizioni	L'orario di attivazione dell'allarme viene aggiornato dal sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione allarmi; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla modifica di un allarme; 3. L'Amministratore seleziona il nuovo orario di attivazione. 4. L'Amministratore conferma l'operazione.

3.3.112 UC37 Modifica orario disattivazione allarme

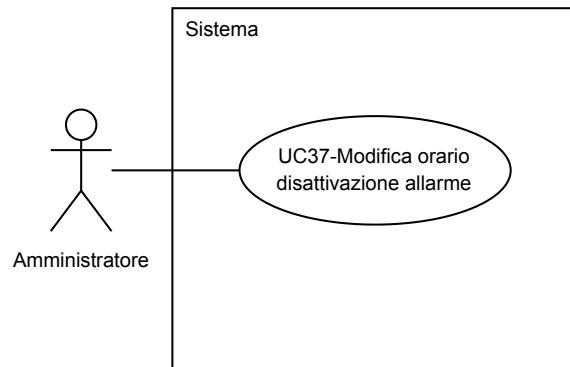


Figura 139: UC37 Modifica orario disattivazione allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'allarme che si vuole modificare esiste nel sistema.
Post-condizioni	L'orario di disattivazione dell'allarme viene aggiornato dal sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione allarmi; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla modifica di un allarme; 3. L'Amministratore seleziona il nuovo orario di disattivazione.

3.3.113 UC38 Abilita allarme

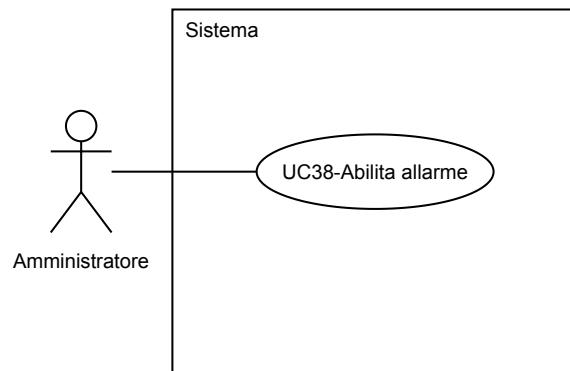


Figura 140: UC38 Abilita allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'allarme che si vuole abilitare esiste nel sistema.
Post-condizioni	L'allarme viene abilitato dal Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione allarmi; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla abilitazione di un allarme; 3. L'Amministratore abilita un allarme dal Sistema.

3.3.114 UC39 Disabilita allarme

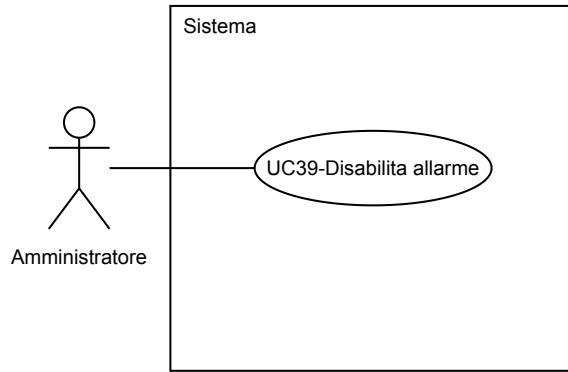


Figura 141: UC39 Disabilita allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'allarme che si vuole disabilitare esiste nel sistema.
Post-condizioni	L'allarme viene disabilitato dal Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione allarmi; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla disabilitazione di un allarme; 3. L'Amministratore disabilita un allarme dal Sistema.

3.3.115 UC40 Elimina allarme

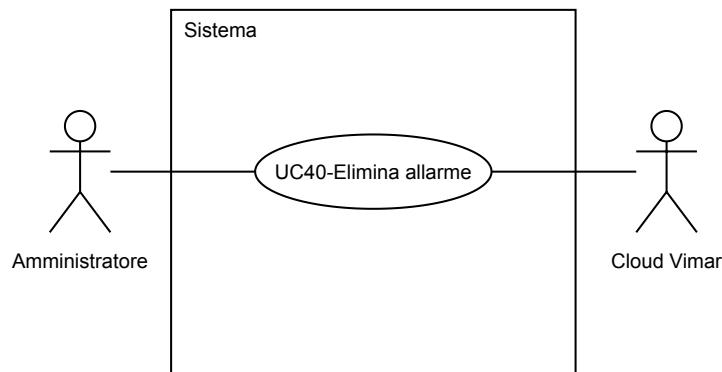


Figura 142: UC40 Elimina allarme

Attori	Amministratore
Attori secondari	Cloud Vimar
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'allarme che si vuole eliminare esiste nel sistema.
Post-condizioni	L'allarme viene eliminato dal Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione allarmi; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa all'eliminazione di un allarme; 3. L'Amministratore elimina un allarme dal Sistema.

3.3.116 UC41 Visualizzazione elenco notifiche

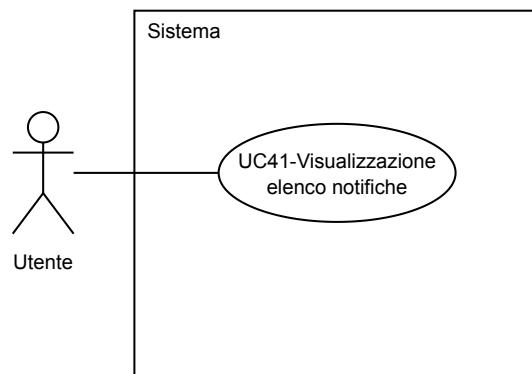


Figura 143: UC41 Visualizzazione elenco notifiche

Attori	Utente
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	L'Utente visualizza l'elenco delle notifiche.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Utente seleziona dal menù l'opzione relativa alla visualizzazione delle notifiche; 2. L'Utente visualizza l'elenco delle notifiche (UC41.1 §3.3.117).
Inclusioni	UC41.1 §3.3.117

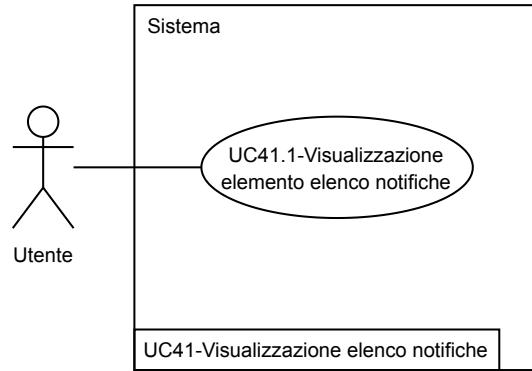


Figura 144: Inclusioni dell'UC41

3.3.117 UC41.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche

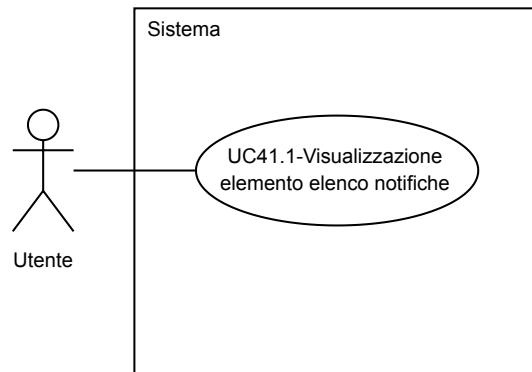


Figura 145: UC41.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando l'elenco delle notifiche.
Post-condizioni	L'Utente visualizza una singola notifica con le proprie informazioni.
Scenario principale	L'Utente visualizza una notifica con le proprie informazioni: – titolo della notifica (UC41.1.1 §3.3.118); – tempo trascorso dall'invio della notifica (UC41.1.2 §3.3.119);
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC41.1.1 §3.3.118 • UC41.1.2 §3.3.119

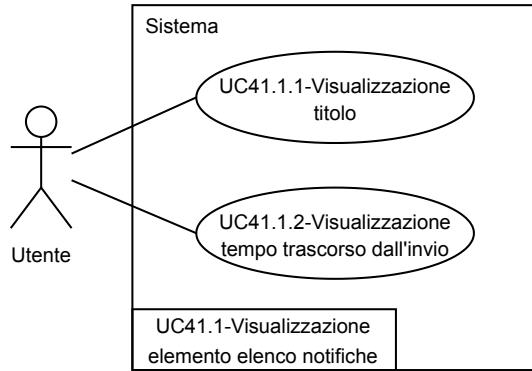


Figura 146: Inclusioni dell'UC41.1

3.3.118 UC41.1.1 Visualizzazione titolo

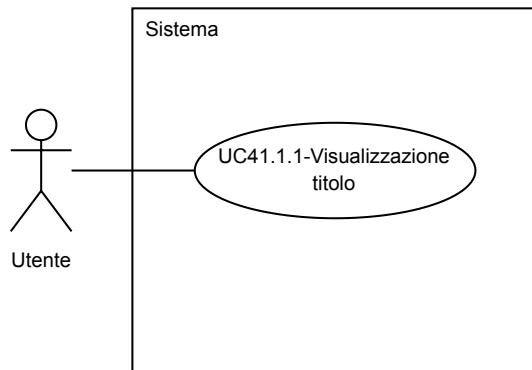


Figura 147: UC41.1.1 Visualizzazione titolo

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando una notifica.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il titolo della notifica.
Scenario principale	L'Utente visualizza il titolo della notifica

3.3.119 UC41.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio

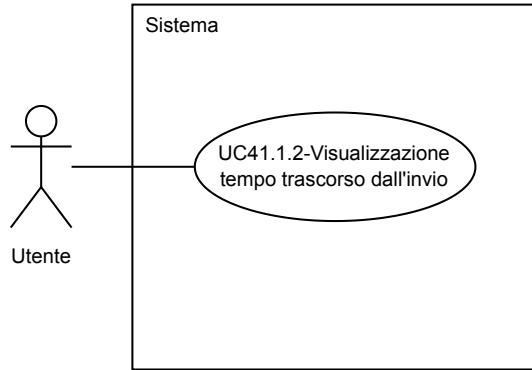


Figura 148: UC41.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando una notifica.
Post-condizioni	L'Utente visualizza il tempo trascorso dall'invio della notifica.
Scenario principale	L'Utente visualizza il tempo trascorso dall'invio della notifica

3.3.120 UC42 Errore username non registrato o password errata

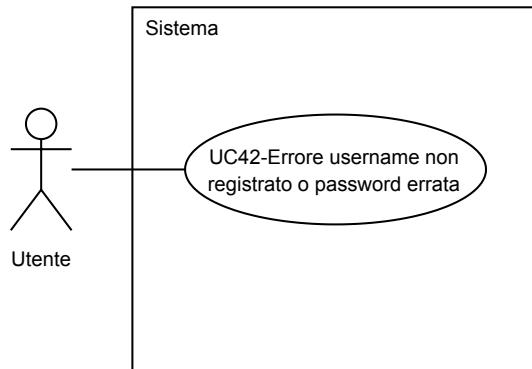


Figura 149: UC42 Errore username non registrato o password errata

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente ha inserito un username che non corrisponde ad un Utente nel Sistema o una password errata per l'username inserito.
Post-condizioni	Il Sistema non autentica l'Utente
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di username non registrato o password errata.

3.3.121 UC43 Errore username non registrato o password temporanea errata

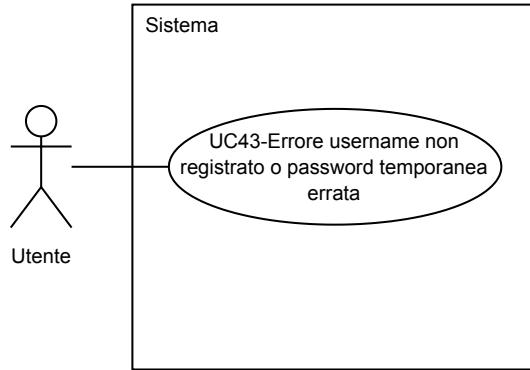


Figura 150: UC43 Errore username non registrato o password temporanea errata

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente ha inserito un username che non corrisponde ad un Utente nel Sistema o una password temporanea errata per l'username inserito.
Post-condizioni	Il Sistema non autentica l'Utente
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di username non registrato o password temporanea errata.

3.3.122 UC44 Errore nuova password uguale alla password temporanea

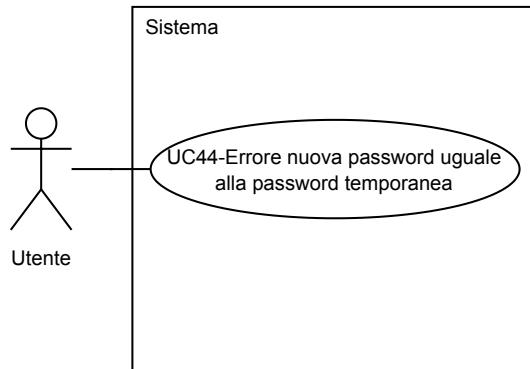


Figura 151: UC44 Errore nuova password uguale alla password temporanea

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente ha inserito una nuova password che è uguale alla password temporanea.
Post-condizioni	Il Sistema non autentica l'Utente
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di password attuale errata.

3.3.123 UC45 Errore nuova password non valida

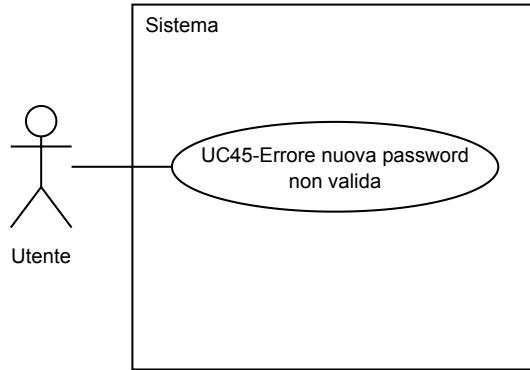


Figura 152: UC45 Errore nuova password non valida

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente ha inserito una nuova password che non rispetta i criteri richiesti.
Post-condizioni	Il Sistema non autentica l'Utente
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di nuova password non valida.

3.3.124 UC46 Errore username già in uso

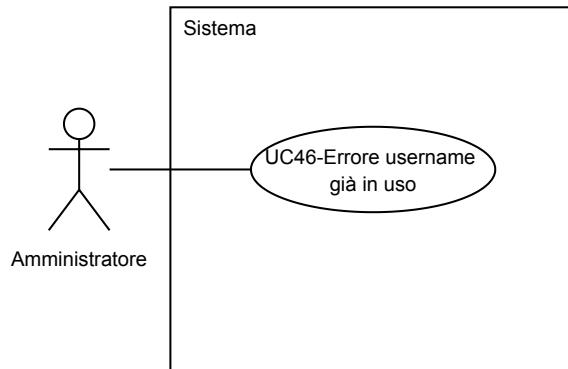


Figura 153: UC46 Errore username già in uso

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore ha inserito un username Operatore Sanitario che è già registrato nel Sistema.
Post-condizioni	Il Sistema non crea un nuovo Utente dall'username inserito.
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di username già in uso.

3.3.125 UC47 Errore nome reparto già in uso



Figura 154: UC47 Errore nome reparto già in uso

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore ha inserito un nome reparto che è già registrato nel Sistema.
Post-condizioni	Il Sistema non crea un nuovo reparto dal nome inserito.
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di nome reparto già in uso.

3.3.126 UC48 Errore nessun sensore selezionato

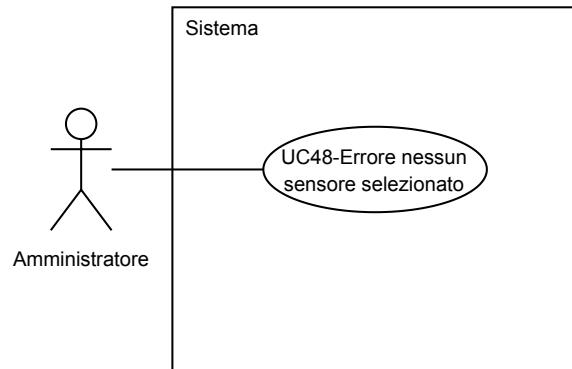


Figura 155: UC48 Errore nessun sensore selezionato

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore non ha selezionato alcun sensore a cui affidare l'allarme.
Post-condizioni	Il Sistema non aggiunge l'allarme.
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore nessun sensore selezionato.

3.3.127 UC49 Errore nessun livello di priorità selezionato

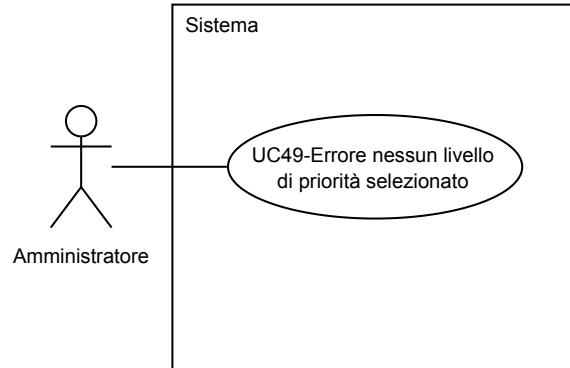


Figura 156: UC49 Errore nessun livello di priorità selezionato

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore non ha selezionato alcun livello di priorità.
Post-condizioni	Il Sistema non aggiunge l'allarme.
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore nessun livello di priorità.

3.3.128 UC50 Errore nessuna soglia di intervento selezionata

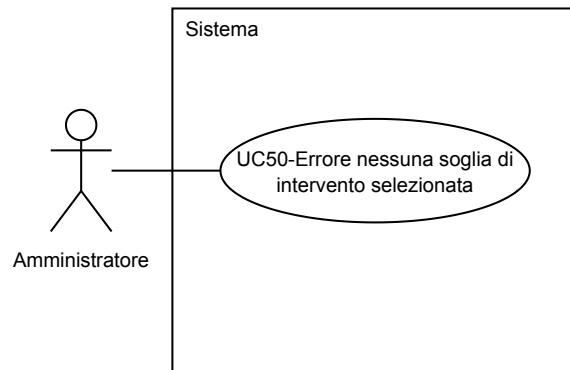


Figura 157: UC50 Errore nessuna soglia di intervento selezionata

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore non ha selezionato alcuna soglia di intervento.
Post-condizioni	Il Sistema non aggiunge l'allarme.
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore nessuna soglia di intervento selezionata.

4 Requisiti

In questa sezione viene presentata la specifica dei requisiti. In particolare i requisiti si dividono in:

- Funzionali: descrivono le funzionalità che un Sistema deve avere per soddisfare i bisogni;
- Di qualità: requisiti che devono essere rispettati per accettare qualità nella progettazione/sviluppo del Sistema.
- Di vincolo: restrizioni che devono essere rispettate durante la progettazione/sviluppo del Sistema.

4.1 Funzionali

Id	Descrizione	Fonti
RF1-OB	L'Utente deve potersi autenticare presso il Sistema	UC1 §3.3.1
RF2-OB	L'Utente deve inserire il proprio username per autenticarsi presso il Sistema	UC1 §3.3.1 UC1.1 §3.3.2
RF3-OB	L'Utente deve inserire la propria password per autenticarsi presso il Sistema	UC1 §3.3.1 UC1.2 §3.3.3
RF4-OB	L'Utente deve ricevere un errore se l'username non è registrato nel Sistema o la password non è corretta per l'Utente inserito	UC42 §3.3.120
RF5-OB	L'Utente deve potersi autenticare presso il Sistema e impostare una nuova password	UC2 §3.3.4
RF6-OB	L'Utente deve inserire la password temporanea che gli è stata fornita dall'amministratore per autenticarsi presso il Sistema e impostare una nuova password	UC2 §3.3.4 UC2.1 §3.3.5
RF7-OB	L'Utente deve inserire la nuova password per registrarsi presso il Sistema	UC2 §3.3.4 UC2.2 §3.3.6
RF8-OB	L'Utente deve ricevere un errore se l'username non è registrato nel Sistema o la password temporanea non è corretta per l'Utente inserito	UC43 §3.3.121
RF9-OB	L'Utente deve ricevere un errore se la nuova password è uguale alla password temporanea	UC44 §3.3.122
RF10-OB	L'Utente deve ricevere un errore se la nuova password non rispetta i criteri richiesti	UC45 §3.3.123
RF11-OB	L'Amministratore deve poter visualizzare se un account MyVimar è configurato nel Sistema	UC3 §3.3.8
RF12-OB	L'Amministratore visualizzando l'account MyVimar collegato deve visualizzare l'email dell'account	UC3 §3.3.8 UC3.1 §3.3.9
RF13-OB	L'Amministratore deve poter collegare un account MyVimar nel Sistema	UC4 §3.3.10
RF14-OB	L'Amministratore deve poter rimuovere un account MyVimar dal Sistema	UC5 §3.3.11
RF15-DE	L'Amministratore deve poter visualizzare l'elenco degli utenti del Sistema	UC6 §3.3.12
RF16-OB	L'Amministratore visualizzando l'elenco degli utenti del sistema deve visualizzare un utente del Sistema nel dettaglio	UC6 §3.3.12 UC6.1 §3.3.13
RF17-OB	L'Amministratore visualizzando un utente del sistema nel dettaglio deve visualizzare il nome	UC6.1 §3.3.13 UC6.1.1 §3.3.14

Id	Descrizione	Fonti
RF18-OB	L'Amministratore visualizzando un utente del sistema nel dettaglio deve visualizzare il cognome	UC6.1 §3.3.13 UC6.1.2 §3.3.15
RF19-OB	L'Amministratore visualizzando un utente del sistema nel dettaglio deve visualizzare l'username	UC6.1 §3.3.13 UC6.1.3 §3.3.16
RF20-DE	L'Amministratore deve poter creare un utente Operatore Sanitario	UC7 §3.3.17
RF21-DE	L'Amministratore deve inserire il nome dell'Operatore Sanitario per creare un utente Operatore Sanitario	UC7 §3.3.17 UC7.1 §3.3.18
RF22-DE	L'Amministratore deve inserire il cognome dell'Operatore Sanitario per creare un utente Operatore Sanitario	UC7 §3.3.17 UC7.2 §3.3.19
RF23-DE	L'Amministratore deve inserire un username per creare un utente Operatore Sanitario	UC7 §3.3.17 UC7.3 §3.3.20
RF24-DE	L'Amministratore deve generare la password temporanea per creare un utente Operatore Sanitario	UC7 §3.3.17 UC7.4 §3.3.21
RF25-DE	L'Amministratore deve ricevere un errore se l'username è già in uso	UC46 §3.3.124
RF26-DE	L'Amministratore deve poter eliminare un utente Operatore Sanitario	UC8 §3.3.22
RF27-OB	L'Amministratore deve poter visualizzare tutti i reparti del Sistema	UC9 §3.3.23
RF28-OB	L'Amministratore deve poter visualizzare un reparto del Sistema nel dettaglio	UC9 §3.3.23 UC9.1 §3.3.24
RF29-OB	L'Amministratore visualizzando un reparto del Sistema deve poter visualizzare il nome del reparto	UC9.1 §3.3.24 UC9.1.1 §3.3.25
RF30-OB	L'Amministratore deve poter creare un nuovo reparto nel Sistema	UC10 §3.3.29
RF31-OB	L'Amministratore deve inserire il nome del nuovo reparto per crearlo nel Sistema	UC10 §3.3.29 UC10.1 §3.3.30
RF32-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se il nome del nuovo reparto è già in uso	UC47 §3.3.125
RF33-OB	L'Amministratore deve poter modificare il nome di un reparto del Sistema	UC11 §3.3.31
RF34-OB	L'Amministratore deve poter eliminare un reparto del Sistema	UC12 §3.3.32
RF35-OB	L'Amministratore deve poter assegnare un reparto a un utente Operatore Sanitario	UC13 §3.3.33
RF36-OB	L'Amministratore deve selezionare un utente Operatore Sanitario per assegnare a un utente Operatore Sanitario un reparto	UC13 §3.3.33 UC13.1 §3.3.34
RF37-OB	L'Amministratore deve selezionare un reparto per assegnare un reparto a un utente Operatore Sanitario	UC13 §3.3.33 UC13.2 §3.3.35
RF38-OB	L'Amministratore deve poter eliminare l'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	UC14 §3.3.36
RF39-OB	L'Amministratore deve poter assegnare un reparto a un appartamento	UC15 §3.3.37
RF40-OB	L'Amministratore deve selezionare un appartamento per assegnare a un appartamento un reparto	UC15 §3.3.37 UC15.1 §3.3.38

Id	Descrizione	Fonti
RF41-OB	L'Amministratore deve selezionare un reparto per assegnare un reparto a un appartamento	UC15 §3.3.37 UC15.2 §3.3.39
RF42-OB	L'Amministratore deve poter eliminare l'assegnazione appartamento - reparto	UC16 §3.3.40
RF43-OB	L'Utente deve poter visualizzare una dashboard che rappresenta lo stato del Sistema	UC17 §3.3.41
RF44-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo gestione allarmi	UC17 §3.3.41 UC17.1 §3.3.42
RF45-OB	L'Utente visualizzando il modulo gestione allarmi deve poter visualizzare ogni singolo allarme	UC17.1 §3.3.42 UC17.1.1 §3.3.43
RF46-OB	L'Utente visualizzando un singolo allarme deve poter visualizzare il segnale di pericolo	UC17.1.1 §3.3.43 UC17.1.1.1 §3.3.44
RF47-OB	L'Utente visualizzando un singolo allarme deve poter visualizzare il nome	UC17.1.1 §3.3.43 UC17.1.1.2 §3.3.45
RF48-OB	L'Utente visualizzando un singolo allarme deve poter visualizzare il tempo trascorso dallo scatto dell'allarme	UC17.1.1 §3.3.43 UC17.1.1.3 §3.3.46
RF49-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo statistiche allarmi	UC17 §3.3.41 UC17.2 §3.3.47
RF50-OB	L'Utente visualizzando il modulo statistiche allarmi deve poter visualizzare il numero di allarmi risolti	UC17.2 §3.3.47 UC17.2.1 §3.3.48
RF51-OB	L'Utente visualizzando il modulo statistiche allarmi deve poter visualizzare il numero di allarmi attivi	UC17.2 §3.3.47 UC17.2.2 §3.3.49
RF52-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo informazioni Utente	UC17 §3.3.41 UC17.3 §3.3.50
RF53-OB	L'Utente visualizzando il modulo informazioni Utente deve poter visualizzare il nome Utente	UC17.3 §3.3.50 UC17.3.1 §3.3.51
RF54-OB	L'Utente visualizzando il modulo informazioni Utente deve poter visualizzare il cognome Utente	UC17.3 §3.3.50 UC17.3.2 §3.3.52
RF55-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo analisi clima	UC17 §3.3.41 UC17.4 §3.3.53
RF56-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo analisi consumi	UC17 §3.3.41 UC17.5 §3.3.54
RF57-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo analisi presenze	UC17 §3.3.41 UC17.6 §3.3.55
RF58-DE	L'Amministratore deve poter aggiungere alla visualizzazione della dashboard un modulo tra i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • statistiche allarmi; • informazioni Utente; • analisi clima; • analisi consumi. 	UC18 §3.3.56 UC19 §3.3.57 UC20 §3.3.58 UC21 §3.3.59 UC22 §3.3.60

Id	Descrizione	Fonti
RF59-DE	L'Amministratore deve poter rimuovere dalla visualizzazione della dashboard un modulo tra i seguenti: <ul style="list-style-type: none">• statistiche allarmi;• informazioni Utente;• analisi clima;• analisi consumi.	UC23 §3.3.61 UC24 §3.3.62 UC25 §3.3.63 UC26 §3.3.64 UC27 §3.3.65
RF60-OB	L'Utente deve poter risolvere un allarme	UC28 §3.3.66
RF61-OB	L'Utente deve poter visualizzare le analytics	UC29 §3.3.67
RF62-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare l'elenco dei suggerimenti risparmio energetico	UC29 §3.3.67 UC29.1 §3.3.68
RF63-OB	L'Utente visualizzando l'elenco dei suggerimenti risparmio energetico deve visualizzare un suggerimento risparmio energetico	UC29.1 §3.3.68 UC29.1.1 §3.3.69
RF64-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico dedicato al consumo energetico	UC29 §3.3.67 UC29.2 §3.3.70
RF65-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico dedicato alle anomalie dell'impianto	UC29 §3.3.67 UC29.3 §3.3.71
RF66-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo al rilevamento di presenza	UC29 §3.3.67 UC29.4 §3.3.72
RF67-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente	UC29 §3.3.67 UC29.5 §3.3.73
RF68-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo alle variazioni di temperatura	UC29 §3.3.67 UC29.6 §3.3.74
RF69-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo agli allarmi inviati e risolti	UC29 §3.3.67 UC29.7 §3.3.75
RF70-OP	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo alla frequenza degli allarmi	UC29 §3.3.67 UC29.8 §3.3.76
RF71-OP	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo alla frequenza delle cadute	UC29 §3.3.67 UC29.9 §3.3.77
RF72-OB	L'Utente deve poter visualizzare un appartamento del Sistema	UC30 §3.3.78
RF73-OB	L'Utente visualizzando un appartamento del Sistema deve visualizzare il nome dell'appartamento	UC30 §3.3.78 UC30.1 §3.3.79
RF74-OP	L'Utente visualizzando un appartamento del Sistema deve visualizzare la mappa degli allarmi dell'appartamento	UC30 §3.3.78 UC30.2 §3.3.80
RF75-OB	L'Utente visualizzando un appartamento del Sistema deve visualizzare le stanze dell'appartamento	UC30 §3.3.78 UC30.3 §3.3.81
RF76-OB	L'Utente deve visualizzare una stanza nel dettaglio	UC30.3 §3.3.81 UC30.3.1 §3.3.82
RF77-OB	L'Utente visualizzando una stanza deve visualizzare il nome della stanza	UC30.3.1 §3.3.82 UC30.3.1.1 §3.3.83
RF78-OB	L'Utente visualizzando una stanza deve visualizzare l'elenco dei dispositivi della stanza	UC30.3.1 §3.3.82 UC30.3.1.2 §3.3.84

Id	Descrizione	Fonti
RF79-OB	<p>L'Utente visualizzando l'elenco dei dispositivi deve visualizzare un singolo dispositivo di tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • termostato; • sensore di caduta; • sensore di presenza; • punto luce; • pulsante di allarme; • porta di ingresso; • tapparella. 	UC30.3.1.2 §3.3.84 UC30.3.1.2.1 §3.3.85 UC30.3.1.2.2 §3.3.89 UC30.3.1.2.3 §3.3.90 UC30.3.1.2.4 §3.3.91 UC30.3.1.2.6 §3.3.93 UC30.3.1.2.7 §3.3.94 UC30.3.1.2.8 §3.3.95
RF80-OB	L'Utente visualizzando un dispositivo deve vedere il nome	UC30.3.1.2.1 §3.3.85 UC30.3.1.2.1.1 §3.3.86
RF81-OB	L'Utente visualizzando un dispositivo deve vedere lo stato	UC30.3.1.2.1 §3.3.85 UC30.3.1.2.1.2 §3.3.87
RF82-OP	L'Utente visualizzando un dispositivo deve vedere le azioni eseguibili	UC30.3.1.2.1 §3.3.85 UC30.3.1.2.1.3 §3.3.88
RF83-OB	L'Amministratore deve poter abilitare un appartamento nel Sistema	UC31 §3.3.96
RF84-OB	L'Amministratore deve poter disabilitare un appartamento nel Sistema	UC32 §3.3.97
RF85-OB	L'Amministratore deve poter creare un allarme nel Sistema	UC33 §3.3.98
RF86-OB	L'Amministratore deve selezionare l'appartamento per creare un allarme nel Sistema	UC33 §3.3.98 UC33.1 §3.3.99
RF87-OB	L'Amministratore deve selezionare il sensore per creare un allarme nel Sistema	UC33 §3.3.98 UC33.2 §3.3.100
RF88-OB	<p>L'Amministratore deve selezionare il livello di priorità tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priorità 1 (bianco); • priorità 2 (verde); • priorità 3 (arancione); • priorità 4 (rosso). <p>per creare un allarme nel Sistema</p>	UC33 §3.3.98 UC33.3 §3.3.101 UC33.4 §3.3.102 UC33.5 §3.3.103 UC33.6 §3.3.104 UC33.7 §3.3.105
RF89-OB	L'Amministratore deve selezionare una soglia di intervento per creare un allarme nel Sistema	UC33 §3.3.98 UC33.8 §3.3.106
RF90-OB	L'Amministratore deve selezionare un orario di attivazione per creare un allarme nel Sistema	UC33 §3.3.98 UC33.9 §3.3.107
RF91-OB	L'Amministratore deve selezionare un orario di disattivazione per creare un allarme nel Sistema	UC33 §3.3.98 UC33.10 §3.3.108
RF92-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se non ha selezionato alcun sensore	UC48 §3.3.126
RF93-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se non ha selezionato alcun livello di priorità	UC49 §3.3.127

Id	Descrizione	Fonti
RF94-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se non ha selezionato alcuna soglia di intervento	UC50 §3.3.128
RF95-OB	L'Amministratore deve poter modificare la priorità di un allarme del Sistema	UC34 §3.3.109
RF96-OB	L'Amministratore deve poter modificare la soglia d'intervento di un allarme del Sistema	UC35 §3.3.110
RF97-OB	L'Amministratore deve poter modificare l'orario di attivazione di un allarme del Sistema	UC36 §3.3.111
RF98-OB	L'Amministratore deve poter modificare l'orario di disattivazione di un allarme del Sistema	UC37 §3.3.112
RF99-OB	L'Amministratore deve poter abilitare un allarme del Sistema	UC38 §3.3.113
RF100-OB	L'Amministratore deve poter disabilitare un allarme del Sistema	UC39 §3.3.114
RF101-OB	L'Amministratore deve poter eliminare un allarme nel Sistema	UC40 §3.3.115
RF102-OP	L'Utente deve poter visualizzare le notifiche inviate dal Sistema	UC41 §3.3.116
RF103-OP	L'Utente visualizzando le notifiche deve poter visualizzare una notifica nel dettaglio	UC41 §3.3.116 UC41.1 §3.3.117
RF104-OP	L'Utente visualizzando una notifica deve poter visualizzare il titolo della notifica	UC41.1 §3.3.117 UC41.1.1 §3.3.118
RF105-OP	L'Utente visualizzando una notifica deve poter visualizzare il tempo trascorso dall'invio della notifica	UC41.1 §3.3.117 UC41.1.2 §3.3.119

Tabella 4: Requisiti funzionali

4.2 Di qualità

Id	Descrizione	Fonti
RQ1-OB	Il Sistema deve essere corredata da test di unità con una copertura di almeno 75%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ2-OP	Il Sistema deve essere corredata da test di unità con una copertura di almeno 90%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ3-OB	Il Sistema deve essere corredata da test di integrazione con una copertura di almeno 75%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ4-OP	Il Sistema deve essere corredata da test di integrazione con una copertura di almeno 90%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ5-OB	Il Sistema deve essere corredata da test di Sistema con una copertura di almeno 75%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ6-OB	Il Sistema deve essere corredata da test end-to-end con una copertura di almeno 80%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ7-OB	Il codice sorgente dovrà essere contenuto in un repository versionato tramite GIT_G , esposto pubblicamente e con licenza open source (es. MIT, Apache 2)	Capitolato C9 Vimar§5.1
RQ8-OB	Le librerie o i framework che verranno utilizzati dovranno avere licenza open source	Capitolato C9 Vimar§5.1
RQ9-OP	Utilizzare servizi serverless come AWS_G SimpleNotification-Service (SNS) e AWS_G Lambda per gli allarmi tramite Web Push Notification	Capitolato C9 Vimar§5.2.1

Id	Descrizione	Fonti
RQ10-OP	Utilizzare per la raccolta e la rielaborazione dati per le analytics è possibile valutare servizi serverless di AWS_G Kinesis, AWS_G Athena oppure AWS_G CloudWatch, AWS_G S3	Capitolato C9 Vimar §5.2.1
RQ11-OB	Consegnare una documentazione sull'architettura realizzata tramite il modello $C4G$ (diagramma di contesto e di container) e/o altri tipi di schemi	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ12-OB	Consegnare bozzetti grafici relativi alla progettazione di design dell'applicativo web responsive	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ13-OB	Consegnare documentazione sintetica della libreria backend (se implementata)	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ14-OB	Consegnare spese stimate della propria soluzione in Cloud AWS_G in base ai servizi previsti	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ15-OB	Consegnare la documentazione dei casi d'uso per l'utilizzo dell'applicativo web.	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ16-OP	Consegnare la documentazione delle API backend	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ17-OP	Consegnare la documentazione di tutti i test realizzati e report, con relativo coverage e risultato.	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ18-OP	Consegnare codice sorgente (accessibile al pubblico dominio) con licenza open source e con un file README contenente le istruzioni di installazione e primo utilizzo.	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ19-OP	Consegnare screenshot e video dimostrativo della soluzione in funzione.	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ20-OP	Consegnare manuale di utilizzo dell'applicativo web per gli utenti.	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ21-OB	L'applicazione web deve essere supportata dai seguenti browser con le seguenti versioni: <ul style="list-style-type: none">• Safari in versione 26.3;• Chrome in versione 143.	Intervista

Tabella 5: Requisiti di qualità

4.3 Di vincolo

Id	Descrizione	Fonti
RV1-OB	L'infrastruttura Cloud deve usare Docker con docker-compose al fine di far valere il principio di infrastructure as code.	Capitolato C9 Vimar §5.1
RV2-OP	Per l'infrastruttura Cloud è concesso utilizzare Terraform, AWS_G CDK V2 o Ansible	Capitolato C9 Vimar §5.1
RV3-OB	L'applicativo deve prevedere l'uso della tecnologia $KNX IoT$ <i>3rd party API_G</i> .	Capitolato C9 Vimar §5.1
RV4-OB	L'applicativo deve prevedere l'utilizzo del meccanismo di ricezione delle notifiche di impianto (push) messo a disposizione dallo standard $KNX IoT$ (i.e. Subscription).	Capitolato C9 Vimar §5.1
RV5-OP	Distribuire con AWS_G LightSail oppure AWS_G EC2 con Docker installato l'infrastruttura Cloud	Capitolato C9 Vimar §5.2.1
RV6-DE	La soluzione viene implementata con un componente libreria backend realizzato ad hoc per l'interfacciamento con le API di $KNX IoT_G$, potenzialmente indipendente e riutilizzabile separatamente come "SDK" (Software Development Kit).	Capitolato C9 Vimar §6.2
RV7-DE	Utilizzare per lo sviluppo della componente front-end uno dei seguenti framework: <ul style="list-style-type: none"> • $Angular_G$ (in Typescript); • React (in Typescript); • Flask (in Python). 	Intervista
RV8-DE	Utilizzare per lo sviluppo della componente back-end uno dei seguenti framework: <ul style="list-style-type: none"> • $Express_G$ (in Typescript); • Nestjs (in Typescript); • Flask (in Python); • Fast API (in Python). 	Intervista
RV9-DE	Utilizzare come database relazionale uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • $PostgreSQL_G$; • MySQL. 	Intervista
RV10-DE	Utilizzare come database NoSQL uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • $TimescaleDB_G$; • InfluxDB. 	Intervista

Tabella 6: Requisiti di vincolo

4.4 Tracciamento degli Use Case

Use Case	Requisiti
UC1 §3.3.1	RF1-OB RF2-OB RF3-OB
UC1.1 §3.3.2	RF2-OB
UC1.2 §3.3.3	RF3-OB
UC2 §3.3.4	RF5-OB RF6-OB RF7-OB
UC2.1 §3.3.5	RF6-OB
UC2.2 §3.3.6	RF7-OB
UC3 §3.3.8	RF11-OB RF12-OB
UC3.1 §3.3.9	RF12-OB
UC4 §3.3.10	RF13-OB
UC5 §3.3.11	RF14-OB
UC6 §3.3.12	RF15-OB RF16-OB
UC6 §3.3.12.1	RF16-OB RF17-OB RF18-OB RF19-OB
UC6 §3.3.12.1.1	RF17-OB
UC6 §3.3.12.1.2	RF18-OB
UC6 §3.3.12.1.3	RF19-OB
UC7 §3.3.17	RF20-OB RF21-OB RF22-OB RF23-OB RF24-OB
UC7.1 §3.3.18	RF21-OB
UC7.2 §3.3.19	RF22-OB
UC7.3 §3.3.20	RF23-OB
UC7.4 §3.3.21	RF24-OB
UC8 §3.3.22	RF26-OB
UC7 §3.3.17	RF20-OB RF21-OB RF22-OB RF23-OB RF24-OB
UC7.1 §3.3.18	RF21-OB
UC7.2 §3.3.19	RF22-OB

Use Case	Requisiti
UC7.3 §3.3.20	RF23-OB
UC7.4 §3.3.21	RF24-OB
UC8 §3.3.22	RF26-OB
UC7 §3.3.17	RF20-DE RF21-DE RF22-DE RF23-DE RF24-DE
UC7.1 §3.3.18	RF21-DE
UC7.2 §3.3.19	RF22-DE
UC7.3 §3.3.20	RF23-DE
UC7.4 §3.3.21	RF24-DE
UC8 §3.3.22	RF26-DE
UC9 §3.3.23	RF27-OB RF28-OB RF29-OB
UC9.1 §3.3.24	RF28-OB RF29-OB
UC9.1.1 §3.3.25	RF29-OB
UC10 §3.3.29	RF30-OB RF31-OB
UC10.1 §3.3.30	RF31-OB
UC11 §3.3.31	RF33-OB
UC12 §3.3.32	RF34-OB
UC13 §3.3.33	RF35-OB RF36-OB RF37-OB
UC13.1 §3.3.34	RF36-OB
UC13.2 §3.3.35	RF37-OB
UC14 §3.3.36	RF38-OB
UC15 §3.3.37	RF39-OB RF40-OB RF41-OB
UC15.1 §3.3.38	RF40-OB
UC15.2 §3.3.39	RF41-OB
UC16 §3.3.40	RF42-OB
UC17 §3.3.41	RF43-OB RF44-OB RF49-OB RF52-OB RF55-OB RF56-OB RF57-OB

Use Case	Requisiti
UC17.1 §3.3.42	RF44-OB RF45-OB
UC17.1.1 §3.3.43	RF45-OB RF46-OB RF47-OB RF48-OB
UC17.1.1.1 §3.3.44	RF46-OB
UC17.1.1.2 §3.3.45	RF47-OB
UC17.1.1.3 §3.3.46	RF48-OB
UC17.2 §3.3.47	RF49-OB RF50-OB RF51-OB
UC17.2.1 §3.3.48	RF50-OB
UC17.2.2 §3.3.49	RF51-OB
UC17.3 §3.3.50	RF52-OB RF53-OB RF54-OB
UC17.3.1 §3.3.51	RF53-OB
UC17.3.2 §3.3.52	RF54-OB
UC17.4 §3.3.53	RF55-OB
UC17.5 §3.3.54	RF56-OB
UC17.6 §3.3.55	RF57-OB
UC18 §3.3.56	RF58-OB
UC19 §3.3.57	RF58-OB
UC20 §3.3.58	RF58-OB
UC21 §3.3.59	RF58-OB
UC22 §3.3.60	RF58-OB
UC23 §3.3.61	RF59-OB
UC24 §3.3.62	RF59-OB
UC25 §3.3.63	RF59-OB
UC26 §3.3.64	RF59-OB
UC27 §3.3.65	RF59-OB
UC28 §3.3.66	RF60-OB

Use Case	Requisiti
UC29 §3.3.67	RF61-OB RF62-OB RF64-OB RF65-OB RF66-OB RF67-OB RF68-OB RF69-OB RF70-OP RF71-OP
UC29.1 §3.3.68	RF62-OB RF63-OB
UC29.1.1 §3.3.69	RF63-OB
UC29.2 §3.3.70	RF64-OB
UC29.3 §3.3.71	RF65-OB
UC29.4 §3.3.72	RF66-OB
UC29.5 §3.3.73	RF67-OB
UC29.6 §3.3.74	RF68-OB
UC29.7 §3.3.75	RF69-OB
UC29.8 §3.3.76	RF70-OP
UC29.9 §3.3.77	RF71-OP
UC30 §3.3.78	RF72-OB RF73-OB RF74-OP RF75-OB
UC30.1 §3.3.79	RF73-OB
UC30.2 §3.3.80	RF74-OP
UC30.3 §3.3.81	RF75-OB RF76-OB
UC30.3.1 §3.3.82	RF76-OB RF77-OB RF78-OB
UC30.3.1.1 §3.3.83	RF77-OB
UC30.3.1.2 §3.3.84	RF78-OB RF79-OB
UC30.3.1.2.1 §3.3.85	RF79-OB RF80-OB RF81-OB RF82-OP
UC30.3.1.2.1.1 §3.3.86	RF80-OB
UC30.3.1.2.1.2 §3.3.87	RF81-OB
UC30.3.1.2.1.3 §3.3.88	RF82-OP
UC30.3.1.2.2 §3.3.89	RF79-OB

Use Case	Requisiti
UC30.3.1.2.3 §3.3.90	RF79-OB
UC30.3.1.2.4 §3.3.91	RF79-OB
UC30.3.1.2.5 §3.3.92	RF79-OB
UC30.3.1.2.6 §3.3.93	RF79-OB
UC30.3.1.2.7 §3.3.94	RF79-OB
UC30.3.1.2.8 §3.3.95	RF79-OB
UC31 §3.3.96	RF83-OB
UC32 §3.3.97	RF84-OB
UC33 §3.3.98	RF85-OB RF86-OB RF87-OB RF88-OB RF89-OB RF90-OB RF91-OB
UC33.1 §3.3.99	RF86-OB
UC33.2 §3.3.100	RF87-OB
UC33.3 §3.3.101	RF88-OB
UC33.4 §3.3.102	RF88-OB
UC33.5 §3.3.103	RF88-OB
UC33.6 §3.3.104	RF88-OB
UC33.7 §3.3.105	RF88-OB
UC33.8 §3.3.106	RF89-OB
UC33.9 §3.3.107	RF90-OB
UC33.10 §3.3.108	RF91-OB
UC34 §3.3.109	RF95-OB
UC35 §3.3.110	RF96-OB
UC36 §3.3.111	RF97-OB
UC37 §3.3.112	RF98-OB
UC38 §3.3.113	RF99-OB
UC39 §3.3.114	RF100-OB
UC40 §3.3.115	RF101-OB
UC41 §3.3.116	RF102-OP RF103-OP
UC41.1 §3.3.117	RF103-OP RF104-OP RF105-OP
UC41.1.1 §3.3.118	RF104-OP
UC41.1.2 §3.3.119	RF105-OP
UC42 §3.3.120	RF4-OB

Use Case	Requisiti
UC43 §3.3.121	RF8-OB
UC44 §3.3.122	RF9-OB
UC45 §3.3.123	RF10-OB
UC46 §3.3.124	RF25-OB
UC47 §3.3.125	RF32-OB
UC47 §3.3.125	RF32-OB
UC48 §3.3.126	RF92-OB
UC49 §3.3.127	RF93-OB
UC50 §3.3.128	RF94-OB

Tabella 7: Tracciamento degli Use Case

4.5 Riepilogo

Tipi di requisito	obbligatori	desiderabili	opzionali	totali
funzionali	87	10	8	105
di qualità	12	0	9	21
di vincolo	3	5	2	10

Tabella 8: Riepilogo dei requisiti