



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			
Versione	Data	Stato	Destinatari
1.0.7	15/12/2025	Da verificare	Interni: SnakeByte Esterni: prof. Vardanega Tullio, prof. Cardin Riccardo, Vimar

Contatti: snakebyteteam@gmail.com

Registro delle modifiche					
Versione	Data	Autore	Verificatore	Approvatore	Descrizione
1.1.0	26/01/2026	L. Pellizzon	-	-	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. Pellizzon	-	Prima Stesura

Indice

1	Introduzione	8
1.1	Finalità del documento	8
1.2	Sviluppo del documento	8
1.3	Riferimenti	8
1.3.1	Riferimenti Normativi	8
1.3.2	Riferimenti Informativi	9
2	Descrizione del prodotto	9
2.1	Prospettiva del prodotto	9
2.2	Obiettivi del prodotto	9
2.3	Funzionalità del prodotto	9
2.4	Utenza di riferimento	9
3	Casi d'uso	10
3.1	Attori	10
3.2	Lista dei casi d'uso	11
3.2.1	UC1 Autenticazione	11
3.2.2	UC1.1 Inserimento username	12
3.2.3	UC1.2 Inserimento password	13
3.2.4	UC2 Autenticazione con cambio password	14
3.2.5	UC2.1 Inserimento username	15
3.2.6	UC2.2 Inserimento password temporanea	16
3.2.7	UC2.3 Inserimento nuova password	16
3.2.8	UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato	17
3.2.9	UC4 Collegamento account MyVimar	17
3.2.10	UC5 Rimozione account MyVimar	18
3.2.11	UC6 Visualizzazione elenco utenti	19
3.2.12	UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti	20
3.2.13	UC6.1.1 Visualizzazione nome	21
3.2.14	UC6.1.2 Visualizzazione cognome	21
3.2.15	UC6.1.3 Visualizzazione username	22
3.2.16	UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario	22
3.2.17	UC7.1 Inserimento nome	23
3.2.18	UC7.2 Inserimento cognome	24
3.2.19	UC7.3 Inserimento username	24
3.2.20	UC7.4 Generazione password temporanea	25
3.2.21	UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario	25
3.2.22	UC9 Visualizzazione elenco reparti	26
3.2.23	UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti	27
3.2.24	UC9.1.1 Visualizzazione nome	28
3.2.25	UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti	28
3.2.26	UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti	29
3.2.27	UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento	30
3.2.28	UC10 Creazione reparto	31
3.2.29	UC10.1 Inserimento nome	32
3.2.30	UC11 Modifica nome reparto	32
3.2.31	UC12 Eliminazione reparto	33
3.2.32	UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	34
3.2.33	UC13.1 Selezione reparto	35
3.2.34	UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario	35
3.2.35	UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	36
3.2.36	UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto	36
3.2.37	UC15.1 Selezione reparto	37

3.2.38	UC15.2 Selezione appartamento	38
3.2.39	UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto	38
3.2.40	UC17 Visualizzazione dashboard	39
3.2.41	UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi	40
3.2.42	UC17.1.1 Visualizzazione allarme	41
3.2.43	UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo	42
3.2.44	UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme	43
3.2.45	UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme	43
3.2.46	UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi	44
3.2.47	UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolte	45
3.2.48	UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attive	45
3.2.49	UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente	46
3.2.50	UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente	47
3.2.51	UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente	47
3.2.52	UC17.4 Visualizzazione analisi clima	48
3.2.53	UC17.5 Visualizzazione analisi consumi	48
3.2.54	UC17.6 Visualizzazione analisi presenze	49
3.2.55	UC18 Aggiunta modulo statistiche allarmi	49
3.2.56	UC19 Rimozione modulo statistiche allarmi	50
3.2.57	UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente	50
3.2.58	UC21 Rimozione modulo informazioni Utente	51
3.2.59	UC22 Aggiunta modulo analisi clima	51
3.2.60	UC23 Rimozione modulo analisi clima	52
3.2.61	UC24 Aggiunta modulo analisi consumi	52
3.2.62	UC25 Rimozione modulo analisi consumi	53
3.2.63	UC26 Risoluzione allarme	53
3.2.64	UC27 Visualizzazione analytics	54
3.2.65	UC27.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico	56
3.2.66	UC27.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico	57
3.2.67	UC27.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico	57
3.2.68	UC27.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto	58
3.2.69	UC27.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza	58
3.2.70	UC27.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente	59
3.2.71	UC27.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura	59
3.2.72	UC27.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti	60
3.2.73	UC27.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi	60
3.2.74	UC27.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute	61
3.2.75	UC28 Visualizzazione appartamento	61
3.2.76	UC28.1 Visualizzazione nome appartamento	62
3.2.77	UC28.2 Visualizzazione mappa allarmi	63
3.2.78	UC28.3 Visualizzazione elenco stanze	63
3.2.79	UC28.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze	64
3.2.80	UC28.3.1.1 Visualizzazione nome	65
3.2.81	UC28.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi	66
3.2.82	UC28.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi	67
3.2.83	UC28.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome	68
3.2.84	UC28.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato	69
3.2.85	UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili	69
3.2.86	UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato	70
3.2.87	UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta	70
3.2.88	UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza	71
3.2.89	UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce	71
3.2.90	UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme	72
3.2.91	UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso	73
3.2.92	UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella	73

3.2.93	UC29	Abilita appartamento	74
3.2.94	UC30	Disabilita appartamento	75
3.2.95	UC31	Creazione allarme	76
3.2.96	UC31.1	Selezione sensore	78
3.2.97	UC31.2	Selezione livello priorità allarme	78
3.2.98	UC31.3	Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)	79
3.2.99	UC31.4	Selezione livello priorità allarme 2 (verde)	79
3.2.100	UC31.5	Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)	80
3.2.101	UC31.6	Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)	80
3.2.102	UC31.7	Selezione soglia intervento allarme	81
3.2.103	UC31.8	Selezione orario attivazione allarme	81
3.2.104	UC31.9	Selezione orario disattivazione allarme	82
3.2.105	UC32	Modifica priorità allarme	82
3.2.106	UC33	Modifica soglia intervento allarme	83
3.2.107	UC34	Modifica orario attivazione allarme	84
3.2.108	UC35	Modifica orario disattivazione allarme	84
3.2.109	UC36	Abilita allarme	85
3.2.110	UC37	Disabilita allarme	85
3.2.111	UC38	Elimina allarme	86
3.2.112	UC39	Visualizzazione elenco notifiche	87
3.2.113	UC39.1	Visualizzazione elemento elenco notifiche	88
3.2.114	UC39.1.1	Visualizzazione titolo	89
3.2.115	UC39.1.2	Visualizzazione tempo trascorso dall'invio	89
3.2.116	UC40	Errore username non registrato o password errata	90
3.2.117	UC41	Errore username non registrato o password temporanea errata	90
3.2.118	UC42	Errore nuova password uguale alla password temporanea	91
3.2.119	UC43	Errore nuova password non valida	91
3.2.120	UC44	Errore username già in uso	92
3.2.121	UC45	Errore nome reparto già in uso	92
3.2.122	UC46	Errore nessun sensore selezionato	93
3.2.123	UC47	Errore nessun livello di priorità selezionato	93
3.2.124	UC48	Errore nessuna soglia di intervento selezionata	94
4	Requisiti		95
4.1	Funzionali		95
4.2	Di qualità		100
4.3	Di vincolo		101

Elenco delle figure

1	Diagramma attori principali	11
2	UC1 Autenticazione	11
3	Inclusioni dell'UC1	12
4	UC1.1 Inserimento username	12
5	UC1.2 Inserimento password	13
6	UC2 Autenticazione con cambio password	14
7	Inclusioni dell'UC2	15
8	UC2.1 Inserimento username	15
9	UC2.2 Inserimento password temporanea	16
10	UC2.3 Inserimento nuova password	16
11	UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato	17
12	UC4 Collegamento account MyVimar	17
13	UC5 Rimozione account MyVimar	18
14	UC6 Visualizzazione elenco utenti	19
15	Inclusioni dell'UC6	19
16	UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti	20
17	Inclusioni dell'UC6.1	20
18	UC6.1.1 Visualizzazione nome	21
19	UC6.1.2 Visualizzazione cognome	21
20	UC6.1.3 Visualizzazione username	22
21	UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario	22
22	UC7.1 Inserimento nome	23
23	UC7.2 Inserimento cognome	24
24	UC7.3 Inserimento username	24
25	UC7.4 Generazione password temporanea	25
26	UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario	25
27	UC9 Visualizzazione elenco reparti	26
28	Inclusioni dell'UC9	26
29	UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti	27
30	Inclusioni dell'UC9.1	27
31	UC9.1.1 Visualizzazione nome	28
32	UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti	28
33	Inclusioni dell'UC9.1.2	29
34	UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti	29
35	Inclusioni dell'UC9.1.2.1	30
36	UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento	30
37	UC10 Creazione reparto	31
38	Inclusioni dell'UC10	32
39	UC10.1 Inserimento nome	32
40	UC11 Modifica nome reparto	32
41	UC12 Eliminazione reparto	33
42	UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	34
43	Inclusioni dell'UC13	34
44	UC13.1 Selezione reparto	35
45	UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario	35
46	UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	36
47	UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto	36
48	Inclusioni dell'UC15	37
49	UC15.1 Selezione reparto	37
50	UC15.2 Selezione appartamento	38
51	UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto	38
52	UC17 Visualizzazione dashboard	39
53	Inclusioni dell'UC17	40

54	UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi	40
55	Inclusioni dell'UC17.1	41
56	UC17.1.1 Visualizzazione allarme	41
57	Inclusioni dell'UC17.1.1	42
58	UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo	42
59	UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme	43
60	UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme	43
61	UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi	44
62	Inclusioni dell'UC17.2	44
63	UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolte	45
64	UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attive	45
65	UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente	46
66	Inclusioni dell'UC17.3	46
67	UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente	47
68	UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente	47
69	UC17.4 Visualizzazione analisi clima	48
70	UC17.5 Visualizzazione analisi consumi	48
71	UC17.6 Visualizzazione analisi presenze	49
72	UC18 Aggiunta modulo statistiche allarmi	49
73	UC19 Rimozione modulo statistiche allarmi	50
74	UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente	50
75	UC21 Rimozione modulo informazioni Utente	51
76	UC22 Aggiunta modulo analisi clima	51
77	UC23 Rimozione modulo analisi clima	52
78	UC24 Aggiunta modulo analisi consumi	52
79	UC25 Rimozione modulo analisi consumi	53
80	UC26 Risoluzione allarme	53
81	UC27 Visualizzazione analytics	54
82	Inclusioni dell'UC27	55
83	UC27.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico	56
84	Inclusioni dell'UC27.1	56
85	UC27.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico	57
86	UC27.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico	57
87	UC27.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto	58
88	UC27.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza	58
89	UC27.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente	59
90	UC27.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura	59
91	UC27.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti	60
92	UC27.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi	60
93	UC27.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute	61
94	UC28 Visualizzazione appartamento	61
95	Inclusioni dell'UC28	62
96	UC28.1 Visualizzazione nome appartamento	62
97	UC28.2 Visualizzazione mappa allarmi	63
98	UC28.3 Visualizzazione elenco stanze	63
99	Inclusioni dell'UC28.3	64
100	UC28.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze	64
101	Inclusioni dell'UC28.3.1	65
102	UC28.3.1.1 Visualizzazione nome	65
103	UC28.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi	66
104	Inclusioni dell'UC28.3.1.2	66
105	UC28.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi	67
106	Inclusioni dell'UC28.3.1.2.1	68
107	UC28.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome	68
108	UC28.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato	69

109	UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili	69
110	UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato	70
111	UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta	70
112	UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza	71
113	UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce	71
114	UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme	72
115	UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso	73
116	UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella	73
117	UC29 Abilita appartamento	74
118	UC30 Disabilita appartamento	75
119	UC31 Creazione allarme	76
120	Inclusioni dell'UC31	77
121	UC31.1 Selezione sensore	78
122	UC31.2 Selezione livello priorità allarme	78
123	UC31.3 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)	79
124	UC31.4 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)	79
125	UC31.5 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)	80
126	UC31.6 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)	80
127	UC31.7 Selezione soglia intervento allarme	81
128	UC31.8 Selezione orario attivazione allarme	81
129	UC31.9 Selezione orario disattivazione allarme	82
130	UC32 Modifica priorità allarme	82
131	UC33 Modifica soglia intervento allarme	83
132	UC34 Modifica orario attivazione allarme	84
133	UC35 Modifica orario disattivazione allarme	84
134	UC36 Abilita allarme	85
135	UC37 Disabilita allarme	85
136	UC38 Elimina allarme	86
137	UC39 Visualizzazione elenco notifiche	87
138	Inclusioni dell'UC39	87
139	UC39.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche	88
140	Inclusioni dell'UC39.1	88
141	UC39.1.1 Visualizzazione titolo	89
142	UC39.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio	89
143	UC40 Errore username non registrato o password errata	90
144	UC41 Errore username non registrato o password temporanea errata	90
145	UC42 Errore nuova password uguale alla password temporanea	91
146	UC43 Errore nuova password non valida	91
147	UC44 Errore username già in uso	92
148	UC45 Errore nome reparto già in uso	92
149	UC46 Errore nessun sensore selezionato	93
150	UC47 Errore nessun livello di priorità selezionato	93
151	UC48 Errore nessuna soglia di intervento selezionata	94

1 Introduzione

1.1 Finalità del documento

Il documento di 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 (tecnici, 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 di 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://github.com/SnakeByteTeam/snakebyteteam.github.io/blob/develop/2-RTB/Norme_di_progetto/NdP_v0.2.0.pdf (link temporaneo, da cambiare una volta pubblicato nel sito)
(consultato il 30/10/2025);
- **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 20/10/2025).

1.3.2 Riferimenti Informativi

- **830-1998 - IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications**
<https://ieeexplore.ieee.org/document/720574>
(consultato il 20/10/2025).
- **Diagrammi Use Case - Riccardo Cardin**
<https://www.math.unipd.it/~rcardin/swea/2022/Diagrammi%20Use%20Case.pdf>
(consultato il 18/10/2025).

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 del personale medico.

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 principalmente a quattro categorie principali di utenti, descritte di seguito:

- **Personale medico e 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 temperatura), 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.

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

Di seguito vengono riportati gli attori individuati:

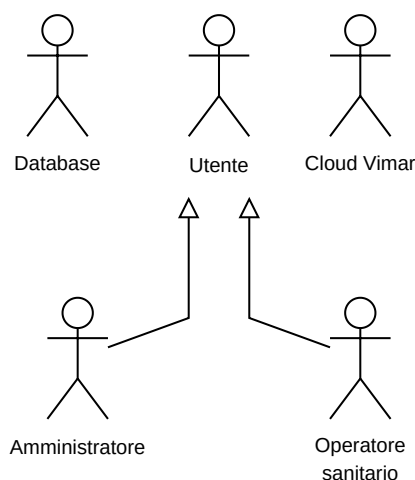


Figure 1: Diagramma attori principali

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.
Database	Rappresenta il Database responsabile della persistenza dei dati.
Cloud Vimar	Rappresenta il Cloud Vimar che mette a disposizione un'interfaccia per accedere ai dati riguardanti gli appartamenti, le stanze e i dispositivi.

3.2 Lista dei casi d'uso

3.2.1 UC1 Autenticazione

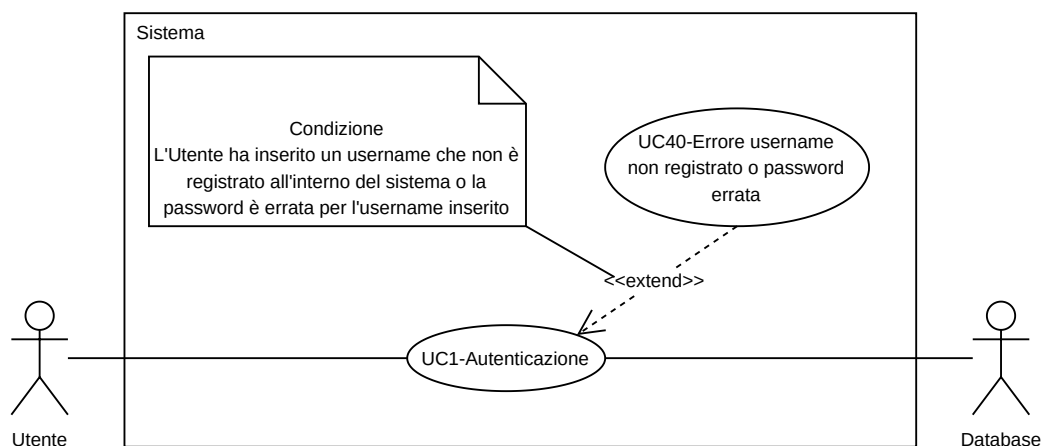


Figure 2: UC1 Autenticazione

Attori	Utente
Attori secondari	Database

Pre-condizioni	Il Sistema è attivo;
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente è autenticato nel Sistema; • L'Utente è riconosciuto come Operatore Sanitario.
Scenario principale	L'Utente si autentica con le proprie credenziali: <ul style="list-style-type: none"> – inserimento username (UC1.1 §3.2.2); – inserimento password (UC1.2 §3.2.3).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC1.1 §3.2.2 • UC1.2 §3.2.3
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente non è registrato nel Sistema o la password è errata (UC40 §3.2.116);
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC40 §3.2.116

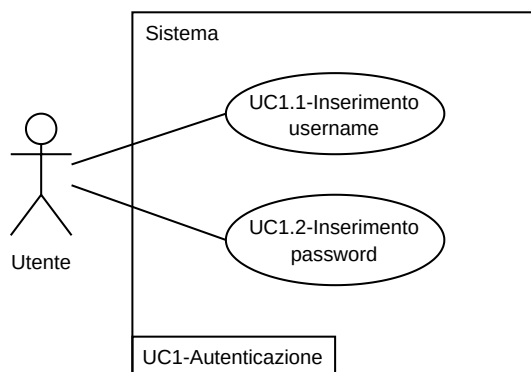


Figure 3: Inclusioni dell'UC1

3.2.2 UC1.1 Inserimento username

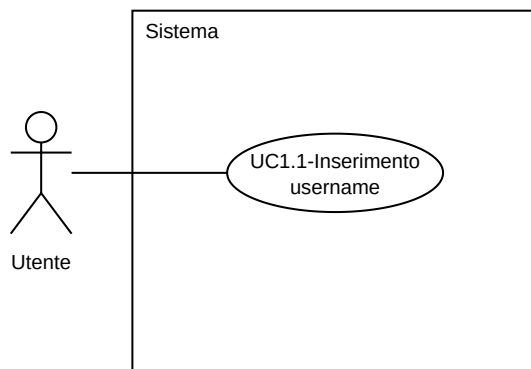


Figure 4: UC1.1 Inserimento username

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta eseguendo l'autenticazione
Post-condizioni	L'Utente ha inserito l'username.
Scenario principale	L'Utente inserisce l'username;

3.2.3 UC1.2 Inserimento password

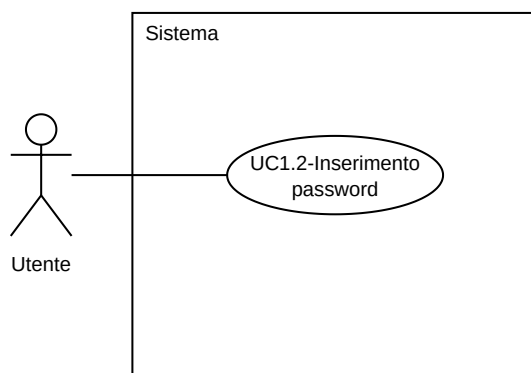


Figure 5: UC1.2 Inserimento password

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta eseguendo l'autenticazione
Post-condizioni	L'Utente ha inserito la password.
Scenario principale	L'Utente inserisce la password;

3.2.4 UC2 Autenticazione con cambio password

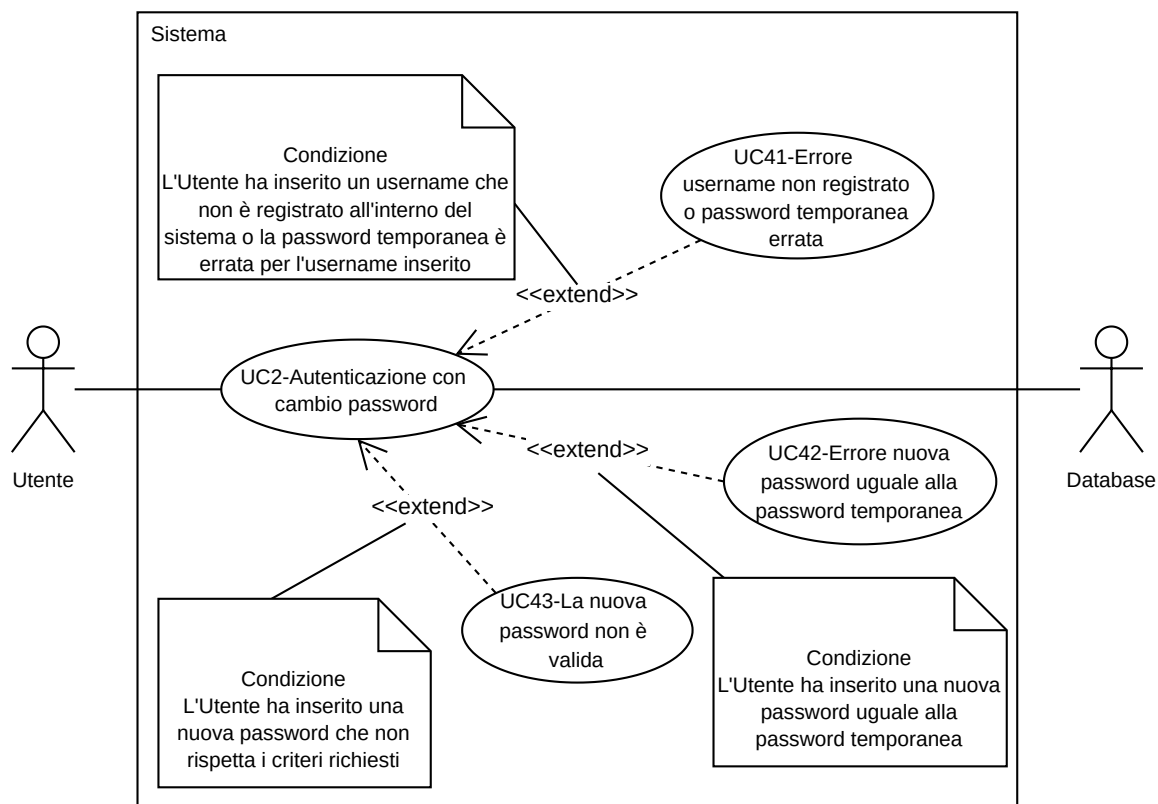


Figure 6: UC2 Autenticazione con cambio password

Attori	Utente
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente si trova nella pagina registrazione;
Post-condizioni	L'Utente è riconosciuto come Operatore Sanitario.
Scenario principale	<p>L'Utente si registra con le credenziali fornite dall'Amministratore:</p> <ul style="list-style-type: none"> – inserimento username (UC2.1 §3.2.5); – inserimento password temporanea (UC2.2 §3.2.6); – inserimento nuova password (UC2.3 §3.2.7);
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC2.1 §3.2.5 • UC2.2 §3.2.6 • UC2.3 §3.2.7

Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente non è registrato nel Sistema o la password temporanea errata (UC41 §3.2.117); • La nuova password è uguale alla password temporanea (UC42 §3.2.118); • La nuova password non è valida (UC43 §3.2.119);
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC41 §3.2.117 • UC42 §3.2.118 • UC43 §3.2.119

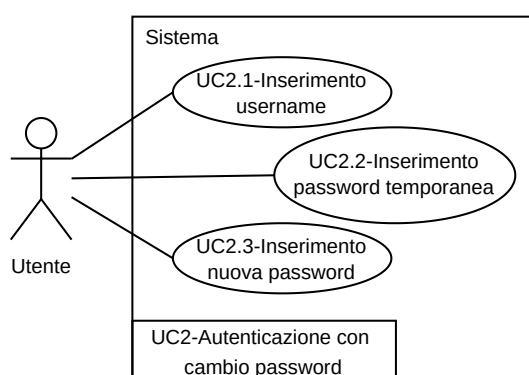


Figure 7: Inclusioni dell'UC2

3.2.5 UC2.1 Inserimento username

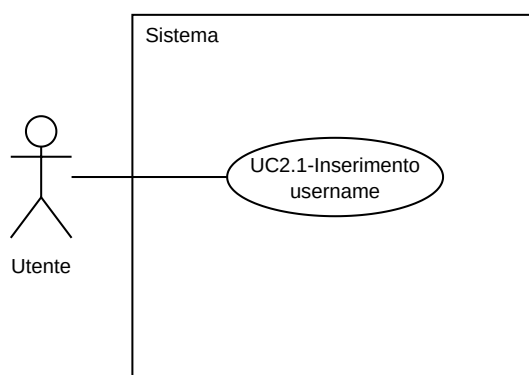


Figure 8: UC2.1 Inserimento username

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;

3.2.6 UC2.2 Inserimento password temporanea

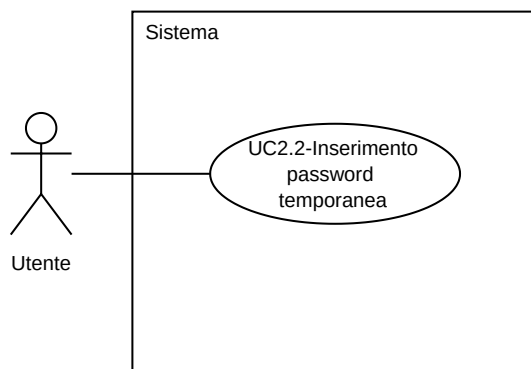


Figure 9: UC2.2 Inserimento password temporanea

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;

3.2.7 UC2.3 Inserimento nuova password

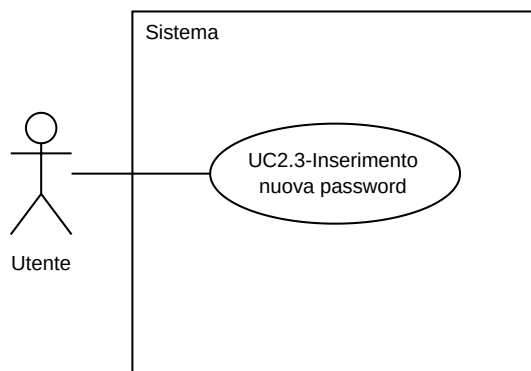


Figure 10: UC2.3 Inserimento nuova password

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;

3.2.8 UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato

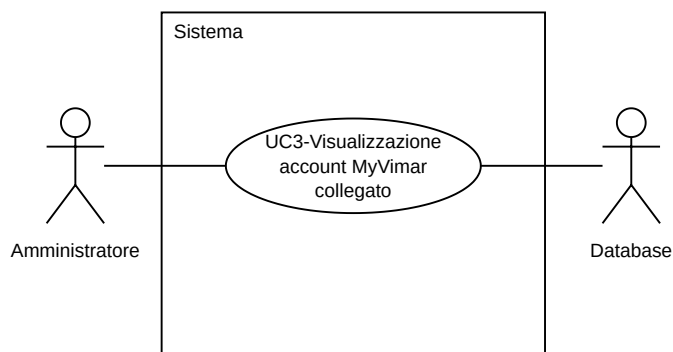


Figure 11: UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta visualizzando la sezione di gestione account MyVimar.
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza se è presente un account MyVimar collegato.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza se è presente un account MyVimar collegato.

3.2.9 UC4 Collegamento account MyVimar

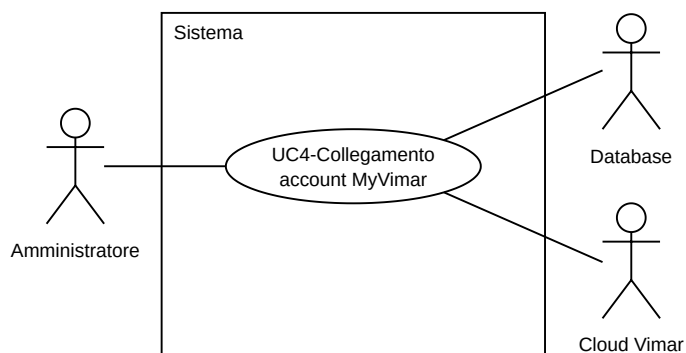


Figure 12: UC4 Collegamento account MyVimar

Attori	Amministratore
---------------	----------------

Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta visualizzando la sezione di gestione account MyVimar.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge le credenziali fornite dal portale di Vimar alla propria configurazione
Scenario principale	L'Amministratore viene reindirizzato al portale di Vimar per collegare l'account segue la procedura.

3.2.10 UC5 Rimozione account MyVimar

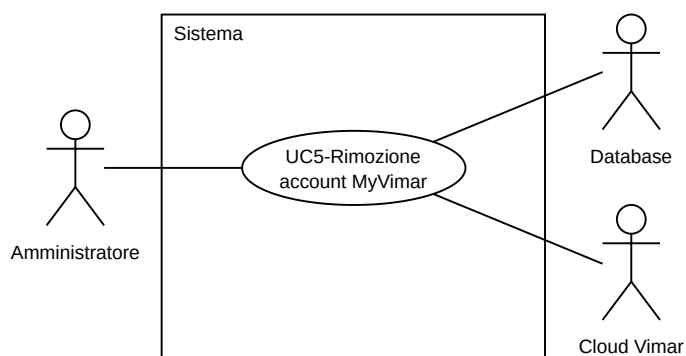


Figure 13: UC5 Rimozione account MyVimar

Attori	Amministratore
Attori secondari	<ul style="list-style-type: none"> • Database • Cloud Vimar
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta visualizzando la sezione di gestione account MyVimar.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove le credenziali dell'account MyVimar salvate dalla propria configurazione
Scenario principale	L'Amministratore

3.2.11 UC6 Visualizzazione elenco utenti

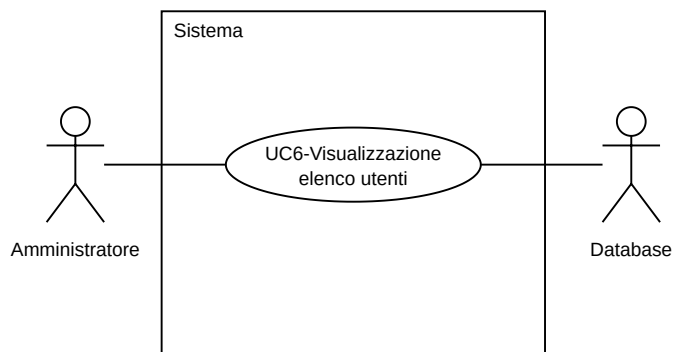


Figure 14: UC6 Visualizzazione elenco utenti

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema;
Post-condizioni	Viene visualizzato 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 §3.2.12).
Inclusioni	UC6.1 §3.2.12

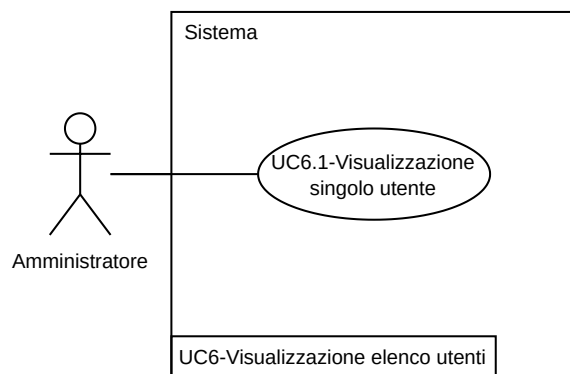


Figure 15: Inclusioni dell'UC6

3.2.12 UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti

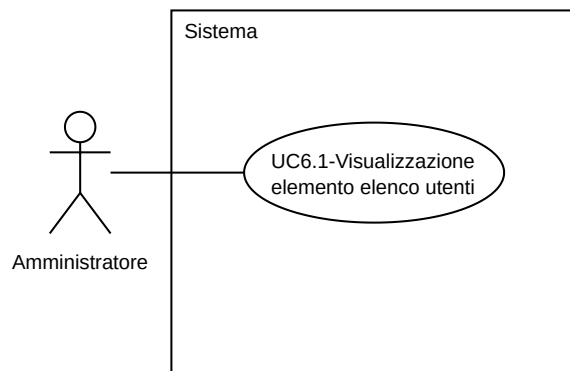


Figure 16: UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti

Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando l'elenco di tutti gli utenti.
Post-condizioni	Viene visualizzato un singolo utente con le proprie informazioni
Scenario principale	L'Amministratore visualizza un singolo utente con le proprie informazioni: <ul style="list-style-type: none">– nome dell'utente (UC9.1.1 §3.2.24).– cognome dell'utente (UC9.1.2 §3.2.25).– l'username dell'utente (UC9.1.3 §??).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none">• UC6.1.1 §3.2.13• UC6.1.2 §3.2.14• UC6.1.3 §3.2.15

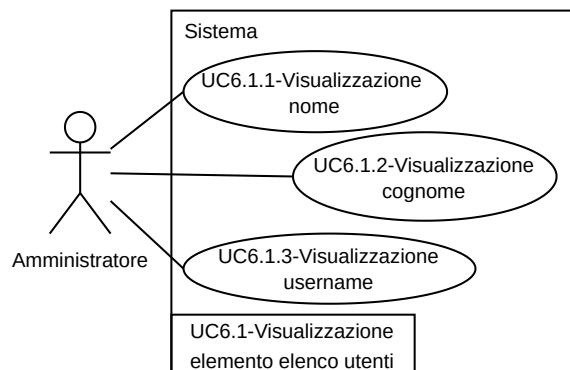


Figure 17: Inclusioni dell'UC6.1

3.2.13 UC6.1.1 Visualizzazione nome

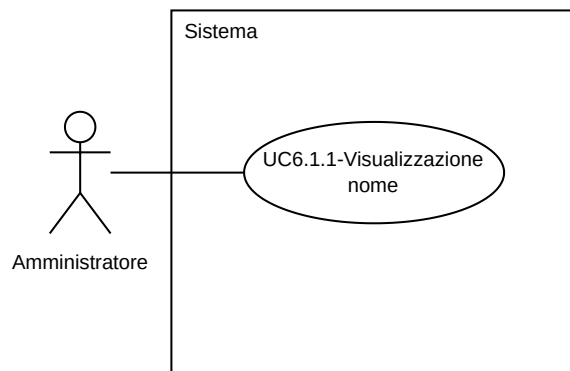


Figure 18: UC6.1.1 Visualizzazione nome

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.

3.2.14 UC6.1.2 Visualizzazione cognome

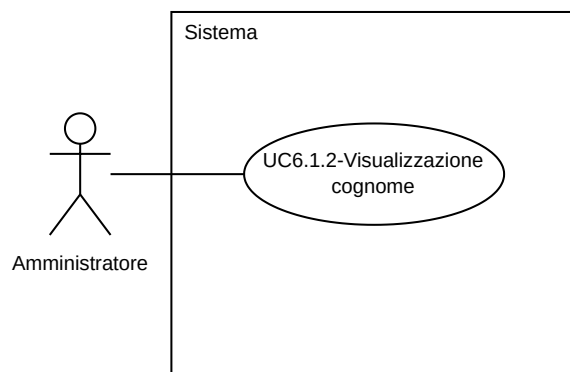


Figure 19: UC6.1.2 Visualizzazione cognome

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.

3.2.15 UC6.1.3 Visualizzazione username

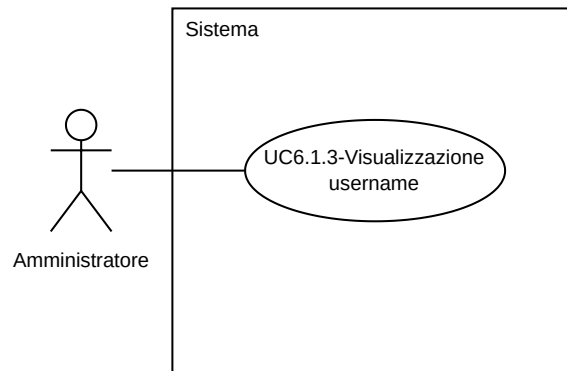


Figure 20: UC6.1.3 Visualizzazione username

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.

3.2.16 UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario

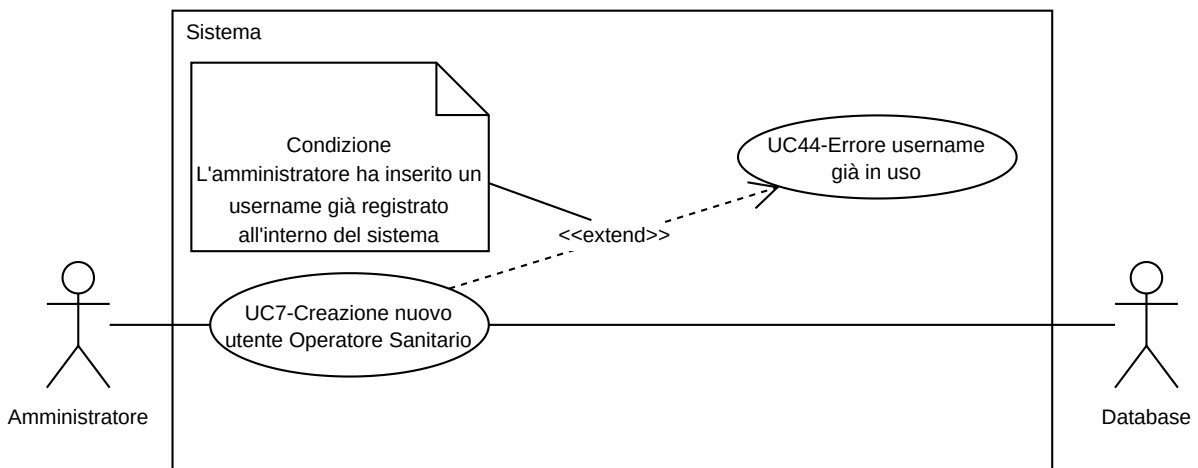


Figure 21: UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database

Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta visualizzando la sezione gestione utenti.
Post-condizioni	Un nuovo utente Operatore Sanitario è stato creato all'interno del Sistema
Scenario principale	<p>L'Amministratore inserisce i seguenti dati per creare l'Utente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – inserimento nome (UC7.1 §3.2.17); – inserimento cognome (UC7.2 §3.2.18); – inserimento nuovo username (UC7.3 §3.2.19); <p>successivamente genera la password temporanea (UC7.4 §3.2.20).</p>
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC7.1 §3.2.17 • UC7.2 §3.2.18 • UC7.3 §3.2.19 • UC7.4 §3.2.20
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • L'username inserito è già in uso (UC44 §3.2.120)
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC44 §3.2.120

3.2.17 UC7.1 Inserimento nome

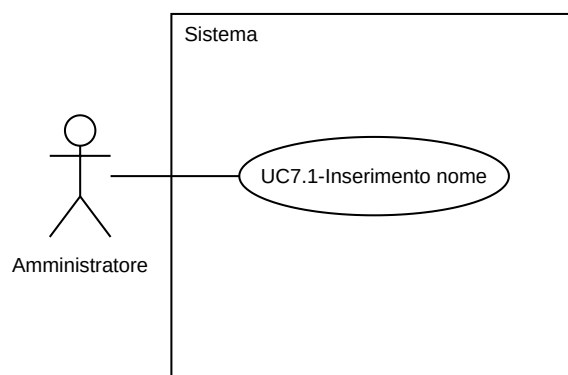


Figure 22: UC7.1 Inserimento nome

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo utente Operatore Sanitario;
Post-condizioni	Il Sistema conosce il nome dell'Operatore Sanitario;
Scenario principale	L'Amministratore inserisce il nome per l'Operatore Sanitario

3.2.18 UC7.2 Inserimento cognome

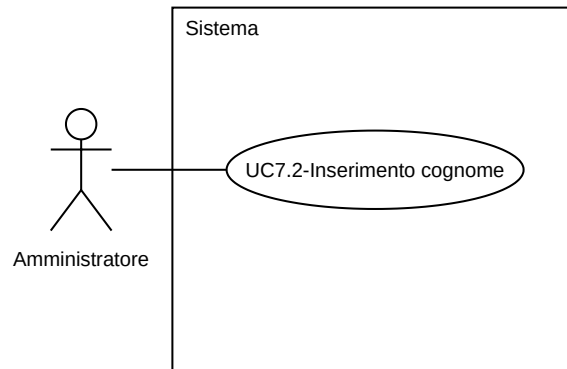


Figure 23: UC7.2 Inserimento cognome

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo utente Operatore Sanitario;
Post-condizioni	Il Sistema conosce il cognome dell'Operatore Sanitario;
Scenario principale	L'Amministratore inserisce il cognome per l'Operatore Sanitario

3.2.19 UC7.3 Inserimento username

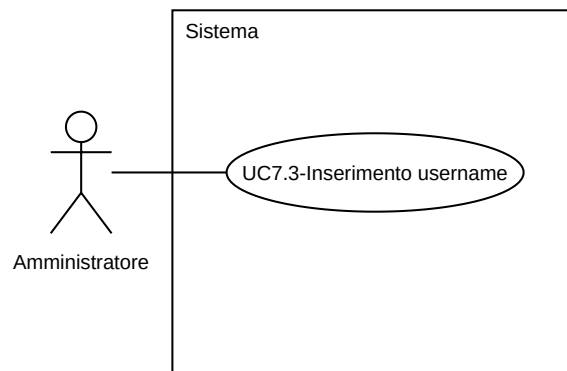


Figure 24: UC7.3 Inserimento username

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo utente Operatore Sanitario;
Post-condizioni	Il Sistema conosce lo username dell'Operatore Sanitario;
Scenario principale	L'Amministratore inserisce un username per l'Operatore Sanitario

3.2.20 UC7.4 Generazione password temporanea

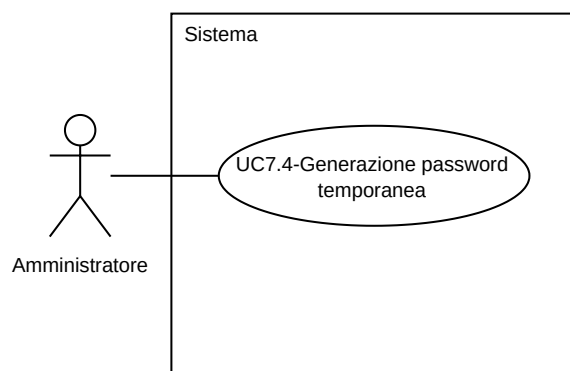


Figure 25: UC7.4 Generazione password temporanea

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

3.2.21 UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario

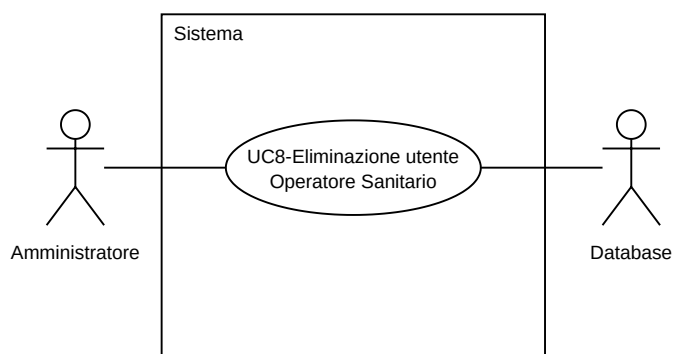


Figure 26: UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta visualizzando la sezione gestione utenti. • Esiste almeno un Utente del Operatore Sanitario registrato.

Post-condizioni	L'utente del Operatore Sanitario è eliminato dal Sistema.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona l'utente Operatore Sanitario che vuole eliminare e conferma l'eliminazione

3.2.22 UC9 Visualizzazione elenco reparti

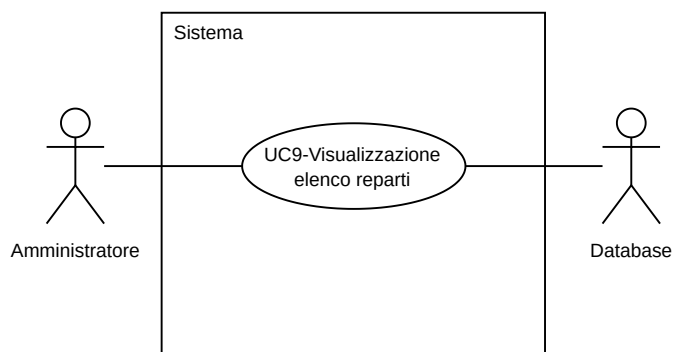


Figure 27: UC9 Visualizzazione elenco reparti

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema;
Post-condizioni	Viene visualizzato 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 §3.2.23).
Inclusioni	UC9.1 §3.2.23

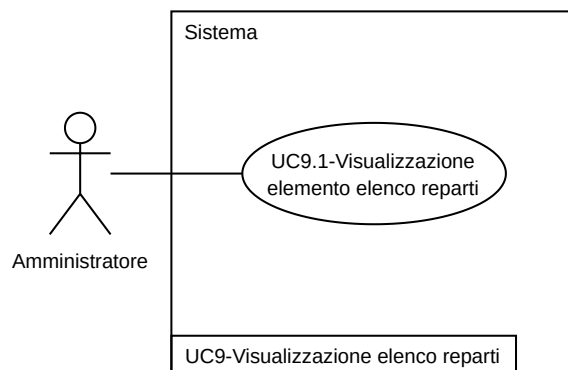


Figure 28: Inclusioni dell'UC9

3.2.23 UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti

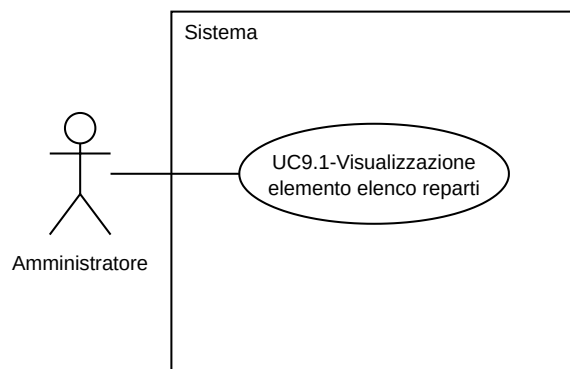


Figure 29: UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando l'elenco dei reparti.
Post-condizioni	Viene visualizzato un singolo reparto con le proprie informazioni
Scenario principale	<p>L'Amministratore visualizza un reparto con le proprie informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nome del reparto (UC9.1.1 §3.2.24) – elenco degli appartamenti (UC9.1.2 §3.2.25)

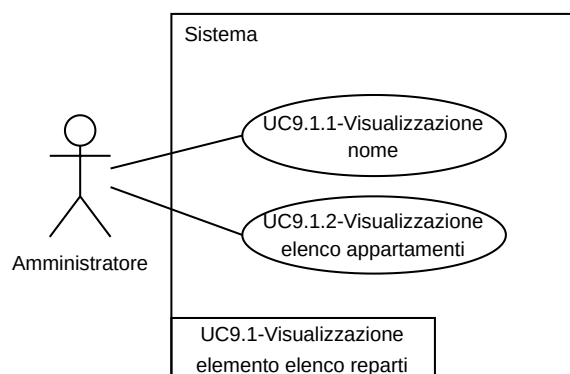


Figure 30: Inclusioni dell'UC9.1

3.2.24 UC9.1.1 Visualizzazione nome

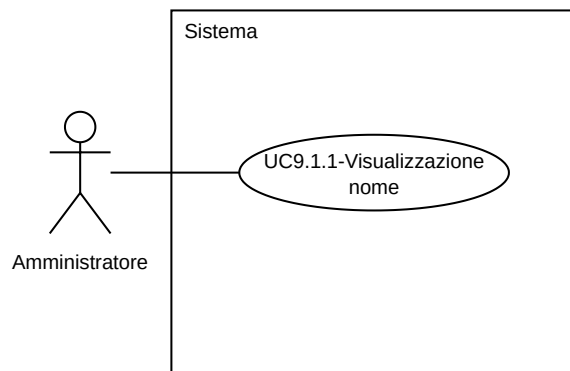


Figure 31: UC9.1.1 Visualizzazione nome

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

3.2.25 UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti

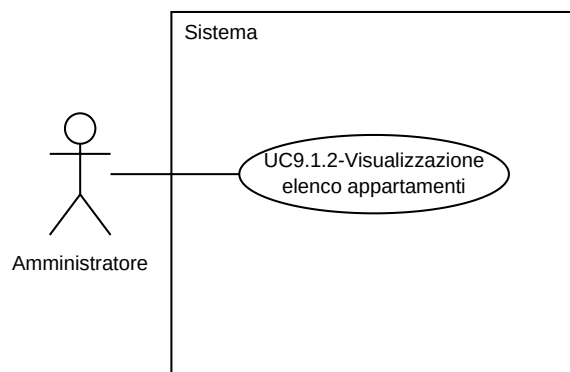


Figure 32: UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando un reparto.
Post-condizioni	Viene visualizzato l'elenco degli appartamenti.
Scenario principale	L'Amministratore visualizza la lista degli appartamenti (UC9.1.2.1 §3.2.26)
Inclusioni	UC9.1.2.1 §3.2.26

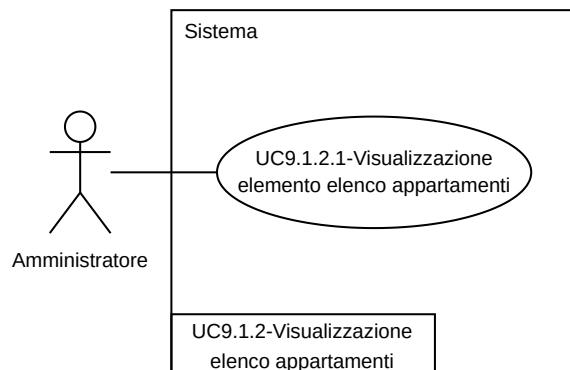


Figure 33: Inclusioni dell'UC9.1.2

3.2.26 UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti

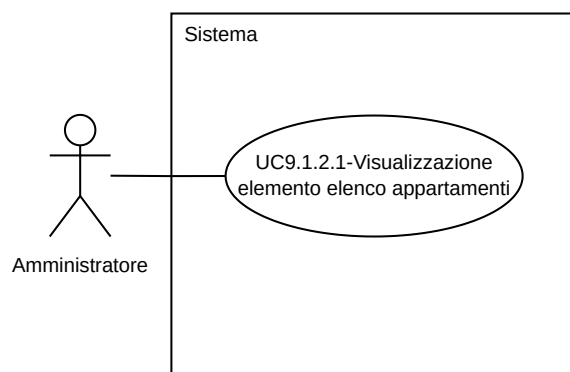


Figure 34: UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando tutti gli appartamenti.
Post-condizioni	Viene visualizzato un singolo appartamento con le proprie informazioni
Scenario principale	L'Amministratore visualizza un appartamento con le proprie informazioni: <ul style="list-style-type: none"> – nome dell'appartamento (UC9.1.2.1.1 §3.2.27)
Inclusioni	UC9.1.2.1.1 §3.2.27

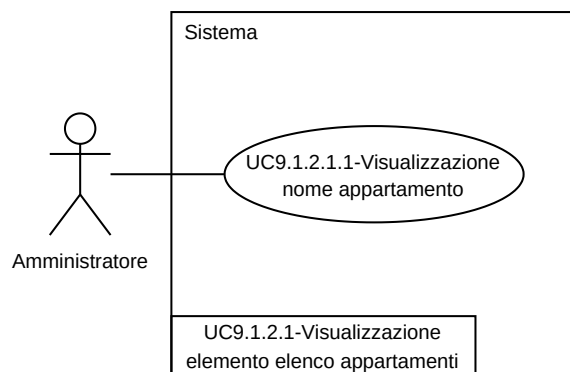


Figure 35: Inclusioni dell'UC9.1.2.1

3.2.27 UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento

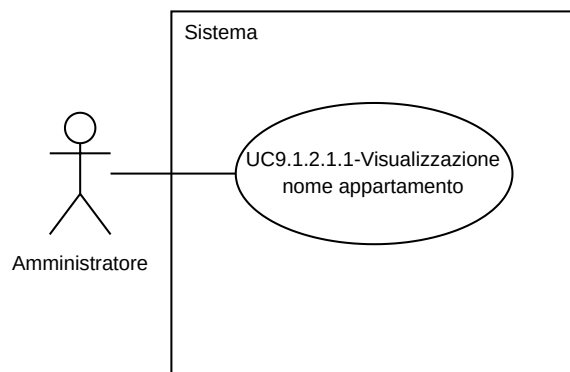


Figure 36: UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento

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.

3.2.28 UC10 Creazione reparto

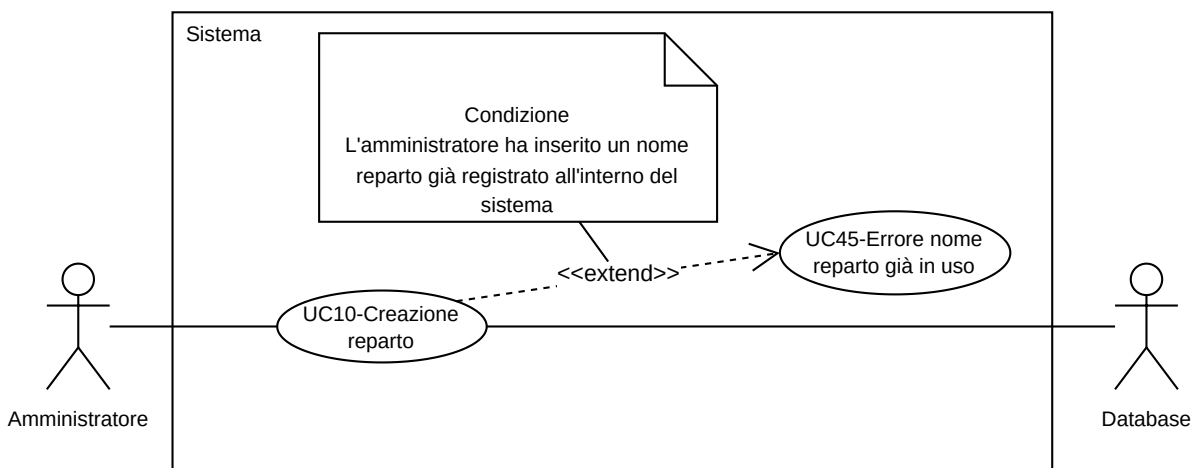


Figure 37: UC10 Creazione reparto

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
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	Il reparto viene aggiunto nel Sistema.
Scenario principale	L'Amministratore inserisce i seguenti dati per creare un reparto: <ul style="list-style-type: none"> – inserimento nome (UC10.1 §3.2.29);
Inclusioni	UC10.1 §3.2.29
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • Il nome inserito è già in uso (UC45 §3.2.121)
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC45 §3.2.121

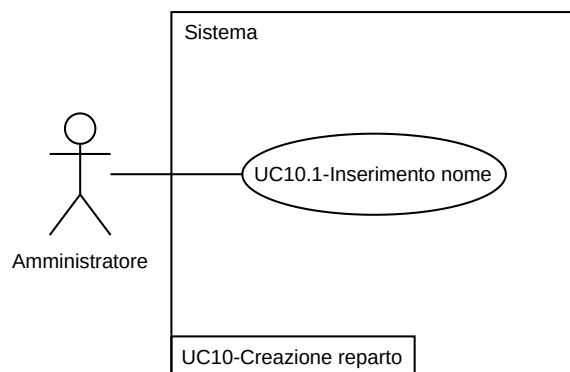


Figure 38: Inclusioni dell'UC10

3.2.29 UC10.1 Inserimento nome

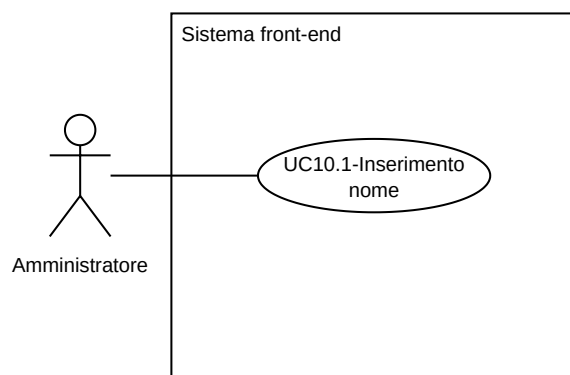


Figure 39: UC10.1 Inserimento nome

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.

3.2.30 UC11 Modifica nome reparto

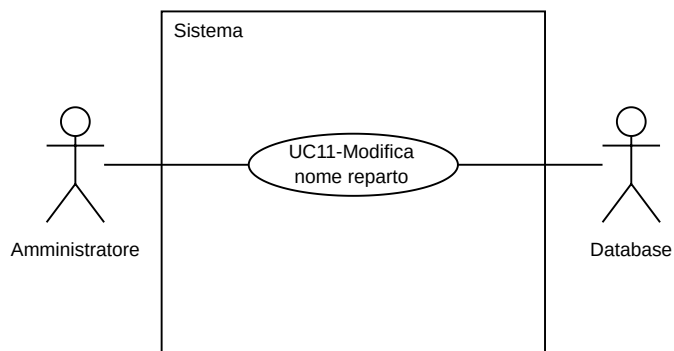


Figure 40: UC11 Modifica nome reparto

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
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	Il nome del reparto viene aggiornato dal Sistema.
Scenario principale	L'Amministratore modifica il nome del reparto il reparto

3.2.31 UC12 Eliminazione reparto

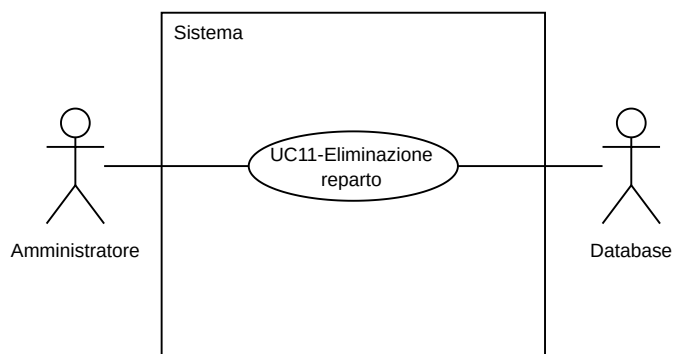


Figure 41: UC12 Eliminazione reparto

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
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	Il reparto viene eliminato dal Sistema.
Scenario principale	L'Amministratore elimina il reparto

3.2.32 UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

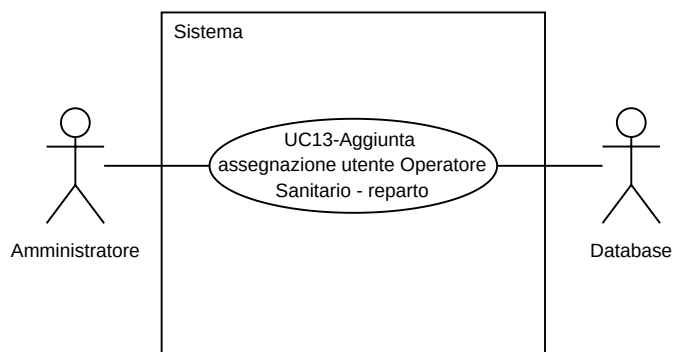


Figure 42: UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
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 Operatore Sanitario- reparto viene registrata nel Sistema.
Scenario principale	<p>L'Amministratore seleziona i seguenti elementi per assegnare un utente Operatore Sanitario a un reparto:</p> <ul style="list-style-type: none"> – selezione reparto (UC13.1 §3.2.33); – selezione utente Operatore Sanitario (UC13.2 §3.2.34);
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC13.1 §3.2.33 • UC13.2 §3.2.34

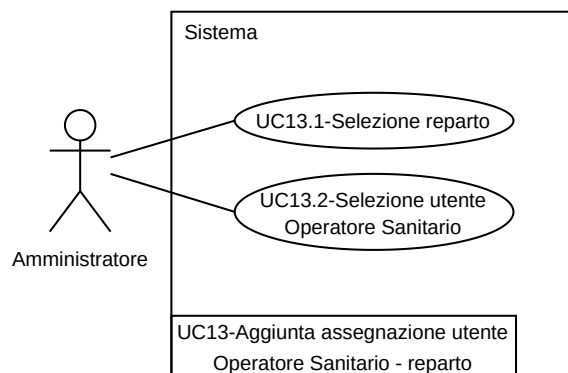


Figure 43: Inclusioni dell'UC13

3.2.33 UC13.1 Selezione reparto

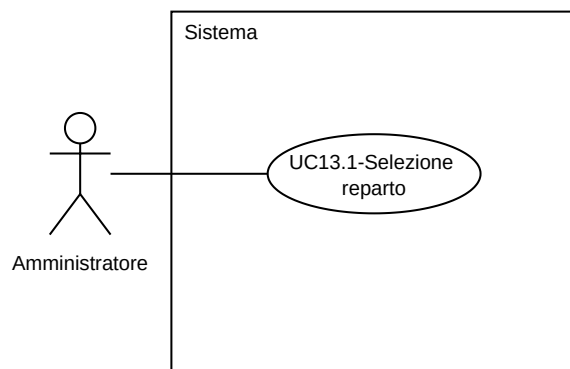


Figure 44: UC13.1 Selezione reparto

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

3.2.34 UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario

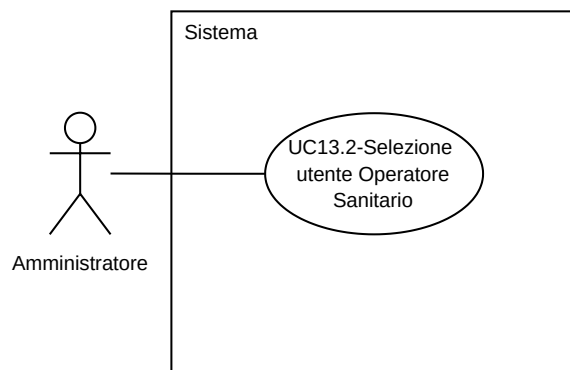


Figure 45: UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario

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 il l'utente Operatore Sanitario.
----------------------------	---

3.2.35 UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

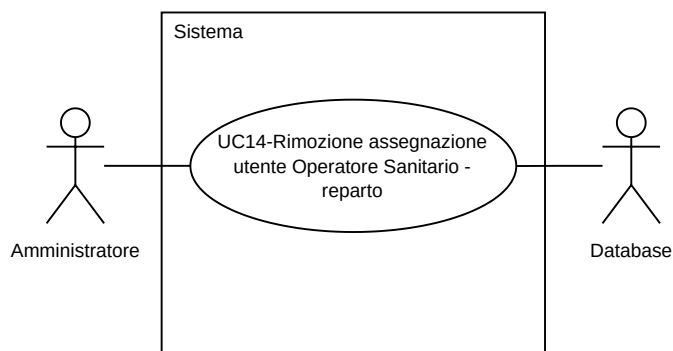


Figure 46: UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
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 utente Operatore Sanitario- reparto viene rimossa dal Sistema.
Scenario principale	L'Amministratore rimuove l'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

3.2.36 UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto

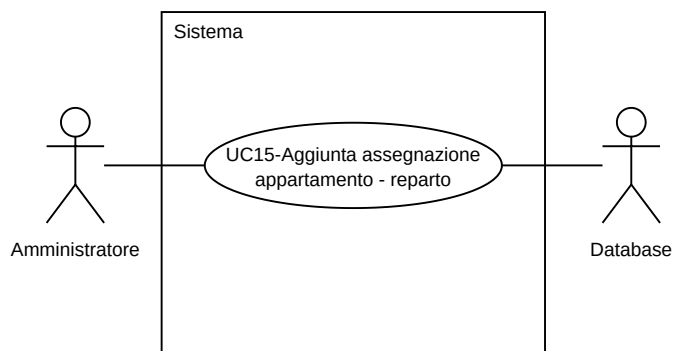


Figure 47: UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto

Attori	Amministratore
---------------	----------------

Attori secondari	Database
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	<p>L'Amministratore seleziona i seguenti elementi per assegnare un appartamento a un reparto:</p> <ul style="list-style-type: none"> – selezione reparto (UC15.1 §3.2.37); – selezione appartamento (UC15.2 §3.2.38);
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC15.1 §3.2.37 • UC15.2 §3.2.38

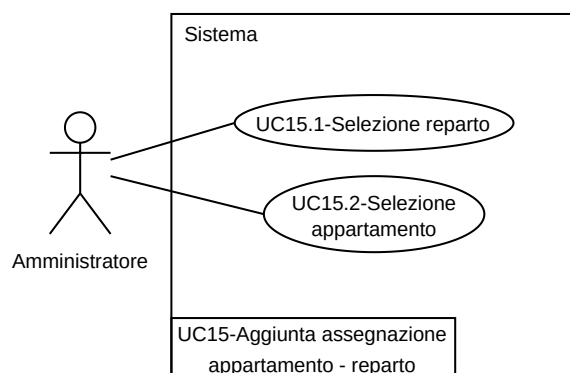


Figure 48: Inclusioni dell'UC15

3.2.37 UC15.1 Selezione reparto

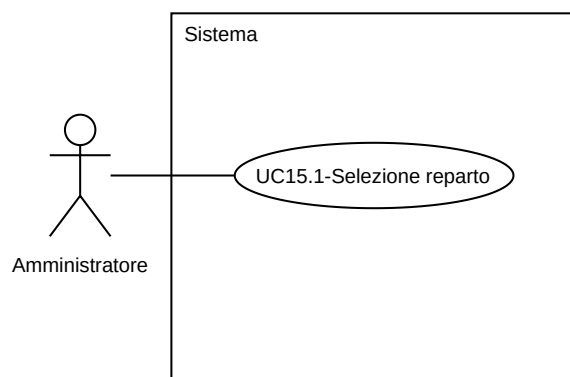


Figure 49: UC15.1 Selezione reparto

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

3.2.38 UC15.2 Selezione appartamento

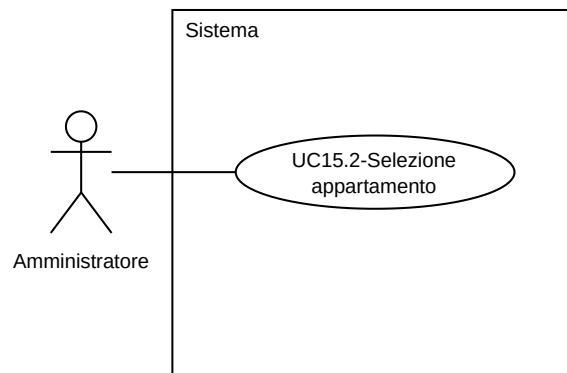


Figure 50: UC15.2 Selezione appartamento

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

3.2.39 UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto

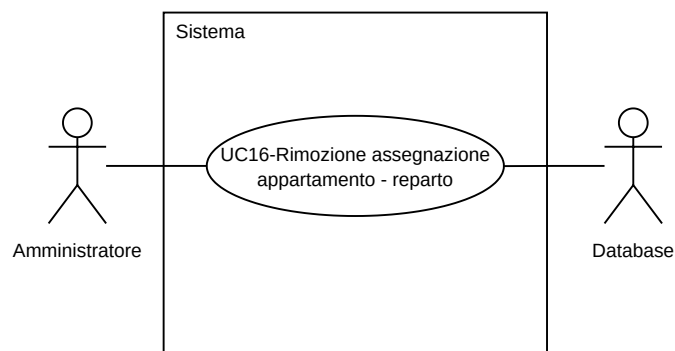


Figure 51: UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
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 rimossa dal Sistema.
Scenario principale	L'Amministratore rimuove l'assegnazione appartamento - reparto

3.2.40 UC17 Visualizzazione dashboard

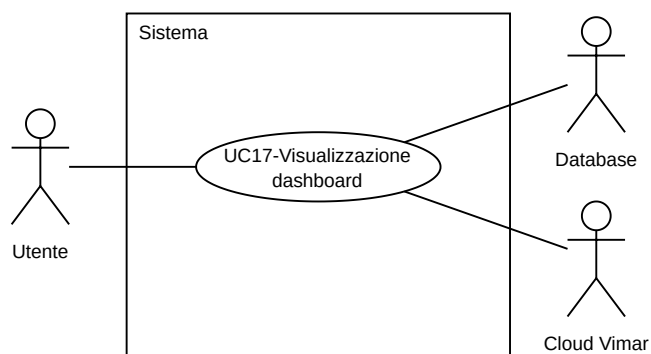


Figure 52: UC17 Visualizzazione dashboard

Attori	Utente
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 §3.2.41). 3. L'Utente visualizza i moduli opzionali presenti tra: <ul style="list-style-type: none"> • statistiche allarmi (UC17.2 §3.2.46); • informazioni Utente (UC17.3 §3.2.49); • analisi clima (UC17.4 §3.2.52); • analisi consumi (UC17.5 §3.2.53); • analisi presenze (UC17.6 §3.2.54).

Inclusioni	<ul style="list-style-type: none">• UC17.1 §3.2.41• UC17.2 §3.2.46• UC17.3 §3.2.49• UC17.4 §3.2.52• UC17.5 §3.2.53• UC17.6 §3.2.54
-------------------	---

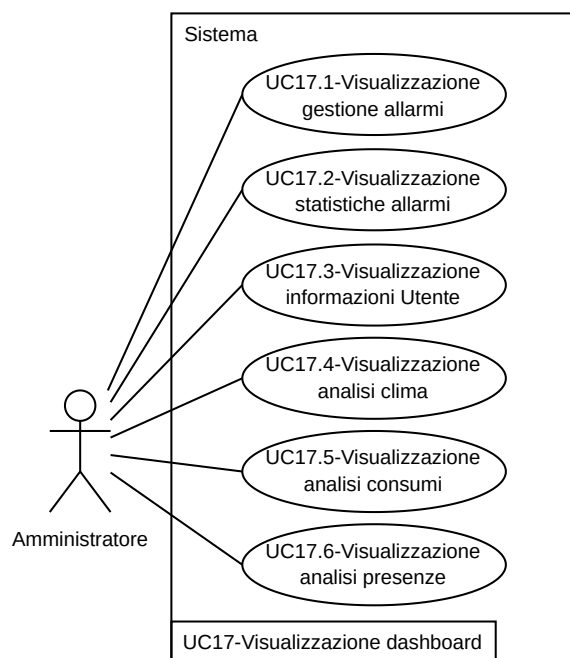


Figure 53: Inclusioni dell'UC17

3.2.41 UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi

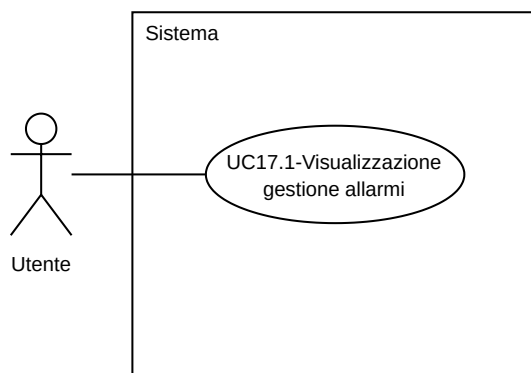


Figure 54: UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi

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 §3.2.42)
Inclusioni	UC17.1.1 §3.2.42

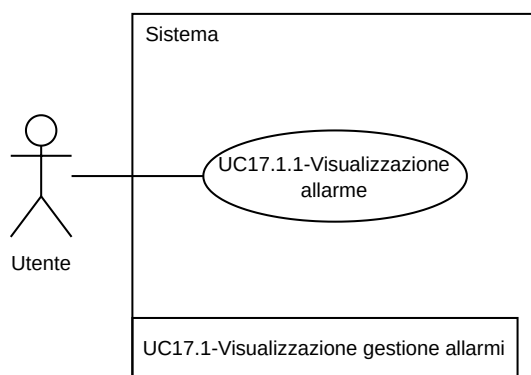


Figure 55: Inclusioni dell'UC17.1

3.2.42 UC17.1.1 Visualizzazione allarme

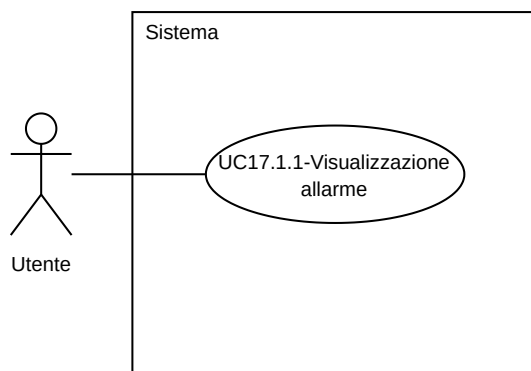


Figure 56: UC17.1.1 Visualizzazione allarme

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente visualizza il modulo gestione allarmi.
Post-condizioni	L'Utente visualizza le informazioni relative ad un allarme.

Scenario principale	<p>Il Sistema mostra le informazioni relative ad un allarme:</p> <ul style="list-style-type: none">– il segnale di pericolo (UC17.1.1.1 §3.2.43);– il nome dell'allarme (UC17.1.1.2 §3.2.44);– il tempo trascorso dallo scatto dell'allarme (UC17.1.1.3 §3.2.45).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none">• UC17.1.1.1 §3.2.43• UC17.1.1.2 §3.2.44• UC17.1.1.3 §3.2.45

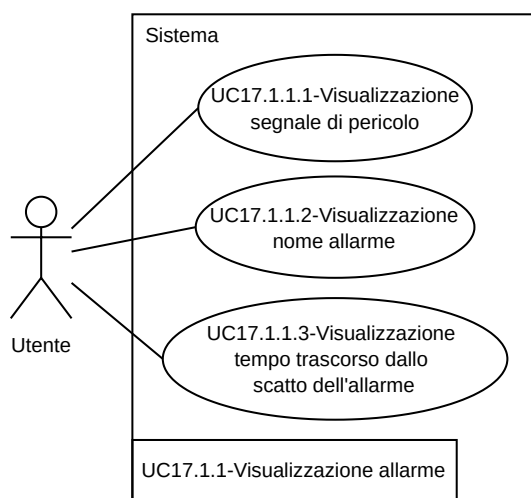


Figure 57: Inclusioni dell'UC17.1.1

3.2.43 UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo

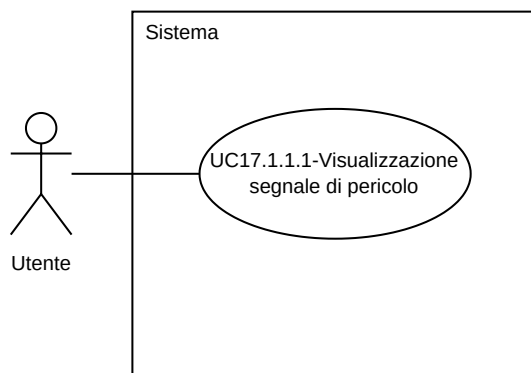


Figure 58: UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo

Attori	Utente
---------------	--------

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

3.2.44 UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme

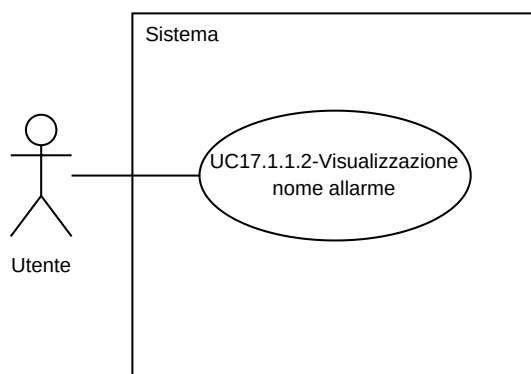


Figure 59: UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme

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

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

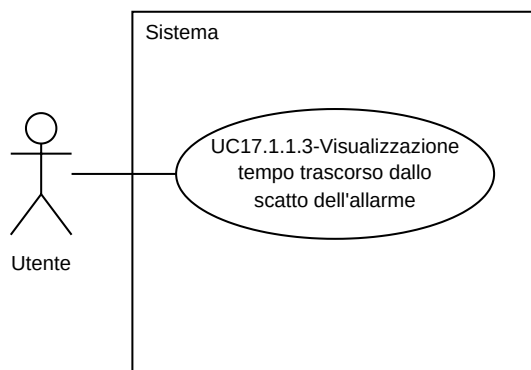


Figure 60: UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme

Attori	Utente
---------------	--------

Pre-condizioni	L'Utente visualizza 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.

3.2.46 UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi

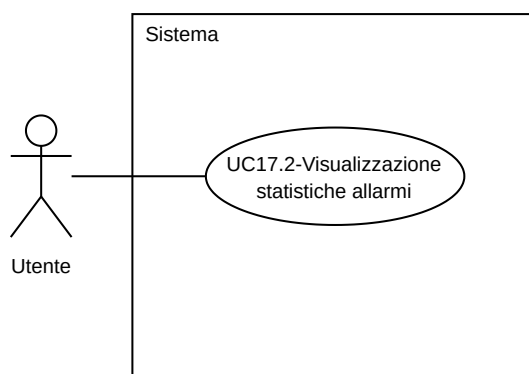


Figure 61: UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi

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 §3.2.47); – numero di allarmi attivi (UC17.2.2 §3.2.48).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC17.2.1 §3.2.47 • UC17.2.2 §3.2.48

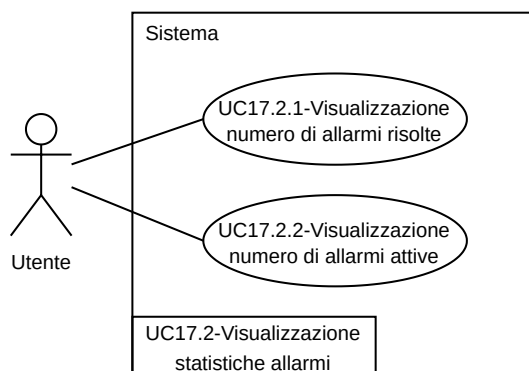


Figure 62: Inclusioni dell'UC17.2

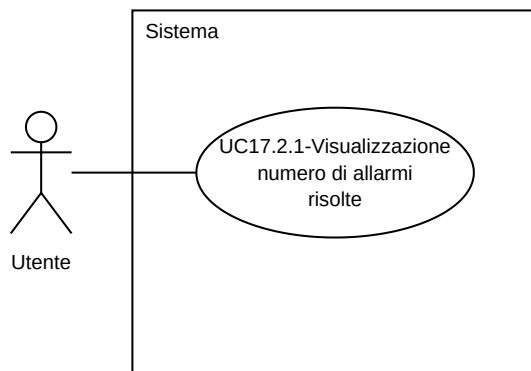
3.2.47 UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolte

Figure 63: UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolte

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

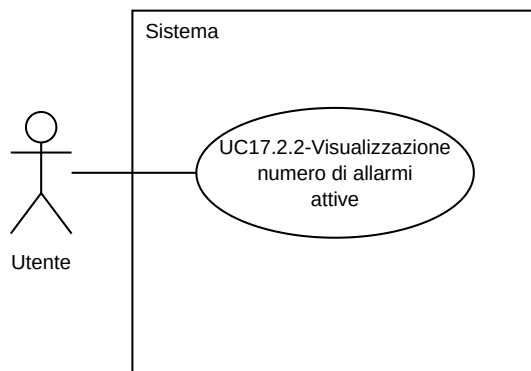
3.2.48 UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attive

Figure 64: UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attive

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

3.2.49 UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente

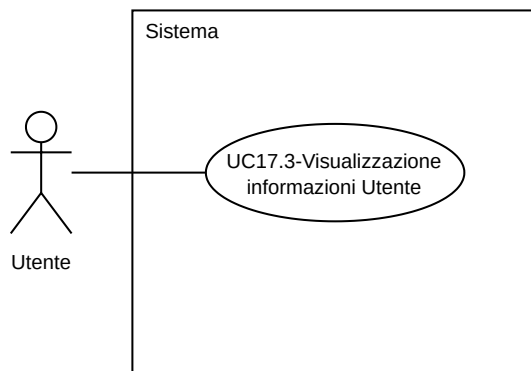


Figure 65: UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente

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 §3.2.50);– cognome dell'Utente (UC17.3.2 §3.2.51).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none">• UC17.3.1 §3.2.50• UC17.3.2 §3.2.51

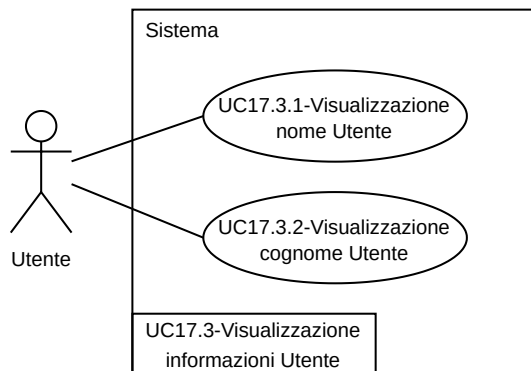


Figure 66: Inclusioni dell'UC17.3

3.2.50 UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente

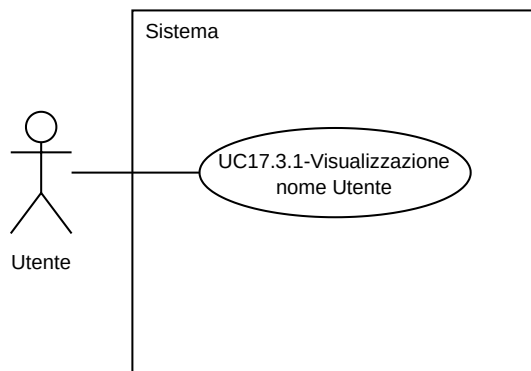


Figure 67: UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente

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.

3.2.51 UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente

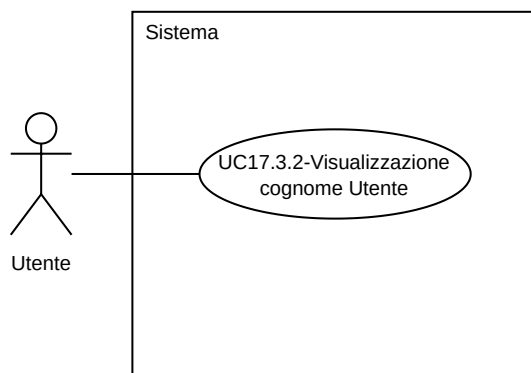


Figure 68: UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente

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.

3.2.52 UC17.4 Visualizzazione analisi clima

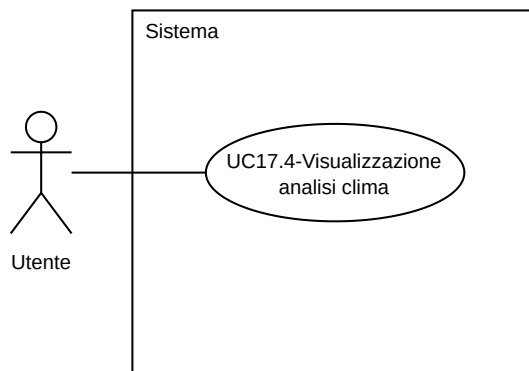


Figure 69: UC17.4 Visualizzazione analisi clima

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

3.2.53 UC17.5 Visualizzazione analisi consumi

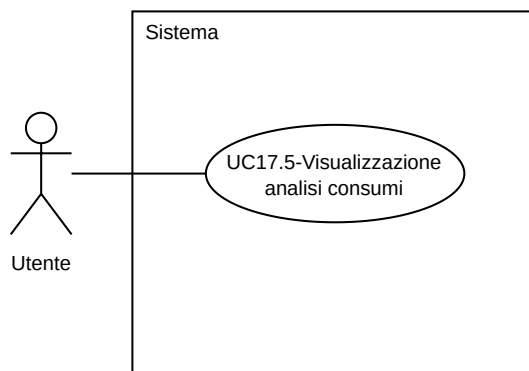


Figure 70: UC17.5 Visualizzazione analisi consumi

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

3.2.54 UC17.6 Visualizzazione analisi presenze

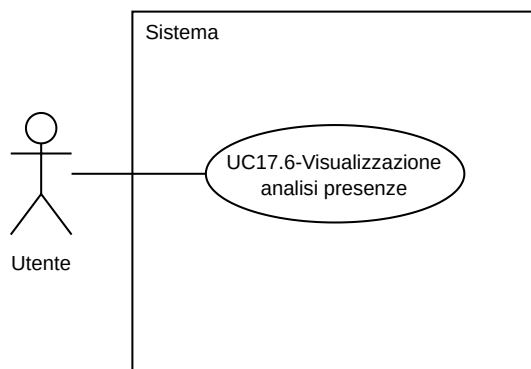


Figure 71: UC17.6 Visualizzazione analisi presenze

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.

3.2.55 UC18 Aggiunta modulo statistiche allarmi

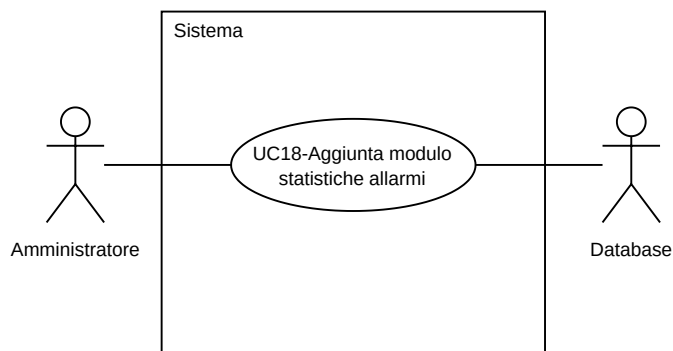


Figure 72: UC18 Aggiunta modulo statistiche allarmi

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione Dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge nella visualizzazione il modulo statistiche allarmi.
Scenario principale	L'Amministratore aggiunge alla visualizzazione il modulo statistiche allarmi.

3.2.56 UC19 Rimozione modulo statistiche allarmi

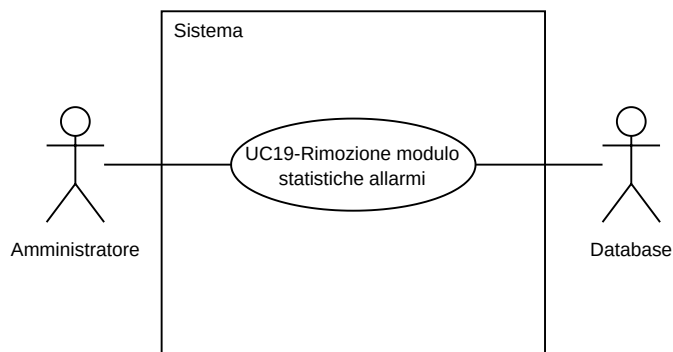


Figure 73: UC19 Rimozione modulo statistiche allarmi

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione Dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove nella visualizzazione il modulo statistiche allarmi.
Scenario principale	L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo statistiche allarmi.

3.2.57 UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente

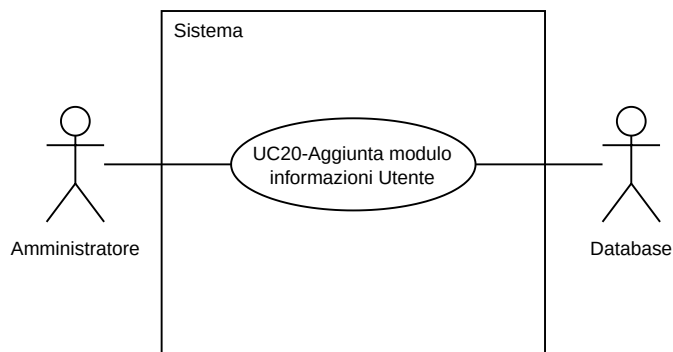


Figure 74: UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione Dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge nella visualizzazione il modulo informazioni Utente
Scenario principale	L'Amministratore aggiunge alla visualizzazione il modulo informazioni Utente

3.2.58 UC21 Rimozione modulo informazioni Utente

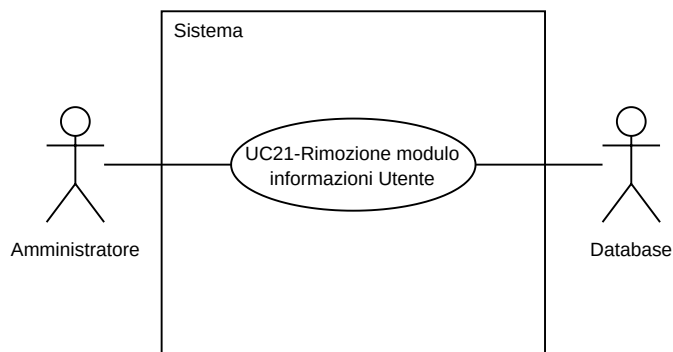


Figure 75: UC21 Rimozione modulo informazioni Utente

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione Dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove nella visualizzazione il modulo informazioni Utente
Scenario principale	L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo informazioni Utente

3.2.59 UC22 Aggiunta modulo analisi clima

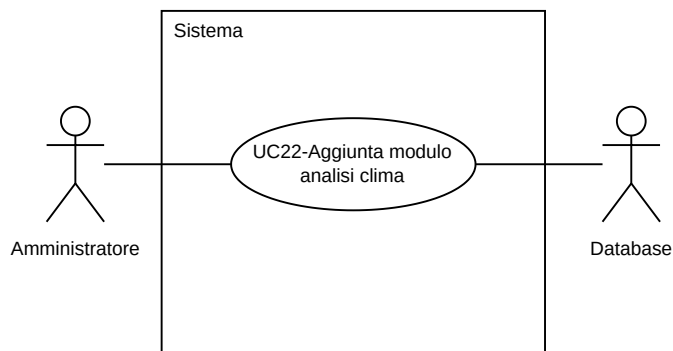


Figure 76: UC22 Aggiunta modulo analisi clima

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione Dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge nella visualizzazione il modulo analisi clima.
Scenario principale	L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo analisi clima.

3.2.60 UC23 Rimozione modulo analisi clima

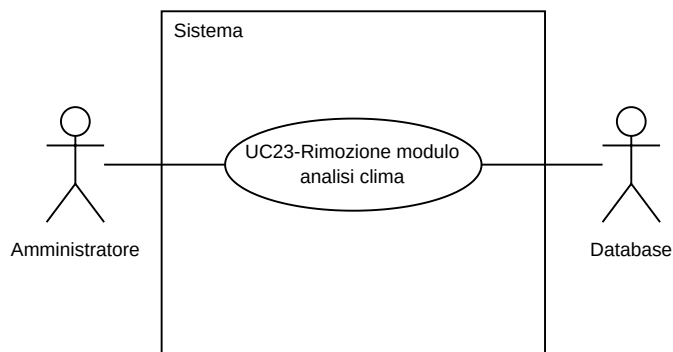


Figure 77: UC23 Rimozione modulo analisi clima

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione Dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove nella visualizzazione il modulo analisi clima.
Scenario principale	L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo analisi clima.

3.2.61 UC24 Aggiunta modulo analisi consumi

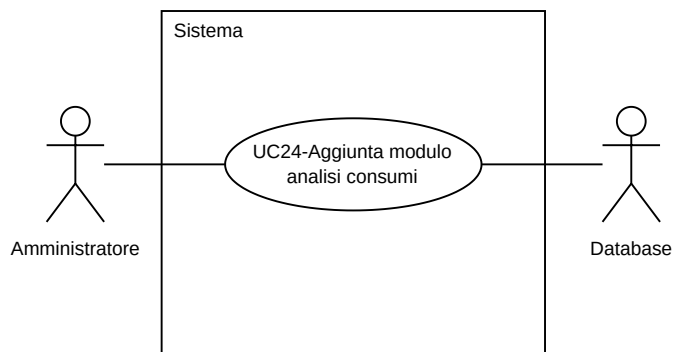


Figure 78: UC24 Aggiunta modulo analisi consumi

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione Dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema aggiunge nella visualizzazione il modulo analisi consumi.
Scenario principale	L'Amministratore aggiunge alla visualizzazione il modulo analisi consumi.

3.2.62 UC25 Rimozione modulo analisi consumi

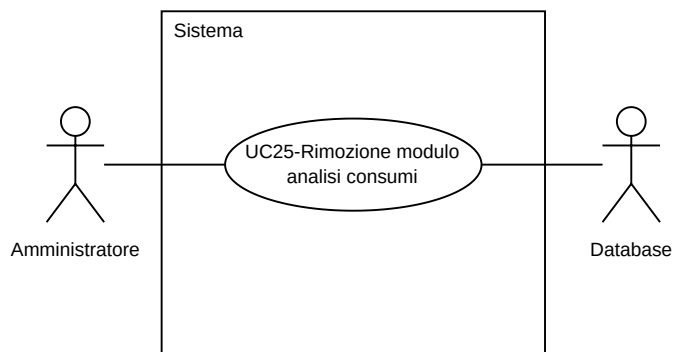


Figure 79: UC25 Rimozione modulo analisi consumi

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	L'Amministratore si trova nella sezione Dashboard.
Post-condizioni	Il Sistema rimuove nella visualizzazione il modulo analisi consumi.
Scenario principale	L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo analisi consumi.

3.2.63 UC26 Risoluzione allarme

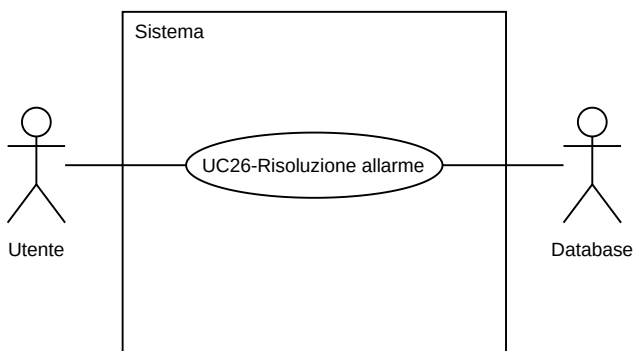


Figure 80: UC26 Risoluzione allarme

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.

3.2.64 UC27 Visualizzazione analytics

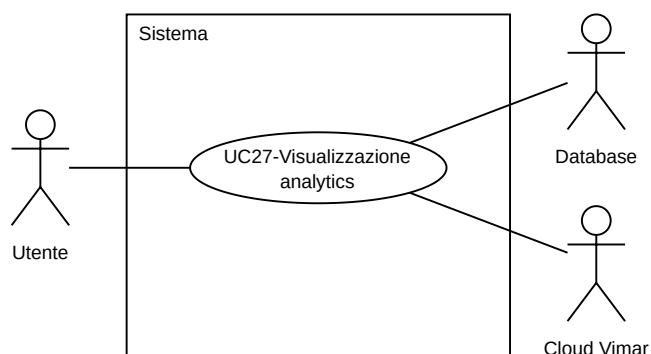


Figure 81: UC27 Visualizzazione analytics

Attori	Utente
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 la sezione analytics dal menù principale; 2. 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 (UC27.1 §3.2.65); • grafico sul calcolo dell'energia consumata dall'illuminazione (UC27.2 §3.2.67); • grafico sulle anomalie dell'impianto (UC27.3 §3.2.68); • grafico sul rilevamento di presenza, assenza e caduta (UC27.4 §3.2.69); • grafico sul rilevamento di presenza prolungata nello stesso ambiente (UC27.5 §3.2.70); • grafico di variazione e cambio di temperatura (UC27.6 §3.2.71); • grafico relativo agli allarmi inviati e risolti per giorno dagli operatori sanitari (UC27.7 §3.2.72); • grafico relativo alla frequenza degli allarmi rilevati (UC27.8 §3.2.73); • grafico relativo alla frequenza delle cadute rilevate (UC27.9 §3.2.74).

Inclusioni	<ul style="list-style-type: none">• UC27.1 §3.2.65• UC27.2 §3.2.67• UC27.3 §3.2.68• UC27.4 §3.2.69• UC27.5 §3.2.70• UC27.6 §3.2.71• UC27.7 §3.2.72• UC27.8 §3.2.73• UC27.9 §3.2.74
-------------------	--

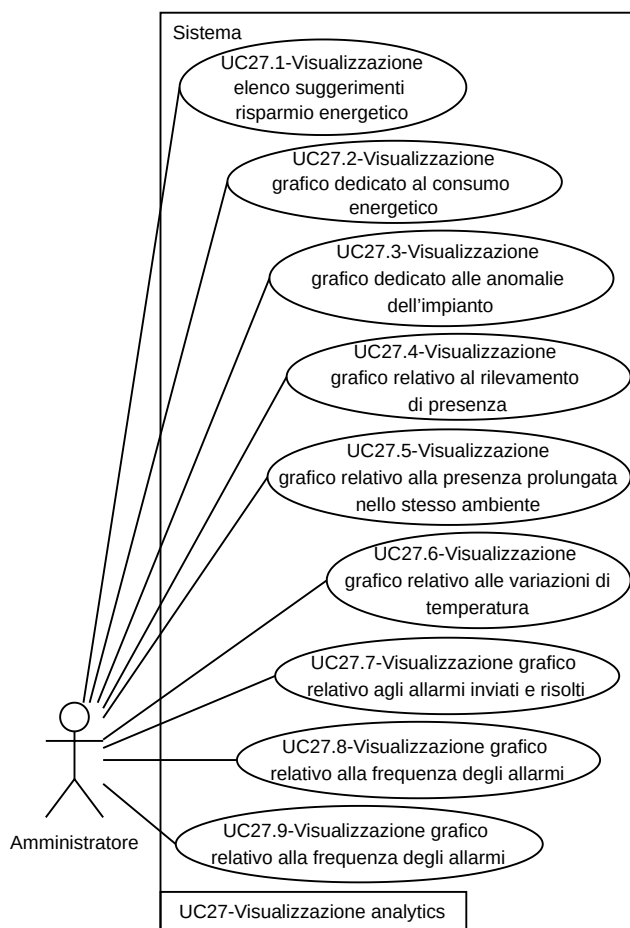


Figure 82: Inclusioni dell'UC27

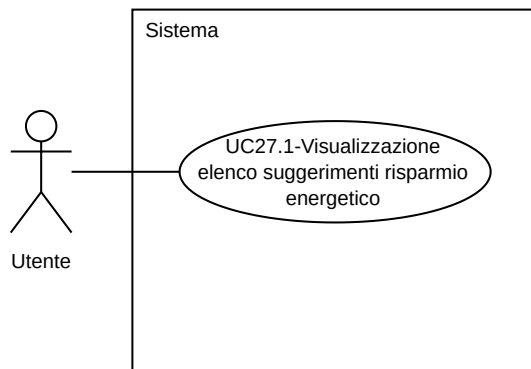
3.2.65 UC27.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico

Figure 83: UC27.1 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 (UC27.1.1 §3.2.66)
Inclusioni	UC27.1.1 §3.2.66

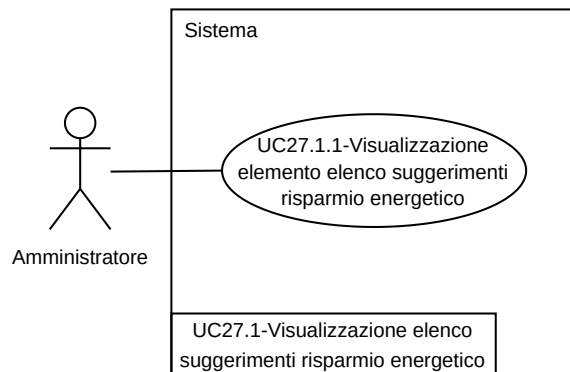


Figure 84: Inclusioni dell'UC27.1

3.2.66 UC27.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico

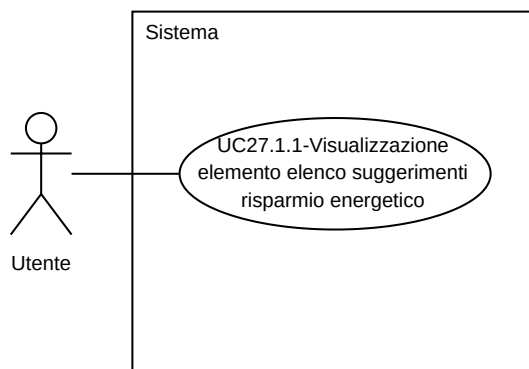


Figure 85: UC27.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico

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

3.2.67 UC27.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico

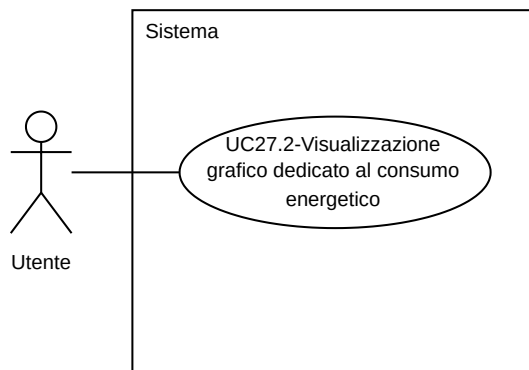


Figure 86: UC27.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico

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.

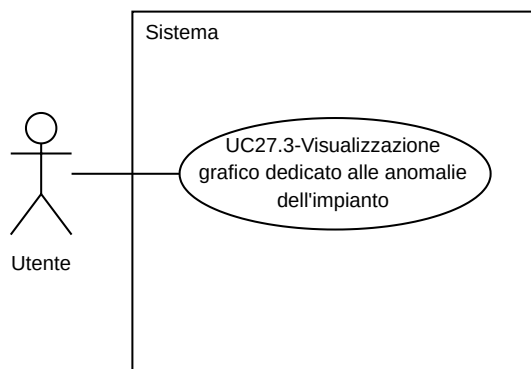
3.2.68 UC27.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto

Figure 87: UC27.3 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.

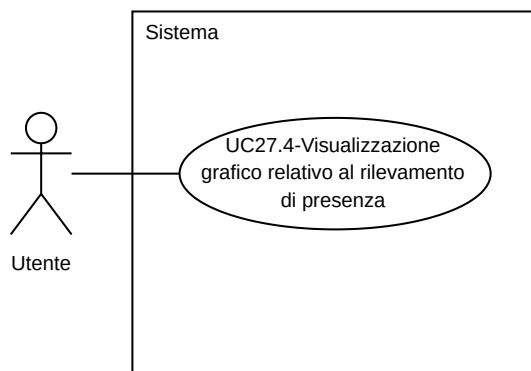
3.2.69 UC27.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza

Figure 88: UC27.4 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.

3.2.70 UC27.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente

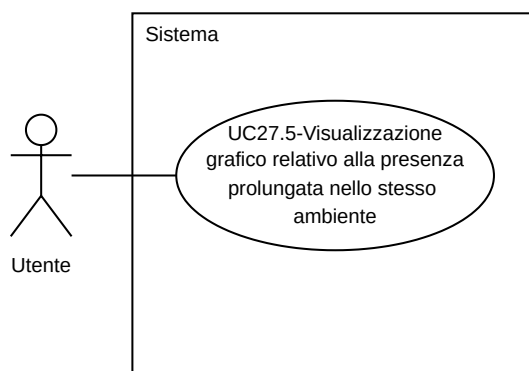


Figure 89: UC27.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente

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.

3.2.71 UC27.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura

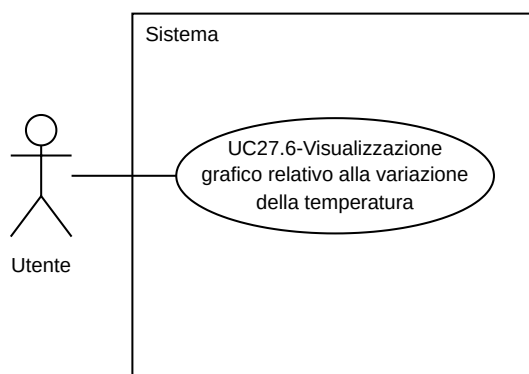


Figure 90: UC27.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura

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.

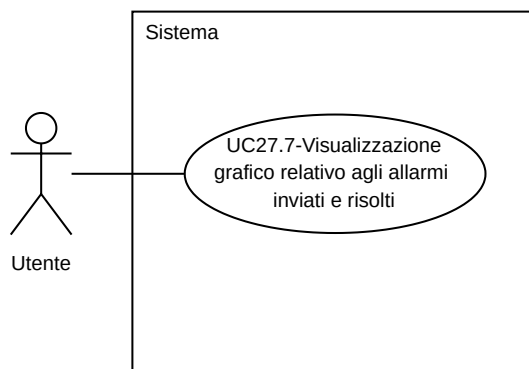
3.2.72 UC27.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti

Figure 91: UC27.7 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.

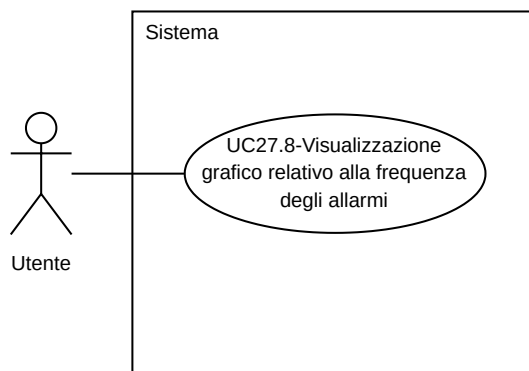
3.2.73 UC27.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi

Figure 92: UC27.8 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.

3.2.74 UC27.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute

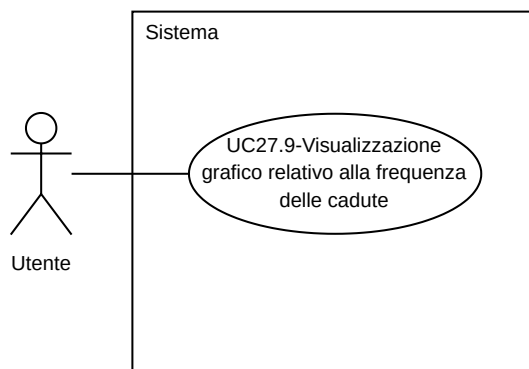


Figure 93: UC27.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute

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.

3.2.75 UC28 Visualizzazione appartamento

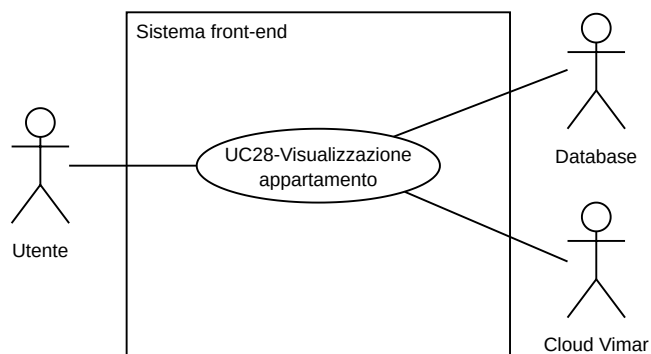


Figure 94: UC28 Visualizzazione appartamento

Attori	Utente
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente è autenticato nel Sistema. • L'Utente si trova nella sezione appartamento.

Scenario principale	L'Utente visualizza: <ul style="list-style-type: none"> – il nome dell'appartamento (UC28.1 §3.2.76); – la mappa degli allarmi (UC28.2 §3.2.77) – le stanze dell'appartamento (UC28.3 §3.2.78)
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC28.1 §3.2.76 • UC28.2 §3.2.77 • UC28.3 §3.2.78

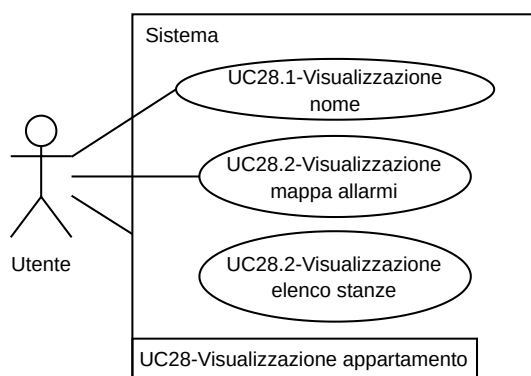


Figure 95: Inclusioni dell'UC28

3.2.76 UC28.1 Visualizzazione nome appartamento

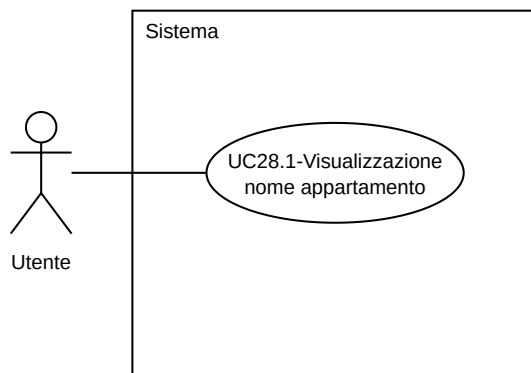


Figure 96: UC28.1 Visualizzazione nome appartamento

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
----------------------------	---

3.2.77 UC28.2 Visualizzazione mappa allarmi

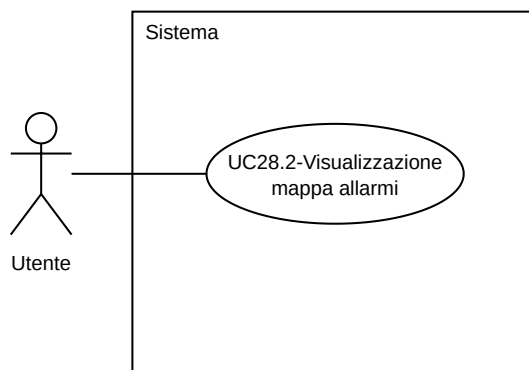


Figure 97: UC28.2 Visualizzazione mappa allarmi

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

3.2.78 UC28.3 Visualizzazione elenco stanze

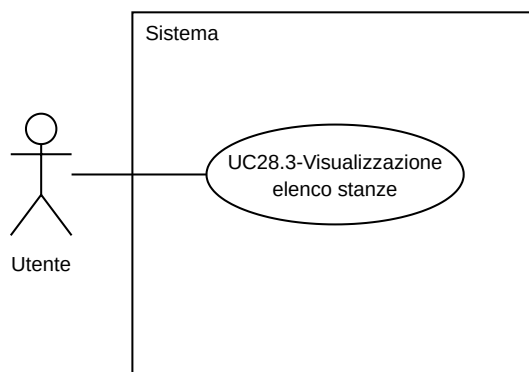


Figure 98: UC28.3 Visualizzazione elenco stanze

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 (UC28.3.1 §3.2.79)
Inclusioni	UC28.3.1 §3.2.79

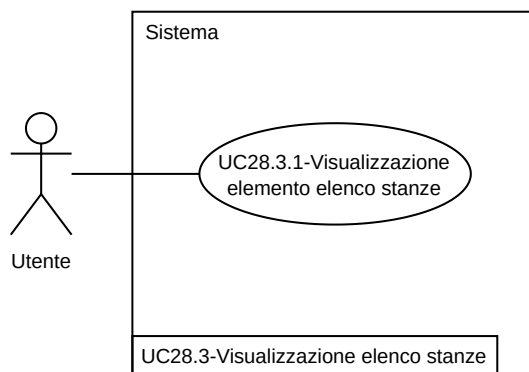


Figure 99: Inclusioni dell'UC28.3

3.2.79 UC28.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze

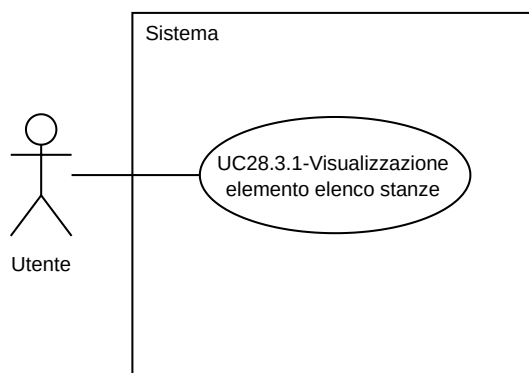


Figure 100: UC28.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze

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 (UC28.3.1.1 §3.2.80); – tutti di dispositivi presenti nella stanza (UC28.3.1.2 §3.2.81).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC28.3.1.1 §3.2.80 • UC28.3.1.2 §3.2.81

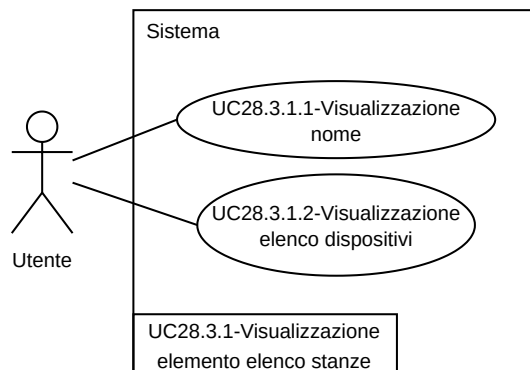


Figure 101: Inclusioni dell'UC28.3.1

3.2.80 UC28.3.1.1 Visualizzazione nome

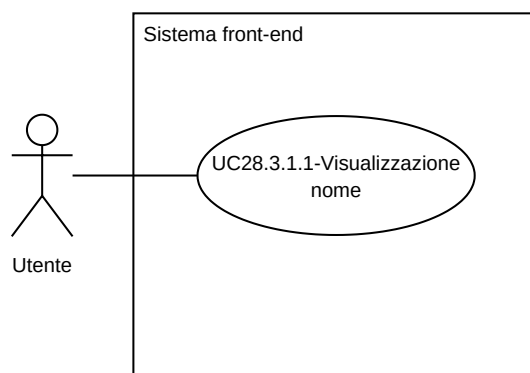


Figure 102: UC28.3.1.1 Visualizzazione nome

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

3.2.81 UC28.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi

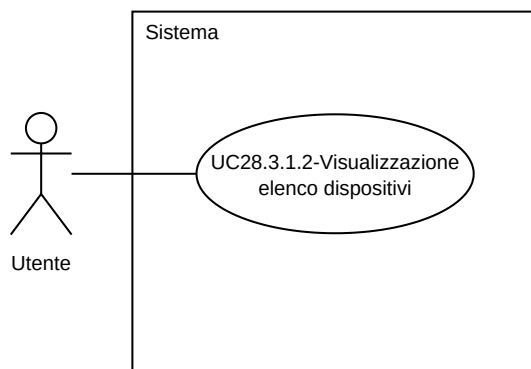


Figure 103: UC28.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi

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 (UC28.3.1.2.1 §3.2.82)
Inclusioni	UC28.3.1.2.1 §3.2.82

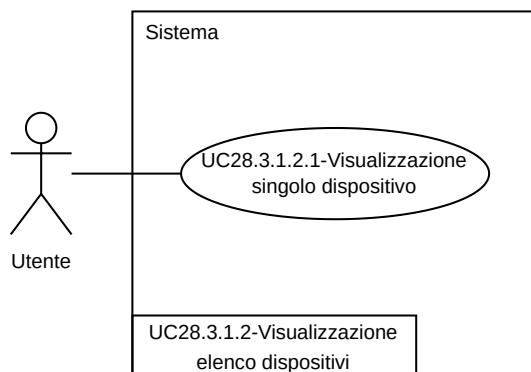


Figure 104: Inclusioni dell'UC28.3.1.2

3.2.82 UC28.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi

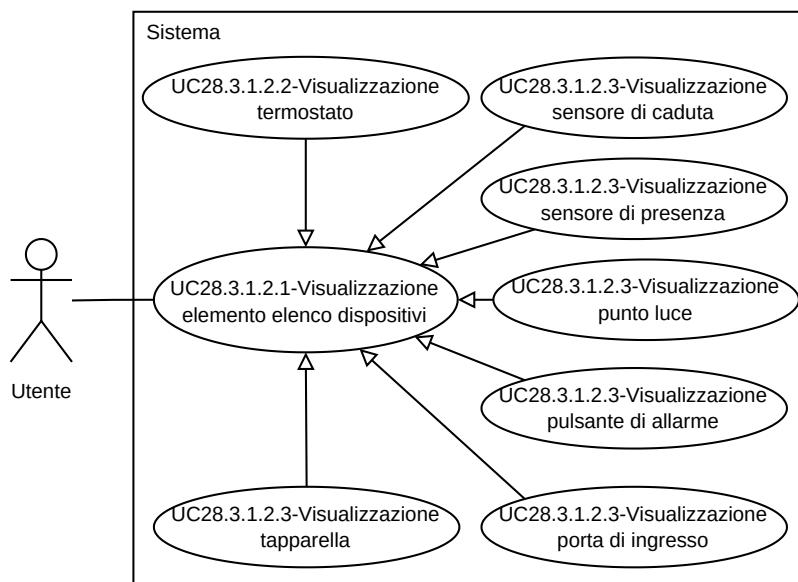


Figure 105: UC28.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente visualizza la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	Viene visualizzato un dispositivo con le proprie informazioni
Scenario principale	<p>L'Operatore Sanitario visualizza le caratteristiche relative al singolo dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il nome del dispositivo (UC28.3.1.2.1.1 §3.2.83); – lo stato corrente del dispositivo (UC28.3.1.2.1.2 §3.2.84); – le azioni eseguibili (UC28.3.1.2.1.3 §3.2.85).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC28.3.1.2.1.1 §3.2.83 • UC28.3.1.2.1.2 §3.2.84 • UC28.3.1.2.1.3 §3.2.85

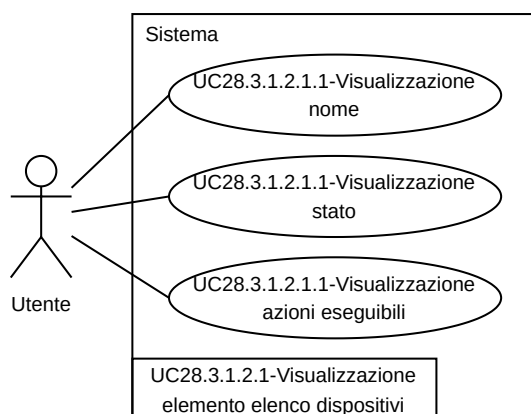


Figure 106: Inclusioni dell'UC28.3.1.2.1

3.2.83 UC28.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome

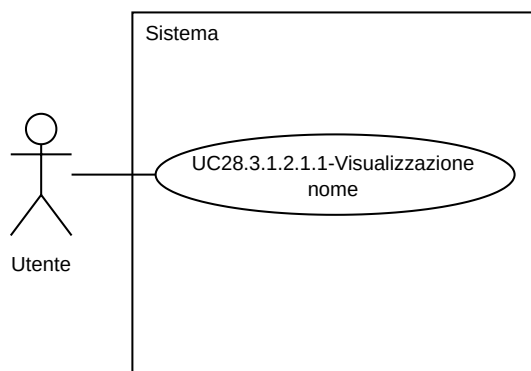


Figure 107: UC28.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome

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

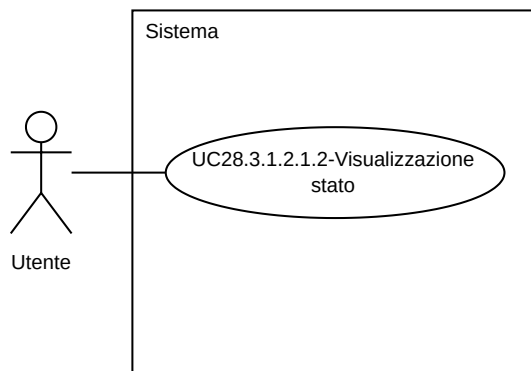
3.2.84 UC28.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato

Figure 108: UC28.3.1.2.1.2 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

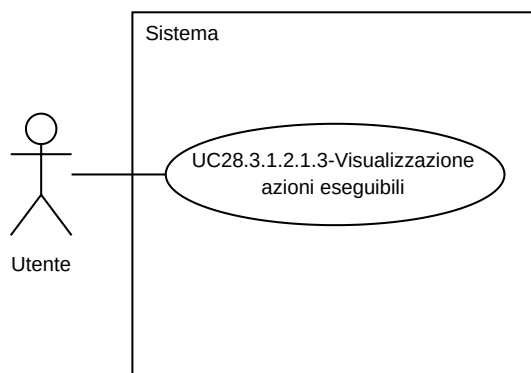
3.2.85 UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili

Figure 109: UC28.3.1.2.1.3 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

3.2.86 UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato

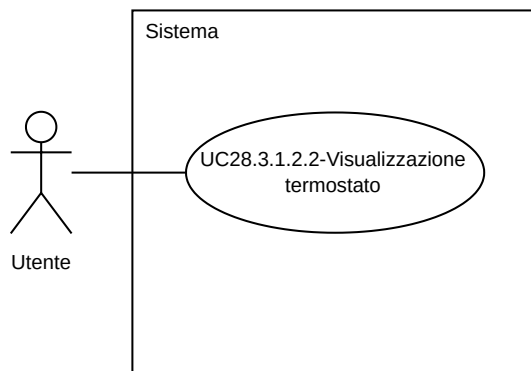


Figure 110: UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente visualizza la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	Viene visualizzato un termostato con le proprie informazioni
Scenario principale	L'Utente visualizza le caratteristiche relative al dispositivo termostato: <ul style="list-style-type: none"> – il nome del dispositivo; – lo stato corrente del dispositivo; – le azioni eseguibili.

3.2.87 UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta

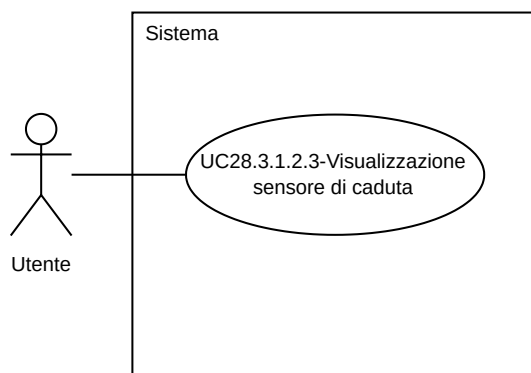


Figure 111: UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente visualizza la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	Viene visualizzato un sensore di caduta con le proprie informazioni

Scenario principale	<p>L'Utente visualizza le caratteristiche relative al dispositivo sensore caduta:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il nome del dispositivo; – lo stato corrente del dispositivo; – le azioni eseguibili.
----------------------------	---

3.2.88 UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza

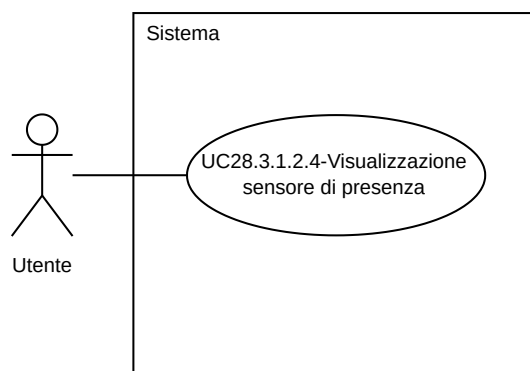


Figure 112: UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente visualizza la lista dei dispositivi di una stanza.
Post-condizioni	Il Sistema mostra per un sensore di presenza le sue informazioni.
Scenario principale	<p>L'Utente visualizza le caratteristiche relative al dispositivo sensore di presenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> – il nome del dispositivo; – lo stato corrente del dispositivo; – le azioni eseguibili.

3.2.89 UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce

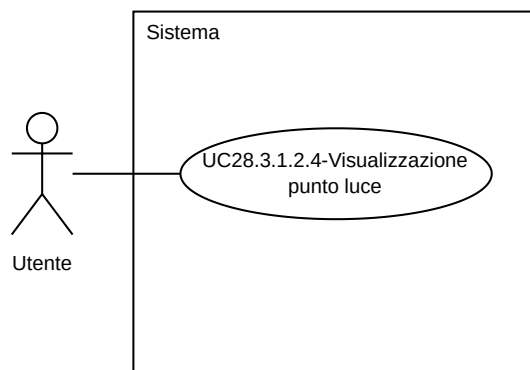


Figure 113: UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce

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

3.2.90 UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme

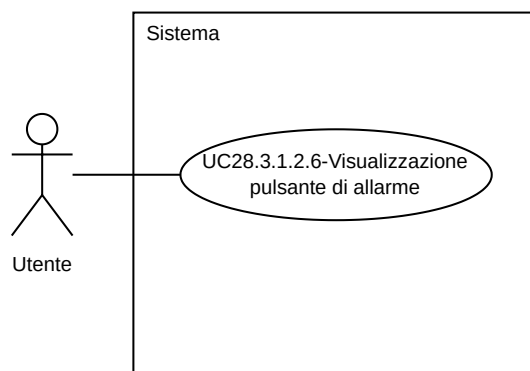


Figure 114: UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente visualizza 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.

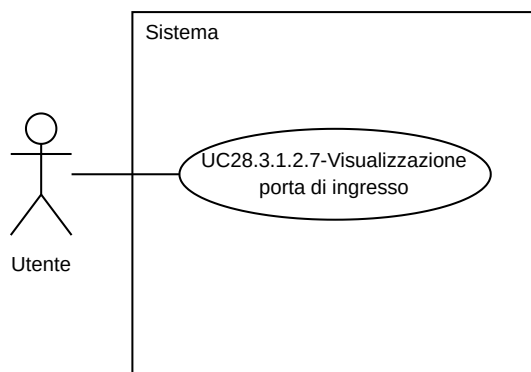
3.2.91 UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso

Figure 115: UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso

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

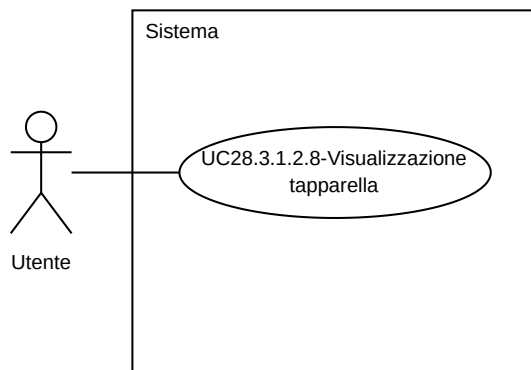
3.2.92 UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella

Figure 116: UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella

Attori	Utente
---------------	--------

Pre-condizioni	L'Utente visualizza 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.

3.2.93 UC29 Abilita appartamento

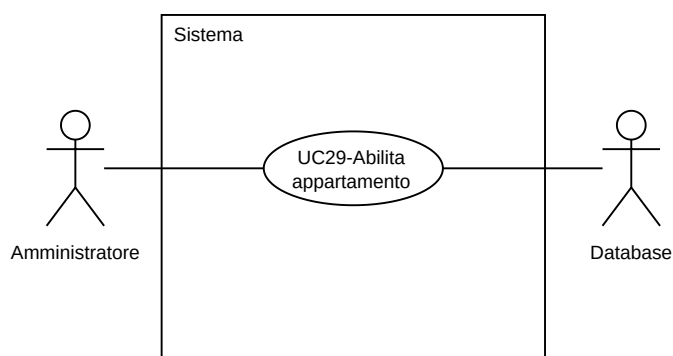


Figure 117: UC29 Abilita appartamento

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
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

3.2.94 UC30 Disabilita appartamento

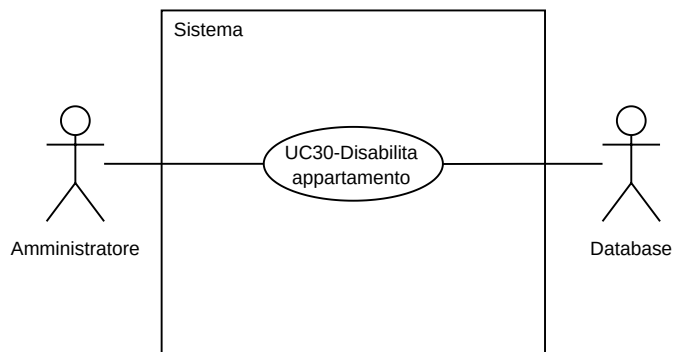


Figure 118: UC30 Disabilita appartamento

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
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

3.2.95 UC31 Creazione allarme

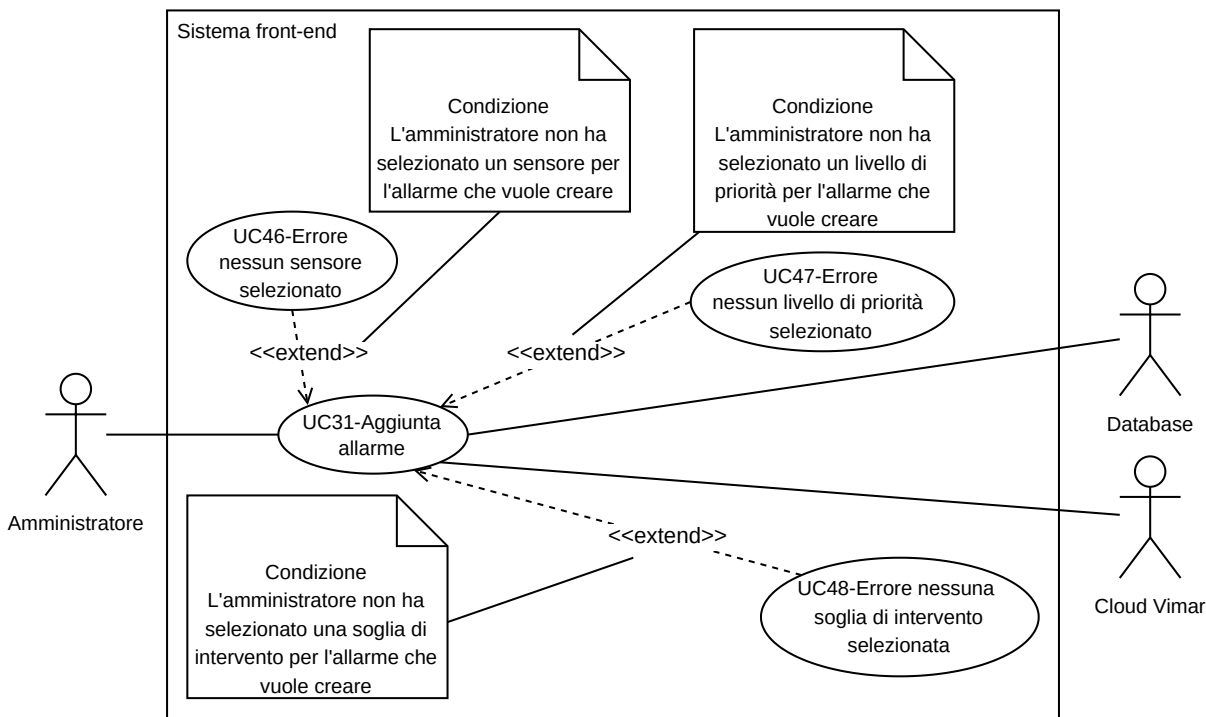


Figure 119: UC31 Creazione allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta visualizzando la sezione di configurazione allarmi.
Post-condizioni	Un nuovo allarme è aggiunto alla configurazione del Sistema.
Scenario principale	<p>L'Amministratore per caratteristiche un allarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> – seleziona il sensore (UC31.1 §3.2.96); – seleziona il livello di priorità (UC31.2 §3.2.97); – seleziona la soglia di intervento (UC31.3 §3.2.98); – seleziona l'orario di attivazione (UC31.4 §3.2.99); – seleziona l'orario di disattivazione (UC31.5 §3.2.100);

Inclusioni	<ul style="list-style-type: none">• UC31.1 §3.2.96• UC31.2 §3.2.97• UC31.3 §3.2.98• UC31.4 §3.2.99• UC31.5 §3.2.100
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none">• Nessun sensore selezionato (UC46 §3.2.122)• Nessun livello di priorità selezionato (UC47 §3.2.123)• Nessuna soglia di intervento selezionata (UC48 §3.2.124)
Estensioni	<ul style="list-style-type: none">• UC46 §3.2.122• UC47 §3.2.123• UC48 §3.2.124

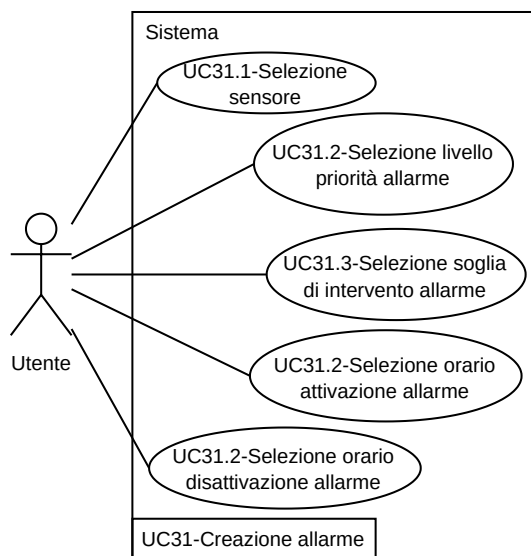


Figure 120: Inclusioni dell'UC31

3.2.96 UC31.1 Selezione sensore

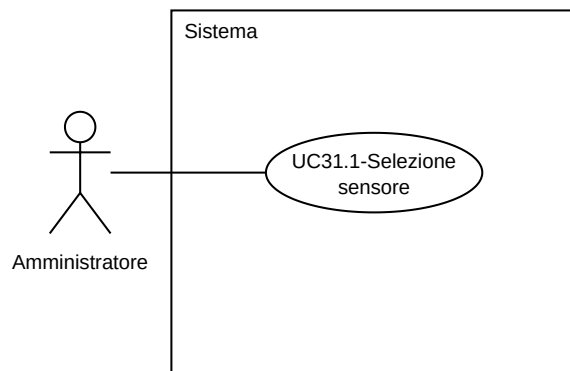


Figure 121: UC31.1 Selezione sensore

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none">• L'Amministratore sta aggiungendo un nuovo allarme;• Esistono sensori disponibili nel reparto selezionato.
Post-condizioni	Il sensore è selezionato per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona il sensore da collegare all'allarme tra la lista dei sensori del reparto selezionato in precedenza

3.2.97 UC31.2 Selezione livello priorità allarme

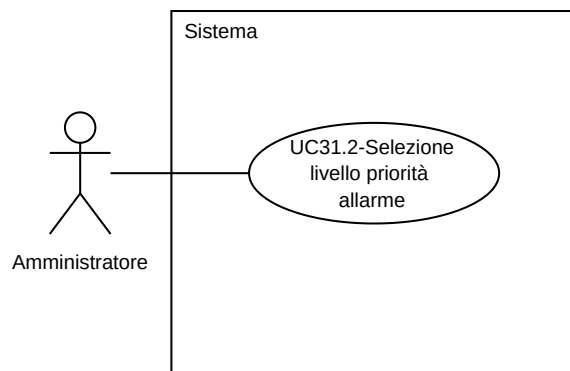


Figure 122: UC31.2 Selezione livello priorità allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta aggiungendo 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.
----------------------------	--

3.2.98 UC31.3 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)

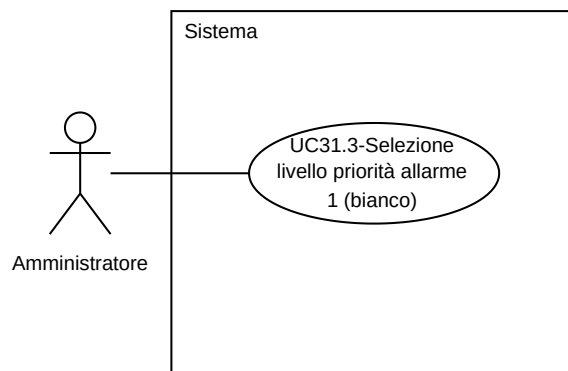


Figure 123: UC31.3 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)

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
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC31.2 §3.2.97

3.2.99 UC31.4 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)

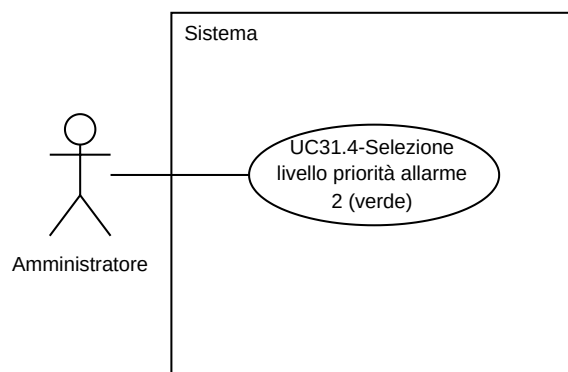


Figure 124: UC31.4 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)

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
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none">• UC31.2 §3.2.97

3.2.100 UC31.5 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)

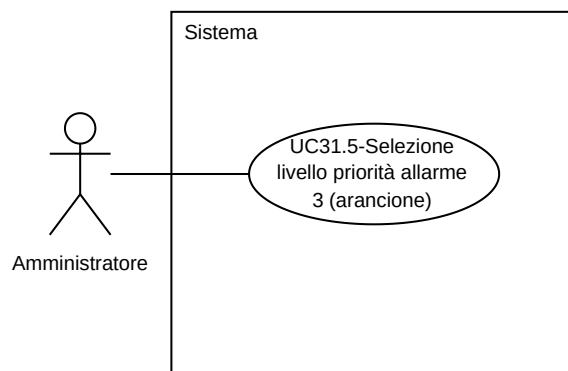


Figure 125: UC31.5 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)

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
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none">• UC31.2 §3.2.97

3.2.101 UC31.6 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)

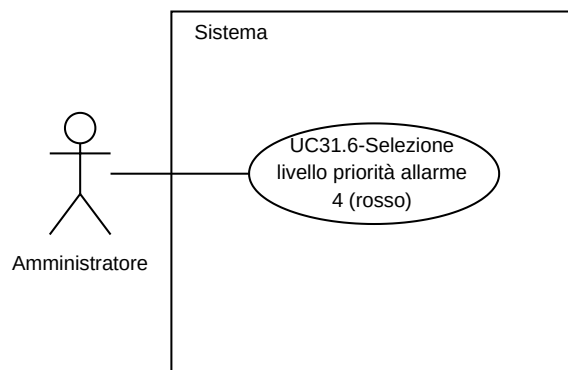


Figure 126: UC31.6 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)

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
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none">• UC31.2 §3.2.97

3.2.102 UC31.7 Selezione soglia intervento allarme

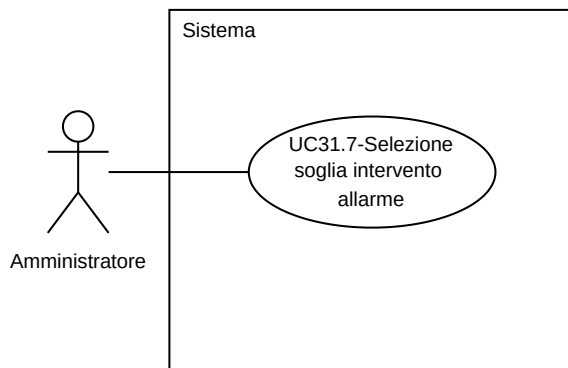


Figure 127: UC31.7 Selezione soglia intervento allarme

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

3.2.103 UC31.8 Selezione orario attivazione allarme

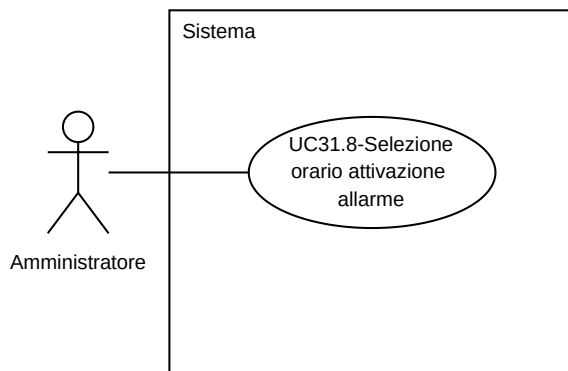


Figure 128: UC31.8 Selezione orario attivazione allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme;
Post-condizioni	Le 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

3.2.104 UC31.9 Selezione orario disattivazione allarme

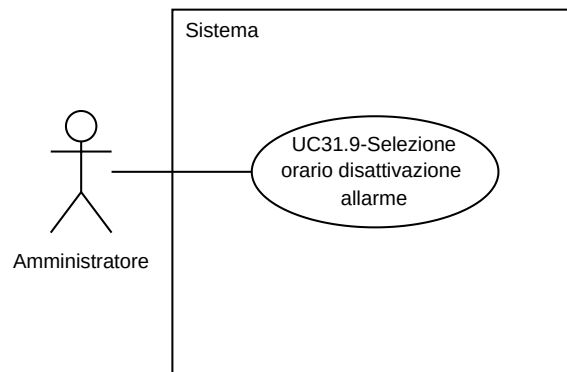


Figure 129: UC31.9 Selezione orario disattivazione allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme;
Post-condizioni	Le 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

3.2.105 UC32 Modifica priorità allarme

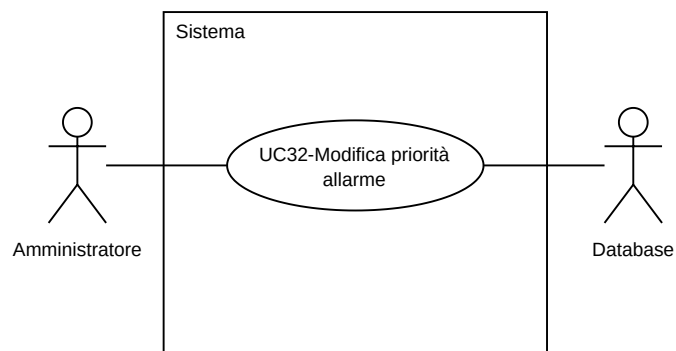


Figure 130: UC32 Modifica priorità allarme

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta modificando un allarme esistente.
Post-condizioni	La priorità dell'allarme è aggiornata.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la nuova priorità;

3.2.106 UC33 Modifica soglia intervento allarme

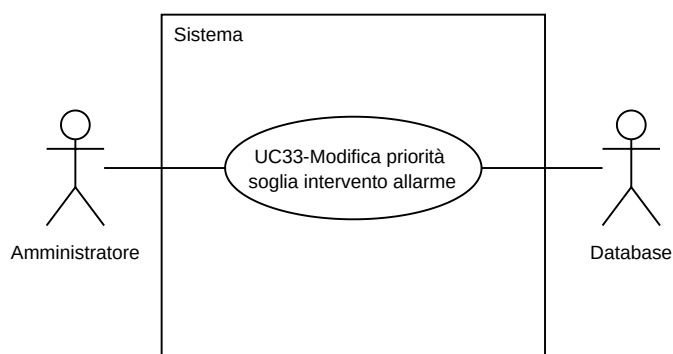


Figure 131: UC33 Modifica soglia intervento allarme

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta modificando un allarme esistente.
Post-condizioni	La soglia d'intervento dell'allarme è aggiornata.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la nuova soglia d'intervento;

3.2.107 UC34 Modifica orario attivazione allarme

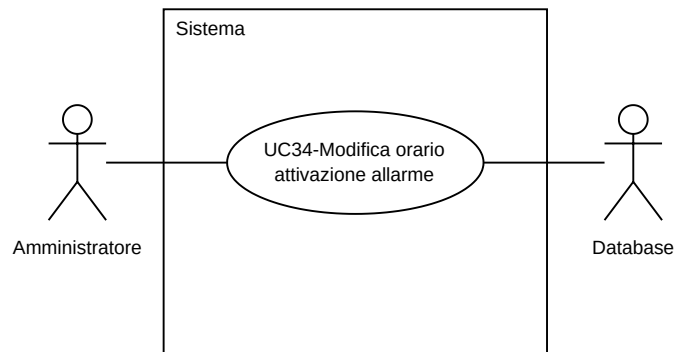


Figure 132: UC34 Modifica orario attivazione allarme

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta modificando un allarme esistente.
Post-condizioni	La soglia d'intervento dell'allarme è aggiornata.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la nuova soglia d'intervento;

3.2.108 UC35 Modifica orario disattivazione allarme

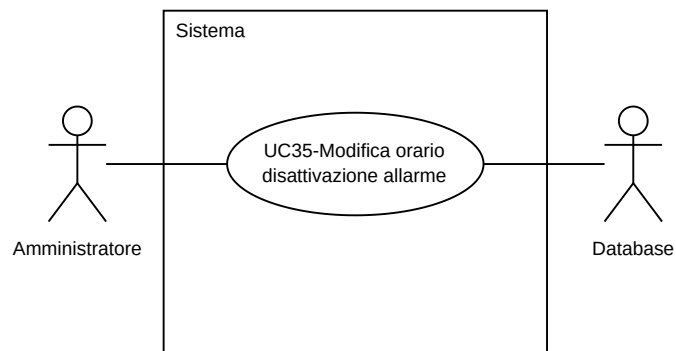


Figure 133: UC35 Modifica orario disattivazione allarme

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database

Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none">• Il Sistema è attivo;• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;• L'Amministratore sta modificando un allarme esistente.
Post-condizioni	La soglia d'intervento dell'allarme è aggiornata.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la nuova soglia d'intervento;

3.2.109 UC36 Abilita allarme

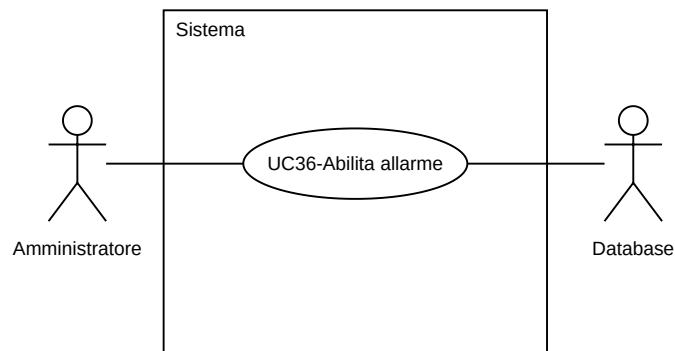


Figure 134: UC36 Abilita allarme

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none">• Il Sistema è attivo;• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;• L'Amministratore sta visualizzando la sezione di configurazione allarmi.
Post-condizioni	L'allarme viene abilitato dal Sistema.
Scenario principale	L'Amministratore abilita un allarme dal Sistema.

3.2.110 UC37 Disabilita allarme

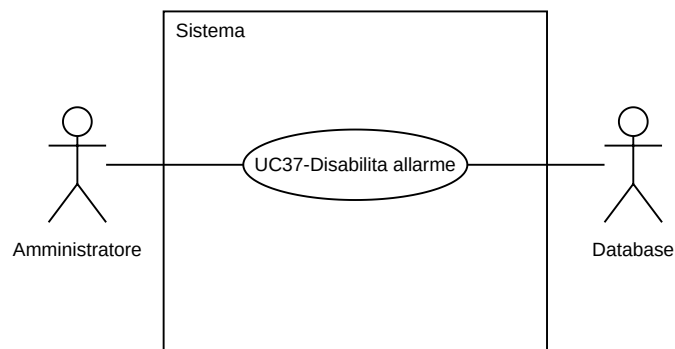


Figure 135: UC37 Disabilita allarme

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta visualizzando la sezione di configurazione allarmi.
Post-condizioni	L'allarme viene disabilitato dal Sistema.
Scenario principale	L'Amministratore disabilita un allarme dal Sistema.

3.2.111 UC38 Elimina allarme

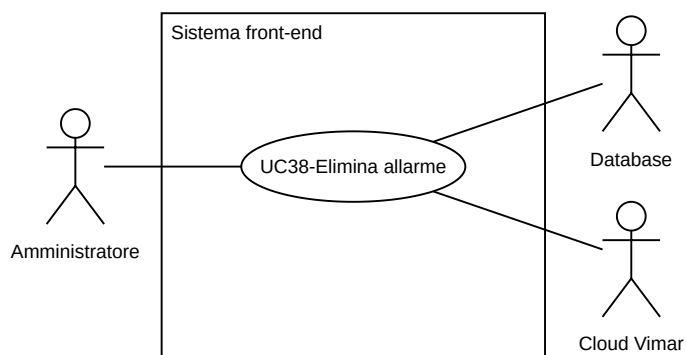


Figure 136: UC38 Elimina allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore sta visualizzando la sezione di configurazione allarmi.
Post-condizioni	L'allarme viene eliminato dal Sistema.
Scenario principale	L'Amministratore elimina un allarme dal Sistema.

3.2.112 UC39 Visualizzazione elenco notifiche

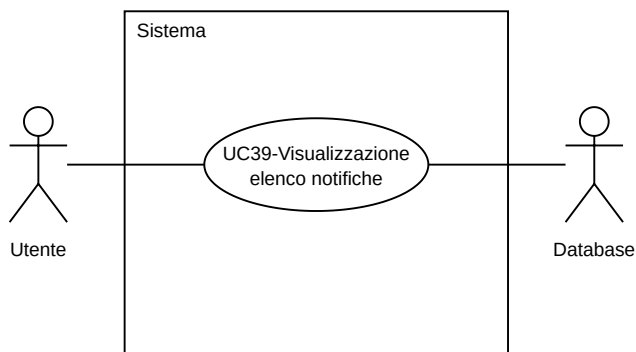


Figure 137: UC39 Visualizzazione elenco notifiche

Attori	Utente
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente è autenticato nel Sistema;
Post-condizioni	Viene visualizzato 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 (UC39.1 §3.2.113)
Inclusioni	UC39.1 §3.2.113

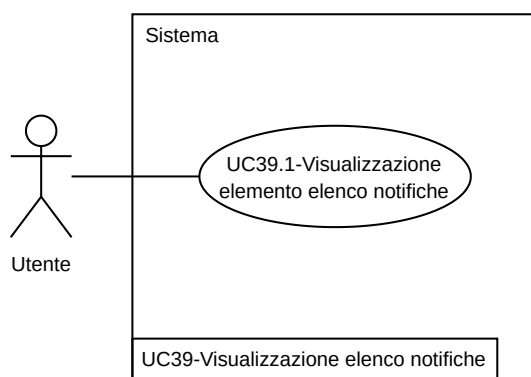


Figure 138: Inclusioni dell'UC39

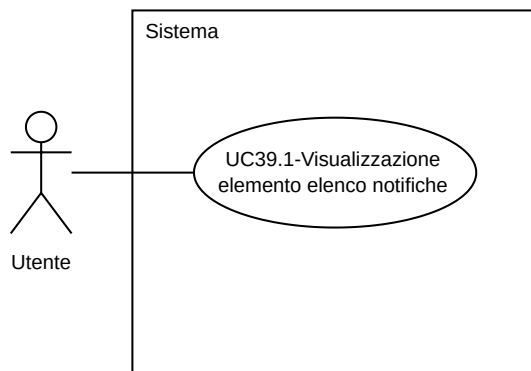
3.2.113 UC39.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche

Figure 139: UC39.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando l'elenco delle notifiche.
Post-condizioni	Viene visualizzato una singola notifica con le proprie informazioni
Scenario principale	L'Utente visualizza una notifica con le proprie informazioni: <ul style="list-style-type: none">– titolo della notifica (UC39.1.1 §3.2.114);– tempo trascorso dall'invio della notifica (UC39.1.2 §3.2.115);
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none">• UC39.1.1 §3.2.114• UC39.1.2 §3.2.115

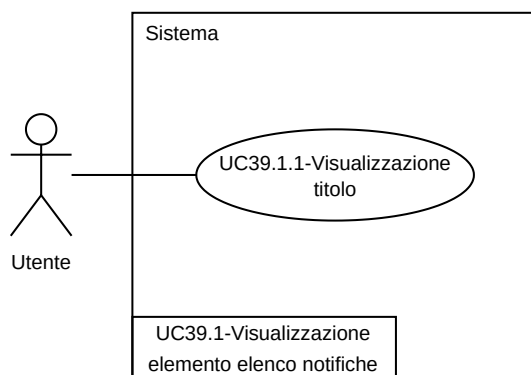


Figure 140: Inclusioni dell'UC39.1

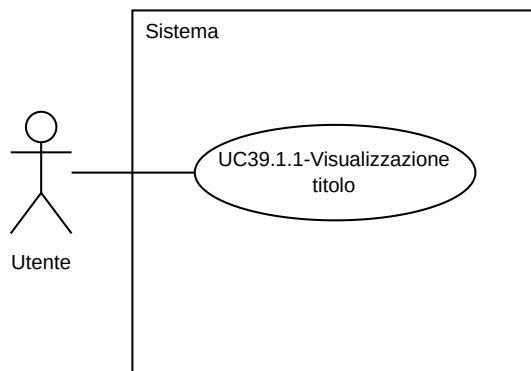
3.2.114 UC39.1.1 Visualizzazione titolo

Figure 141: UC39.1.1 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

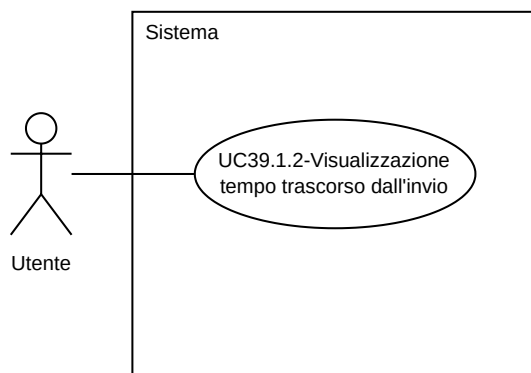
3.2.115 UC39.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio

Figure 142: UC39.1.2 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

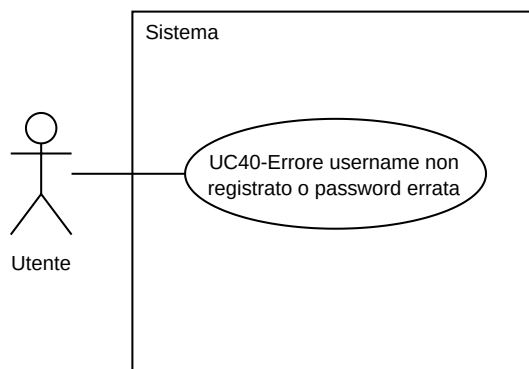
3.2.116 UC40 Errore username non registrato o password errata

Figure 143: UC40 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 registra il nuovo Utente
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di username non registrato o password errata.

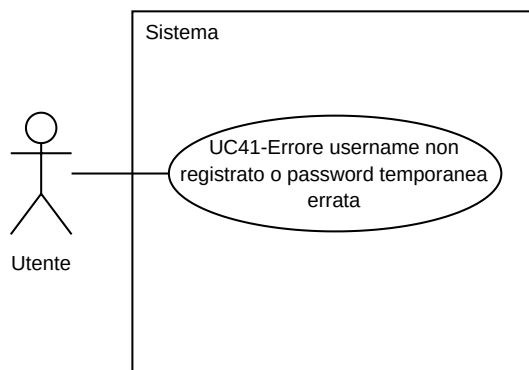
3.2.117 UC41 Errore username non registrato o password temporanea errata

Figure 144: UC41 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 registra il nuovo Utente

Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di username non registrato o password temporanea errata.
----------------------------	--

3.2.118 UC42 Errore nuova password uguale alla password temporanea

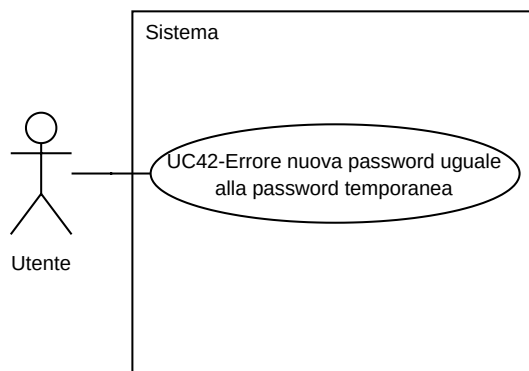


Figure 145: UC42 Errore nuova password uguale alla password temporanea

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

3.2.119 UC43 Errore nuova password non valida

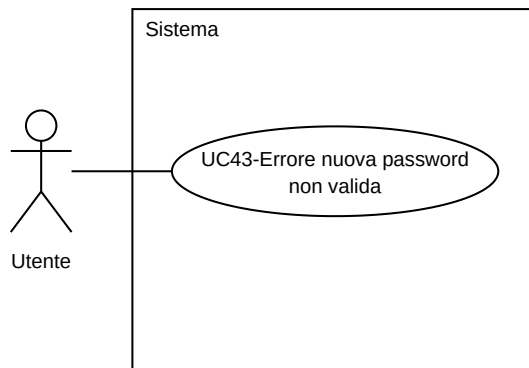


Figure 146: UC43 Errore nuova password non valida

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente ha inserito una nuova password che non rispetta i criteri richiesti;

Post-condizioni	Il Sistema non registra il nuovo Utente
Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di nuova password non valida.

3.2.120 UC44 Errore username già in uso

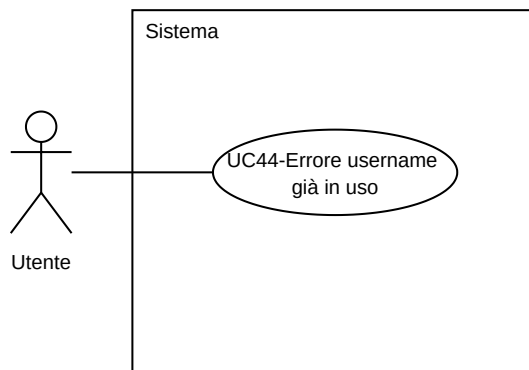


Figure 147: UC44 Errore username già in uso

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.

3.2.121 UC45 Errore nome reparto già in uso

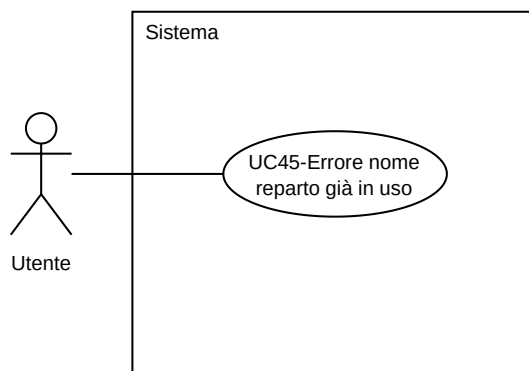


Figure 148: UC45 Errore nome reparto già in uso

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.

3.2.122 UC46 Errore nessun sensore selezionato

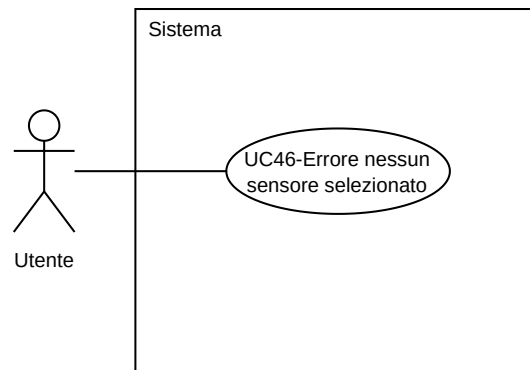


Figure 149: UC46 Errore nessun sensore selezionato

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.

3.2.123 UC47 Errore nessun livello di priorità selezionato

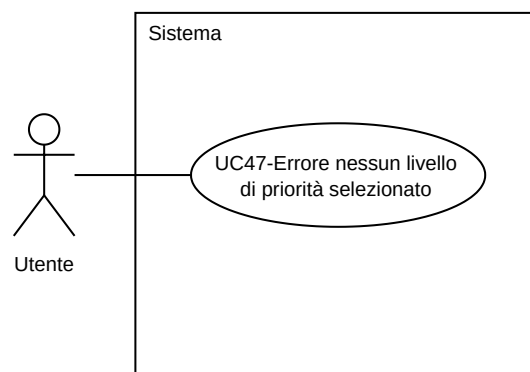


Figure 150: UC47 Errore nessun livello di priorità selezionato

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.

3.2.124 UC48 Errore nessuna soglia di intervento selezionata

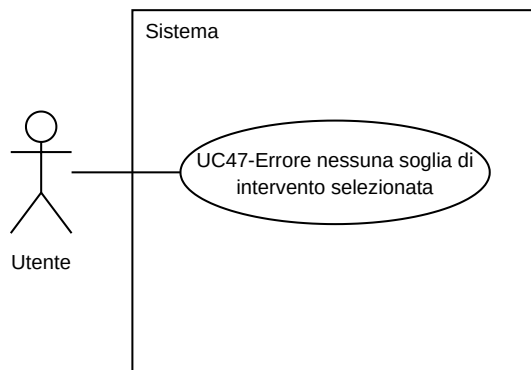


Figure 151: UC48 Errore nessuna soglia di intervento selezionata

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;
- Di qualità;
- Di vincolo.

4.1 Funzionali

Id	Descrizione	Fonti
RF1-OB	L'Utente deve potersi autenticare presso il Sistema	UC1 §3.2.1
RF2-OB	L'Utente deve inserire il proprio username per autenticarsi presso il Sistema	UC1 §3.2.1 UC1.1 §3.2.2
RF3-OB	L'Utente deve inserire la propria password per autenticarsi presso il Sistema	UC1 §3.2.1 UC1.2 §3.2.3
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	UC40 §3.2.116
RF5-OB	L'Utente deve potersi autenticare presso il Sistema e impostare una nuova password	UC2 §3.2.4
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 §3.2.4 UC2.1 §3.2.5
RF7-OB	L'Utente deve inserire la nuova password per registrarsi presso il Sistema	UC2 §3.2.4 UC2.2 §3.2.6
RF8-OB	L'Utente deve ricevere un errore se l'username non è registrato nel Sistema	UC40 §3.2.116
RF9-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	UC41 §3.2.117
RF10-OB	L'Utente deve ricevere un errore se la nuova password è uguale alla password temporanea	UC42 §3.2.118
RF11-OB	L'Utente deve ricevere un errore se la nuova password non rispetta i criteri richiesti	UC43 §3.2.119
RF12-OB	L'Amministratore deve poter visualizzare se un account MyVimar è configurato nel Sistema	UC3 §3.2.8
RF13-OB	L'Amministratore deve poter collegare un account MyVimar nel Sistema	UC4 §3.2.9
RF14-OB	L'Amministratore deve poter rimuovere un account MyVimar dal Sistema	UC5 §3.2.10
RF15-DE	L'Amministratore deve poter visualizzare l'elenco degli utenti del Sistema	UC6 §3.2.11
RF16-OB	L'Amministratore visualizzando l'elenco degli utenti del sistema deve visualizzare un utente del Sistema nel dettaglio	UC6 §3.2.11 UC6.1 §3.2.12
RF17-OB	L'Amministratore visualizzando un utente del sistema nel dettaglio deve visualizzare il nome	UC6.1 §3.2.12 UC6.1.1 §3.2.13
RF18-OB	L'Amministratore visualizzando un utente del sistema nel dettaglio deve visualizzare il cognome	UC6.1 §3.2.12 UC6.1.2 §3.2.14

RF19-OB	L'Amministratore visualizzando un utente del sistema nel dettaglio deve visualizzare l'username	UC6.1 §3.2.12 UC6.1.3 §3.2.15
RF20-DE	L'Amministratore deve poter creare un utente Operatore Sanitario	UC7 §3.2.16
RF21-DE	L'Amministratore deve inserire il nome dell'Operatore Sanitario per creare un utente Operatore Sanitario	UC7 §3.2.16 UC7.1 §3.2.17
RF22-DE	L'Amministratore deve inserire il cognome dell'Operatore Sanitario per creare un utente Operatore Sanitario	UC7 §3.2.16 UC7.2 §3.2.18
RF23-DE	L'Amministratore deve inserire un username per creare un utente Operatore Sanitario	UC7 §3.2.16 UC7.3 §3.2.19
RF24-DE	L'Amministratore deve generare la password temporanea per creare un utente Operatore Sanitario	UC7 §3.2.16 UC7.4 §3.2.20
RF25-DE	L'Amministratore deve ricevere un errore se l'username è già in uso	UC44 §3.2.120
RF26-DE	L'Amministratore deve poter eliminare un utente Operatore Sanitario	UC4 §3.2.9
RF27-OB	L'Amministratore deve poter visualizzare tutti i reparti del Sistema	UC9 §3.2.22
RF28-OB	L'Amministratore deve poter visualizzare un reparto del Sistema nel dettaglio	UC9 §3.2.22 UC9.1 §3.2.23
RF29-OB	L'Amministratore visualizzando un reparto del Sistema deve poter visualizzare il nome del reparto	UC9.1 §3.2.23 UC9.1.1 §3.2.24
RF30-OB	L'Amministratore deve poter creare un nuovo reparto nel Sistema	UC10 §3.2.28
RF31-OB	L'Amministratore deve inserire il nome del nuovo reparto per crearlo nel Sistema	UC10 §3.2.28 UC10.1 §3.2.29
RF32-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se il nome del nuovo reparto è già in uso	UC45 §3.2.121
RF33-OB	L'Amministratore deve poter modificare il nome di un reparto del Sistema	UC11 §3.2.30
RF34-OB	L'Amministratore deve poter eliminare un reparto del Sistema	UC12 §3.2.31
RF35-OB	L'Amministratore deve poter assegnare un reparto a un utente Operatore Sanitario	UC13 §3.2.32
RF36-OB	L'Amministratore deve selezionare un utente Operatore Sanitario per assegnare a un utente Operatore Sanitario un reparto	UC13 §3.2.32 UC13.1 §3.2.33
RF37-OB	L'Amministratore deve selezionare un reparto per assegnare un reparto a un utente Operatore Sanitario	UC13 §3.2.32 UC13.2 §3.2.34
RF38-OB	L'Amministratore deve poter eliminare l'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	UC14 §3.2.35
RF39-OB	L'Amministratore deve poter assegnare un reparto a un utente Operatore Sanitario	UC15 §3.2.36
RF40-OB	L'Amministratore deve selezionare un utente Operatore Sanitario per assegnare a un appartamento un reparto	UC15 §3.2.36 UC15.1 §3.2.37
RF41-OB	L'Amministratore deve selezionare un reparto per assegnare un reparto a un appartamento	UC15 §3.2.36 UC15.2 §3.2.38
RF42-OB	L'Amministratore deve poter eliminare l'assegnazione appartamento - reparto	UC16 §3.2.39

RF43-OB	L'Utente deve poter visualizzare una dashboard che rappresenta lo stato del Sistema	UC17 §3.2.40
RF44-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo gestione allarmi	UC17 §3.2.40 UC17.1 §3.2.41
RF45-OB	L'Utente visualizzando il modulo gestione allarmi deve poter visualizzare ogni singola allarme	UC17.1 §3.2.41 UC17.1.1 §3.2.42
RF46-OB	L'Utente visualizzando un sigolo allarme deve poter visualizzare il segnale di pericolo	UC17.1.1 §3.2.42 UC17.1.1.1 §3.2.43
RF47-OB	L'Utente visualizzando un sigolo allarme deve poter visualizzare il nome	UC17.1.1 §3.2.42 UC17.1.1.2 §3.2.44
RF48-OB	L'Utente visualizzando un sigolo allarme deve poter visualizzare il tempo trascorso dallo scatto dell'allarme	UC17.1.1 §3.2.42 UC17.1.1.3 §3.2.45
RF49-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo statistiche allarmi	UC17 §3.2.40 UC17.2 §3.2.46
RF50-OB	L'Utente visualizzando il modulo statistiche allarmi deve poter visualizzare il numero di allarmi risolte	UC17.2 §3.2.46 UC17.2.1 §3.2.47
RF51-OB	L'Utente visualizzando il modulo statistiche allarmi deve poter visualizzare il numero di allarmi attive	UC17.2 §3.2.46 UC17.2.2 §3.2.48
RF52-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo informazioni Utente	UC17 §3.2.40 UC17.3 §3.2.49
RF53-OB	L'Utente visualizzando il modulo modulo informazioni Utente deve poter visualizzare il nome Utente	UC17.3 §3.2.49 UC17.3.1 §3.2.50
RF54-OB	L'Utente visualizzando il modulo modulo informazioni Utente deve poter visualizzare il cognome Utente	UC17.3 §3.2.49 UC17.3.2 §3.2.51
RF55-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo analisi clima	UC17 §3.2.40 UC17.4 §3.2.52
RF56-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo analisi consumi	UC17 §3.2.40 UC17.5 §3.2.53
RF57-OB	L'Utente visualizzando la dashboard deve poter visualizzare un modulo analisi presenze	UC17 §3.2.40 UC17.6 §3.2.54
RF58-DE	L'Amministratore deve poter aggiungere alla visualizzazione della dashboard il modulo statistiche allarmi	UC11 §3.2.30
RF59-DE	L'Amministratore deve poter rimuovere dalla visualizzazione della dashboard il modulo statistiche allarmi	UC12 §3.2.31
RF60-DE	L'Amministratore deve poter aggiungere alla visualizzazione della dashboard il modulo informazioni Utente	UC13 §3.2.32
RF61-DE	L'Amministratore deve poter rimuovere dalla visualizzazione della dashboard il modulo informazioni Utente	UC14 §3.2.35
RF62-DE	L'Amministratore deve poter aggiungere alla visualizzazione della dashboard il modulo analisi clima	UC15 §3.2.36
RF63-DE	L'Amministratore deve poter rimuovere dalla visualizzazione della dashboard il modulo analisi clima	UC16 §3.2.39
RF64-DE	L'Amministratore deve poter aggiungere alla visualizzazione della dashboard il modulo analisi consumi	UC17 §3.2.40
RF65-DE	L'Amministratore deve poter rimuovere dalla visualizzazione della dashboard modulo analisi consumi	UC18 §3.2.55
RF66-OB	L'Utente deve poter risolvere un allarme	UC19 §3.2.56

RF67-OB	L'Utente deve poter visualizzare le analytics	UC27 §3.2.64
RF68-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare l'elenco dei suggerimenti risparmio energetico	UC27.1 §3.2.65
RF69-OB	L'Utente visualizzando l'elenco dei suggerimenti risparmio energetico deve visualizzare un suggerimento risparmio energetico	UC27.1.1 §3.2.66
RF70-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico dedicato al consumo energetico	UC27.2 §3.2.67
RF71-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico dedicato alle anomalie dell'impianto	UC27.3 §3.2.68
RF72-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo al rilevamento di presenza	UC27.4 §3.2.69
RF73-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente	UC27.5 §3.2.70
RF74-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo alle variazioni di temperatura	UC27.6 §3.2.71
RF75-OB	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo agli allarmi inviati e risolti	UC27.7 §3.2.72
RF76-OP	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo alla frequenza degli allarmi	UC27.8 §3.2.73
RF77-OP	L'Utente visualizzando le analytics deve visualizzare il grafico relativo alla frequenza delle cadute	UC27.9 §3.2.74
RF78-OB	L'Utente deve poter visualizzare un appartamento del Sistema	UC28 §3.2.75
RF79-OB	L'Utente visualizzando un appartamento del Sistema deve visualizzare il nome dell'appartamento	UC28 §3.2.75 UC28.1 §3.2.76
RF80-OP	L'Utente visualizzando un appartamento del Sistema deve visualizzare la mappa degli allarmi dell'appartamento	UC28 §3.2.75 UC28.2 §3.2.77
RF81-OB	L'Utente visualizzando un appartamento del Sistema deve visualizzare le stanze dell'appartamento	UC28 §3.2.75 UC28.3 §3.2.78
RF82-OB	L'Utente deve visualizzare una stanza nel dettaglio	UC28.3 §3.2.78 UC28.3.1 §3.2.79
RF83-OB	L'Amministratore visualizzando una stanza deve visualizzare il nome della stanza	UC28.3.1 §3.2.79 UC28.3.1.1 §3.2.80
RF84-OB	L'Amministratore visualizzando una stanza deve visualizzare l'elenco dei dispositivi della stanza	UC28.3.1 §3.2.79UC28.3.1.2 §3.2.81

RF85-OB	<p>L'Amministratore 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. 	<p>UC28.3.1.2 §3.2.81 UC28.3.1.2.1 §3.2.82 UC28.3.1.2.2 §3.2.86 UC28.3.1.2.3 §3.2.87 UC28.3.1.2.4 §3.2.88 UC28.3.1.2.6 §3.2.90 UC28.3.1.2.7 §3.2.91 UC28.3.1.2.8 §3.2.92</p>
RF86-OB	L'Amministratore visualizzando un dispositivo deve vedere il nome	<p>UC28.3.1.2.1 §3.2.82 UC28.3.1.2.1.1 §3.2.83</p>
RF87-OB	L'Amministratore visualizzando un dispositivo deve vedere lo stato	<p>UC28.3.1.2.1 §3.2.82 UC28.3.1.2.1.2 §3.2.84</p>
RF88-OP	L'Amministratore visualizzando un dispositivo deve vedere le azioni eseguibili	<p>UC28.3.1.2.1 §3.2.82 UC28.3.1.2.1.3 §3.2.85</p>
RF89-OB	L'Amministratore deve poter abilitare un appartamento nel Sistema	UC29 §3.2.93
RF90-OB	L'Amministratore deve poter disabilitare un appartamento nel Sistema	UC30 §3.2.94
RF91-OB	L'Amministratore deve poter creare un allarme nel Sistema	UC31 §3.2.95
RF92-OB	L'Amministratore deve selezionare il sensore per creare un allarme nel Sistema	<p>UC31 §3.2.95 UC31.1 §3.2.96</p>
RF93-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>	<p>UC31 §3.2.95 UC31.2 §3.2.97 UC31.3 §3.2.98 UC31.4 §3.2.99 UC31.5 §3.2.100 UC31.2.4 §??</p>
RF94-OB	L'Amministratore deve selezionare una soglia di intervento per creare un allarme nel Sistema	<p>UC31 §3.2.95 UC31.6 §3.2.101</p>
RF95-OB	L'Amministratore deve selezionare un orario di attivazione per creare un allarme nel Sistema	<p>UC31 §3.2.95 UC31.7 §3.2.102</p>
RF96-OB	L'Amministratore deve selezionare un orario di disattivazione per creare un allarme nel Sistema	<p>UC31 §3.2.95 UC31.8 §3.2.103</p>
RF97-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se non ha selezionato alcun sensore	UC46 §3.2.122
RF98-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se non ha selezionato alcun livello di priorità	UC47 §3.2.123
RF99-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se non ha selezionato alcuna soglia di intervento	UC48 §3.2.124

RF100-OB	L'Amministratore deve poter modificare la priorità di un allarme del Sistema	UC32 §3.2.105
RF101-OB	L'Amministratore deve poter modificare la soglia d'intervento di un allarme del Sistema	UC33 §3.2.106
RF102-OB	L'Amministratore deve poter modificare l'orario di attivazione di un allarme del Sistema	UC34 §3.2.107
RF103-OB	L'Amministratore deve poter modificare l'orario di disattivazione di un allarme del Sistema	UC35 §3.2.108
RF104-OB	L'Amministratore deve poter abilitare un allarme del Sistema	UC36 §3.2.109
RF105-OB	L'Amministratore deve poter disabilitare un allarme del Sistema	UC37 §3.2.110
RF106-OB	L'Amministratore deve poter eliminare un allarme nel Sistema	UC38 §3.2.111
RF107-OP	L'Utente deve poter visualizzare le notifiche inviate dal Sistema	UC39 §3.2.112
RF108-OP	L'Utente visualizzando le notifiche deve poter visualizzare una notifica nel dettaglio	UC39 §3.2.112 UC39.1 §3.2.113
RF109-OP	L'Utente visualizzando una notifica deve poter visualizzare il titolo della notifica	UC39.1 §3.2.113 UC39.1.1 §3.2.114
RF110-OP	L'Utente visualizzando una notifica deve poter visualizzare il tempo trascorso dall'invio della notifica	UC39.1 §3.2.113 UC39.1.2 §3.2.115

4.2 Di qualità

Id	Descrizione	Fonti
RQ1-OB	Il Sistema deve essere corredato 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 corredato 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 corredato 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 corredato 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 corredato 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 corredato da test end-to-end con una copertura di almeno 80%	Capitolato C9 Vimar §5.3 Capitolato C9 Vimar §6.2
RQ7-OB	Consegnare una documentazione sull'architettura realizzata tramite il modello C4 (diagramma di contesto e di container) e/o altri tipi di schemi	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ8-OB	Consegnare bozzetti grafici relativi alla progettazione di design dell'applicativo web responsive	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ9-OB	Consegnare documentazione sintetica della libreria backend (se implementata)	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ10-OB	Consegnare spese stimate della propria soluzione in Cloud AWS in base ai servizi previsti	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ11-OB	Consegnare la documentazione dei casi d'uso per l'utilizzo dell'applicativo web.	Capitolato C9 Vimar §6.1
RQ12-OP	Consegnare la documentazione delle API backend	Capitolato C9 Vimar §6.1

RQ13-OP	Consegnare la documentazione di tutti i test realizzati e report, con relativo coverage e risultato.	Capitolato C9 Vimar§6.1
RQ14-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
RQ15-OP	Consegnare screenshot e video dimostrativo della soluzione in funzione.	Capitolato C9 Vimar§6.1
RQ16-OP	Consegnare manuale di utilizzo dell'applicativo web per gli utenti.	Capitolato C9 Vimar§6.1

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 CDK V2 o Ansible	Capitolato C9 Vimar§5.1
RV3-OB	L'applicativo deve prevedere l'uso della tecnologia KNX IoT 3rd party API.	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-OB	Il repository di lavoro deve essere versionato tramite GIT e deve essere pubblicamente accessibile (es. GitHub, Bit-Bucket, GitLab) e per i sorgenti la licenza dovrà essere open source (es. MIT, Apache 2)	Capitolato C9 Vimar§5.1
RV6-OB	Le librerie o i framework che verranno utilizzati dovranno avere licenza open source	Capitolato C9 Vimar§5.1
RV7-OP	Distribuire con AWS LightSail oppure AWS EC2 con Docker installato l'infrastruttura Cloud	Capitolato C9 Vimar§5.2.1
RV8-DE	La soluzione viene implementata con un componente libreria backend realizzato ad hoc per l'interfacciamento con le API di KNX IoT, potenzialmente indipendente e riutilizzabile separatamente come "SDK" (Software Development Kit).	Capitolato C9 Vimar§6.2
RV9-OP	Utilizzare servizi serverless come AWS SimpleNotification-Service (SNS) e AWS Lambda per gli allarmi tramite Web Push Notification	Capitolato C9 Vimar§5.2.1
RV10-OP	Utilizzare per la raccolta e la rielaborazione dati per le analytics è possibile valutare servizi serverless di AWS Kinesis, AWS Athena oppure AWS CloudWatch, AWS S3	Capitolato C9 Vimar§5.2.1