



## 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
1.1.1	02/02/2026	Verificato	<b>Interni:</b> SnakeByte <b>Esterni:</b> prof. Vardanega Tullio, prof. Cardin Riccardo, Vimar

Contatti: [snakebyteteam@gmail.com](mailto:snakebyteteam@gmail.com)

Registro delle modifiche					
Versione	Data	Autore	Verificatore	Approvatore	Descrizione
1.1.1	26/01/2026	L. Pellizzon	V. Baleanu	-	Modifica diagramma UML Use Cases UC31
1.1.0	26/01/2026	L. Pellizzon	V. Baleanu	-	Modifica diagrammi UML Use Cases da UC1 a UC7, aggiunta Use Cases da UC8 a UC48 e modifica Attori
1.0.7	15/12/2025	F. Venzo	F. Pasqual	-	Aggiunti diagrammi UML Use Cases UC1, UC1.4, UC1.5, UC2, UC2.8, UC2.9
1.0.6	14/12/2025	G. De Fina	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC5.4 (Gestione utenti e permessi) e relativi sotto-casi
1.0.5	14/12/2025	G. De Fina	L. Pellizzon	-	Modifica UC5.1.4 per utilizzo gruppi/reparti invece di singoli operatori
1.0.4	14/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Creazione diagrammi UML per UC4, UC4.1, UC4.2, UC4.3, UC4.4, UC4.5, UC4.6, UC4.7.
1.0.3	12/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Aggiunta UC10 e UC10.1. Creazione diagrammi UML per UC3, UC3.3.1, UC3.3.2, UC3.6.1, UC3.6.2, UC3.7.1, UC3.7.2, UC3.10.
1.0.2	10/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Sistemazione UC3. Aggiunta dispositivi in Scenario Principale di UC4. Rimozione UC8.
1.0.1	8/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Sistemazione UC3 e UC4. Aggiunta Use Cases UC7 e UC8. Aggiunta diagramma Attori.
1.0.0	5/12/2025	F. Venzo	L. Pellizzon	F. Pasqual	Approvazione
0.5.0	5/12/2025	F. Venzo	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC7 e correzioni varie
0.4.0	3/12/2025	F. Venzo	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC6, UC6.1, UC6.2
0.3.0	1/12/2025	G. De Fina	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC5, UC5.1, UC5.2, UC5.3
0.2.0	1/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC4, UC4.1, UC4.2, UC4.3 UC4.4, UC4.5, UC4.6, UC4.7, UC4.8, UC4.9, UC4.10

0.1.2	24/11/2025	F. Venzo	V. Baleanu	-	Aggiunta Use Cases UC3, UC3.1, UC3.2, UC3.3, UC3.4, UC3.4, UC3.5, UC3.6, UC3.7
0.1.1	20/11/2025	F. Venzo	V. Baleanu	-	Aggiunta Use Cases UC1, UC1.1, UC1.2, UC1.3, UC1.4, UC1.5, UC2, UC2.1, UC2.2, UC2.3, UC2.4
0.1.0	05/11/2025	L. Granziero	L. Pellizon	-	Prima Stesura

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>9</b>
1.1	Finalità del documento . . . . .	9
1.2	Sviluppo del documento . . . . .	9
1.3	Riferimenti . . . . .	9
1.3.1	Riferimenti Normativi . . . . .	9
1.3.2	Riferimenti Informativi . . . . .	10
<b>2</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>10</b>
2.1	Prospettiva del prodotto . . . . .	10
2.2	Obiettivi del prodotto . . . . .	10
2.3	Funzionalità del prodotto . . . . .	10
2.4	Utenza di riferimento . . . . .	10
<b>3</b>	<b>Casi d'uso</b>	<b>11</b>
3.1	Attori . . . . .	11
3.2	Lista dei casi d'uso . . . . .	12
3.2.1	UC1 Autenticazione . . . . .	12
3.2.2	UC1.1 Inserimento username . . . . .	13
3.2.3	UC1.2 Inserimento password . . . . .	14
3.2.4	UC2 Autenticazione con cambio password . . . . .	15
3.2.5	UC2.1 Inserimento username . . . . .	16
3.2.6	UC2.2 Inserimento password temporanea . . . . .	17
3.2.7	UC2.3 Inserimento nuova password . . . . .	17
3.2.8	UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato . . . . .	18
3.2.9	UC4 Collegamento account MyVimar . . . . .	18
3.2.10	UC5 Rimozione account MyVimar . . . . .	19
3.2.11	UC6 Visualizzazione elenco utenti . . . . .	20
3.2.12	UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti . . . . .	21
3.2.13	UC6.1.1 Visualizzazione nome . . . . .	22
3.2.14	UC6.1.2 Visualizzazione cognome . . . . .	22
3.2.15	UC6.1.3 Visualizzazione username . . . . .	23
3.2.16	UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario . . . . .	23
3.2.17	UC7.1 Inserimento nome . . . . .	24
3.2.18	UC7.2 Inserimento cognome . . . . .	25
3.2.19	UC7.3 Inserimento username . . . . .	25
3.2.20	UC7.4 Generazione password temporanea . . . . .	26
3.2.21	UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario . . . . .	26
3.2.22	UC9 Visualizzazione elenco reparti . . . . .	27
3.2.23	UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti . . . . .	28
3.2.24	UC9.1.1 Visualizzazione nome . . . . .	29
3.2.25	UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti . . . . .	29
3.2.26	UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti . . . . .	30
3.2.27	UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento . . . . .	31
3.2.28	UC10 Creazione reparto . . . . .	32
3.2.29	UC10.1 Inserimento nome . . . . .	33
3.2.30	UC11 Modifica nome reparto . . . . .	33
3.2.31	UC12 Eliminazione reparto . . . . .	34
3.2.32	UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto . . . . .	35
3.2.33	UC13.1 Selezione reparto . . . . .	36
3.2.34	UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario . . . . .	36
3.2.35	UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto . . . . .	37
3.2.36	UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto . . . . .	37
3.2.37	UC15.1 Selezione reparto . . . . .	38

3.2.38	UC15.2 Selezione appartamento . . . . .	39
3.2.39	UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto . . . . .	39
3.2.40	UC17 Visualizzazione dashboard . . . . .	40
3.2.41	UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi . . . . .	41
3.2.42	UC17.1.1 Visualizzazione allarme . . . . .	42
3.2.43	UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo . . . . .	43
3.2.44	UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme . . . . .	44
3.2.45	UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme . . . . .	44
3.2.46	UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi . . . . .	45
3.2.47	UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolte . . . . .	46
3.2.48	UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attive . . . . .	46
3.2.49	UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente . . . . .	47
3.2.50	UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente . . . . .	48
3.2.51	UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente . . . . .	48
3.2.52	UC17.4 Visualizzazione analisi clima . . . . .	49
3.2.53	UC17.5 Visualizzazione analisi consumi . . . . .	49
3.2.54	UC17.6 Visualizzazione analisi presenze . . . . .	50
3.2.55	UC18 Aggiunta modulo statistiche allarmi . . . . .	50
3.2.56	UC19 Rimozione modulo statistiche allarmi . . . . .	51
3.2.57	UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente . . . . .	51
3.2.58	UC21 Rimozione modulo informazioni Utente . . . . .	52
3.2.59	UC22 Aggiunta modulo analisi clima . . . . .	52
3.2.60	UC23 Rimozione modulo analisi clima . . . . .	53
3.2.61	UC24 Aggiunta modulo analisi consumi . . . . .	53
3.2.62	UC25 Rimozione modulo analisi consumi . . . . .	54
3.2.63	UC26 Risoluzione allarme . . . . .	54
3.2.64	UC27 Visualizzazione analytics . . . . .	55
3.2.65	UC27.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico . . . . .	57
3.2.66	UC27.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico . . . . .	58
3.2.67	UC27.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico . . . . .	58
3.2.68	UC27.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto . . . . .	59
3.2.69	UC27.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza . . . . .	59
3.2.70	UC27.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente . . . . .	60
3.2.71	UC27.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura . . . . .	60
3.2.72	UC27.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti . . . . .	61
3.2.73	UC27.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi . . . . .	61
3.2.74	UC27.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute . . . . .	62
3.2.75	UC28 Visualizzazione appartamento . . . . .	62
3.2.76	UC28.1 Visualizzazione nome appartamento . . . . .	63
3.2.77	UC28.2 Visualizzazione mappa allarmi . . . . .	64
3.2.78	UC28.3 Visualizzazione elenco stanze . . . . .	64
3.2.79	UC28.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze . . . . .	65
3.2.80	UC28.3.1.1 Visualizzazione nome . . . . .	66
3.2.81	UC28.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi . . . . .	67
3.2.82	UC28.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi . . . . .	68
3.2.83	UC28.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome . . . . .	69
3.2.84	UC28.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato . . . . .	70
3.2.85	UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili . . . . .	70
3.2.86	UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato . . . . .	71
3.2.87	UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta . . . . .	71
3.2.88	UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza . . . . .	72
3.2.89	UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce . . . . .	72
3.2.90	UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme . . . . .	73
3.2.91	UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso . . . . .	74
3.2.92	UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella . . . . .	74

3.2.93	UC29	Abilita appartamento . . . . .	75
3.2.94	UC30	Disabilita appartamento . . . . .	76
3.2.95	UC31	Creazione allarme . . . . .	77
3.2.96	UC31.1	Selezione appartamento . . . . .	79
3.2.97	UC31.2	Selezione sensore . . . . .	79
3.2.98	UC31.3	Selezione livello priorità allarme . . . . .	80
3.2.99	UC31.4	Selezione livello priorità allarme 1 (bianco) . . . . .	80
3.2.100	UC31.5	Selezione livello priorità allarme 2 (verde) . . . . .	81
3.2.101	UC31.6	Selezione livello priorità allarme 3 (arancione) . . . . .	81
3.2.102	UC31.7	Selezione livello priorità allarme 4 (rosso) . . . . .	82
3.2.103	UC31.8	Selezione soglia intervento allarme . . . . .	82
3.2.104	UC31.9	Selezione orario attivazione allarme . . . . .	83
3.2.105	UC31.10	Selezione orario disattivazione allarme . . . . .	83
3.2.106	UC32	Modifica priorità allarme . . . . .	84
3.2.107	UC33	Modifica soglia intervento allarme . . . . .	84
3.2.108	UC34	Modifica orario attivazione allarme . . . . .	85
3.2.109	UC35	Modifica orario disattivazione allarme . . . . .	86
3.2.110	UC36	Abilita allarme . . . . .	86
3.2.111	UC37	Disabilita allarme . . . . .	87
3.2.112	UC38	Elimina allarme . . . . .	87
3.2.113	UC39	Visualizzazione elenco notifiche . . . . .	88
3.2.114	UC39.1	Visualizzazione elemento elenco notifiche . . . . .	89
3.2.115	UC39.1.1	Visualizzazione titolo . . . . .	90
3.2.116	UC39.1.2	Visualizzazione tempo trascorso dall'invio . . . . .	91
3.2.117	UC40	Errore username non registrato o password errata . . . . .	91
3.2.118	UC41	Errore username non registrato o password temporanea errata . . . . .	92
3.2.119	UC42	Errore nuova password uguale alla password temporanea . . . . .	92
3.2.120	UC43	Errore nuova password non valida . . . . .	93
3.2.121	UC44	Errore username già in uso . . . . .	93
3.2.122	UC45	Errore nome reparto già in uso . . . . .	94
3.2.123	UC46	Errore nessun sensore selezionato . . . . .	94
3.2.124	UC47	Errore nessun livello di priorità selezionato . . . . .	95
3.2.125	UC48	Errore nessuna soglia di intervento selezionata . . . . .	95
<b>4</b>	<b>Requisiti</b>		<b>97</b>
4.1	Funzionali . . . . .		97
4.2	Di qualità . . . . .		102
4.3	Di vincolo . . . . .		103

## Elenco delle figure

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

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

109	UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili . . . . .	70
110	UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato . . . . .	71
111	UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta . . . . .	71
112	UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza . . . . .	72
113	UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce . . . . .	72
114	UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme . . . . .	73
115	UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso . . . . .	74
116	UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella . . . . .	74
117	UC29 Abilita appartamento . . . . .	75
118	UC30 Disabilita appartamento . . . . .	76
119	UC31 Creazione allarme . . . . .	77
120	Inclusioni dell'UC31 . . . . .	78
121	UC31.1 Selezione appartamento . . . . .	79
122	UC31.2 Selezione sensore . . . . .	79
123	UC31.3 Selezione livello priorità allarme . . . . .	80
124	UC31.4 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco) . . . . .	80
125	UC31.5 Selezione livello priorità allarme 2 (verde) . . . . .	81
126	UC31.6 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione) . . . . .	81
127	UC31.7 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso) . . . . .	82
128	UC31.8 Selezione soglia intervento allarme . . . . .	82
129	UC31.9 Selezione orario attivazione allarme . . . . .	83
130	UC31.10 Selezione orario disattivazione allarme . . . . .	83
131	UC32 Modifica priorità allarme . . . . .	84
132	UC33 Modifica soglia intervento allarme . . . . .	84
133	UC34 Modifica orario attivazione allarme . . . . .	85
134	UC35 Modifica orario disattivazione allarme . . . . .	86
135	UC36 Abilita allarme . . . . .	86
136	UC37 Disabilita allarme . . . . .	87
137	UC38 Elimina allarme . . . . .	87
138	UC39 Visualizzazione elenco notifiche . . . . .	88
139	Inclusioni dell'UC39 . . . . .	89
140	UC39.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche . . . . .	89
141	Inclusioni dell'UC39.1 . . . . .	90
142	UC39.1.1 Visualizzazione titolo . . . . .	90
143	UC39.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio . . . . .	91
144	UC40 Errore username non registrato o password errata . . . . .	91
145	UC41 Errore username non registrato o password temporanea errata . . . . .	92
146	UC42 Errore nuova password uguale alla password temporanea . . . . .	92
147	UC43 Errore nuova password non valida . . . . .	93
148	UC44 Errore username già in uso . . . . .	93
149	UC45 Errore nome reparto già in uso . . . . .	94
150	UC46 Errore nessun sensore selezionato . . . . .	94
151	UC47 Errore nessun livello di priorità selezionato . . . . .	95
152	UC48 Errore nessuna soglia di intervento selezionata . . . . .	95

# 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](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*<sub>G</sub> è la descrizione dettagliata, tramite *diagramma UML*<sub>G</sub> 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:

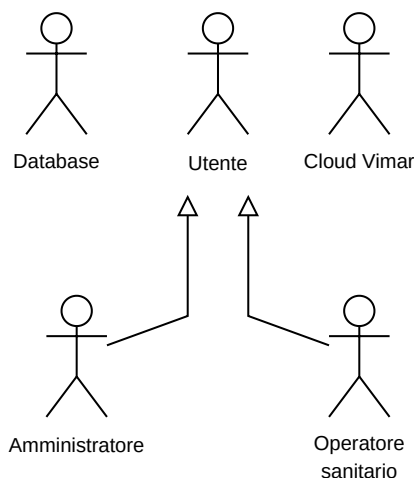


Figure 1: Diagramma attori principali

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

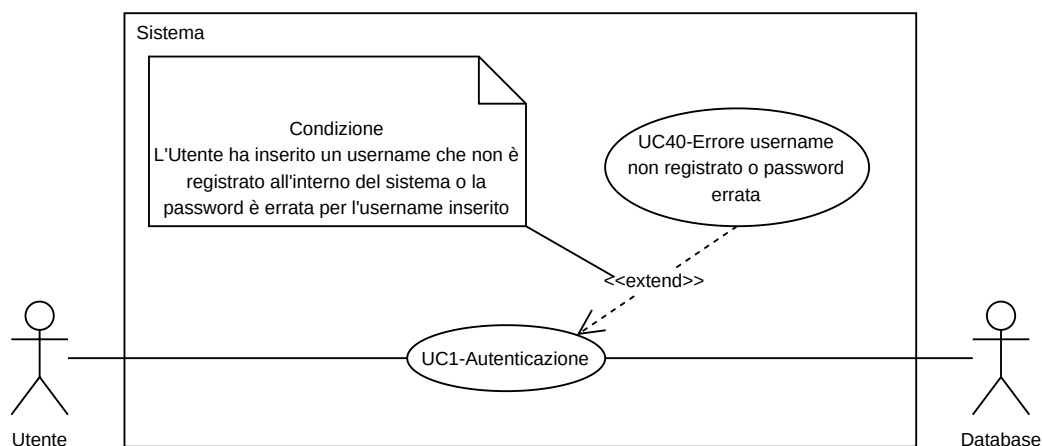


Figure 2: UC1 Autenticazione

<b>Attori</b>	Utente
<b>Attori secondari</b>	Database

<b>Pre-condizioni</b>	Il Sistema è attivo;
<b>Post-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'Utente è autenticato nel Sistema;</li><li>• L'Utente è riconosciuto come Operatore Sanitario.</li></ul>
<b>Scenario principale</b>	L'Utente si autentica con le proprie credenziali: <ul style="list-style-type: none"><li>– inserimento username (UC1.1 §3.2.2);</li><li>– inserimento password (UC1.2 §3.2.3).</li></ul>
<b>Inclusioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UC1.1 §3.2.2</li><li>• UC1.2 §3.2.3</li></ul>
<b>Scenari alternativi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'Utente non è registrato nel Sistema o la password è errata (UC40 §3.2.117);</li></ul>
<b>Estensioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UC40 §3.2.117</li></ul>

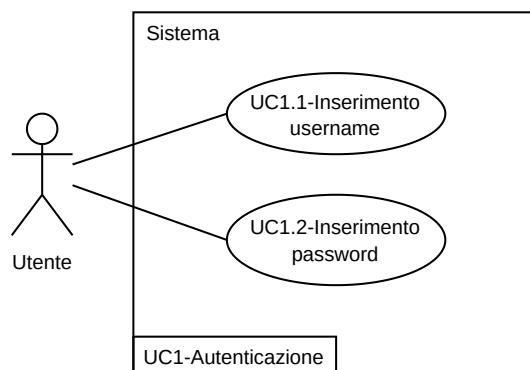


Figure 3: Inclusioni dell'UC1

### 3.2.2 UC1.1 Inserimento username

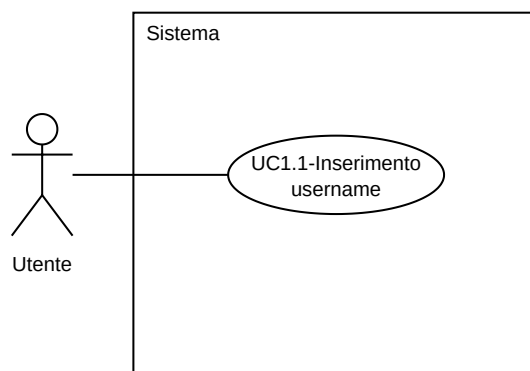


Figure 4: UC1.1 Inserimento username

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

### 3.2.3 UC1.2 Inserimento password

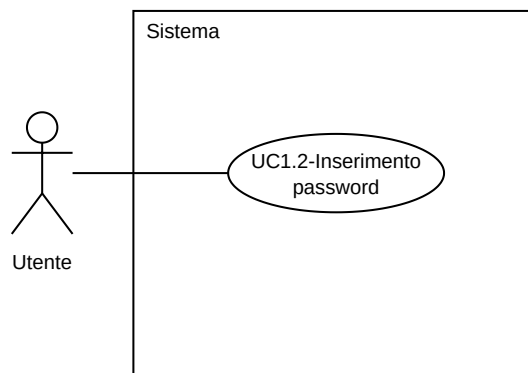


Figure 5: UC1.2 Inserimento password

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

### 3.2.4 UC2 Autenticazione con cambio password

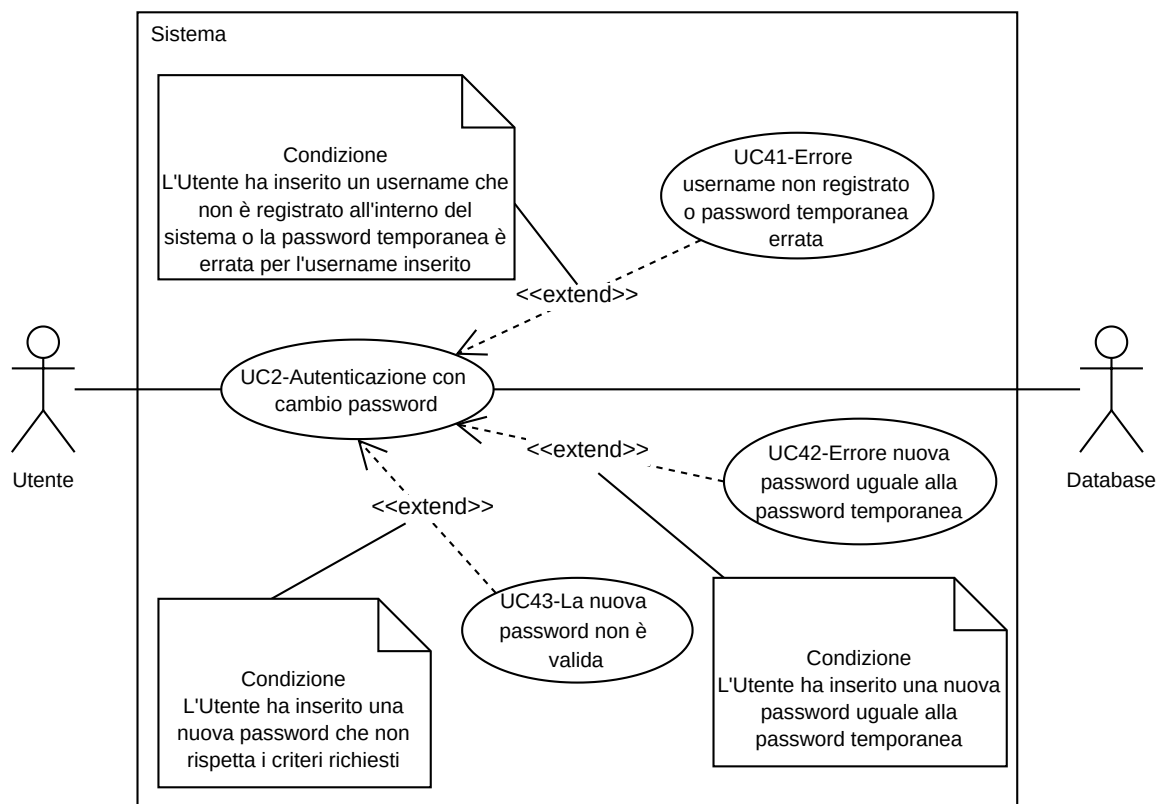


Figure 6: UC2 Autenticazione con cambio password

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

<b>Scenari alternativi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Utente non è registrato nel Sistema o la password temporanea errata (UC41 §3.2.118);</li> <li>• La nuova password è uguale alla password temporanea (UC42 §3.2.119);</li> <li>• La nuova password non è valida (UC43 §3.2.120);</li> </ul>
<b>Estensioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UC41 §3.2.118</li> <li>• UC42 §3.2.119</li> <li>• UC43 §3.2.120</li> </ul>

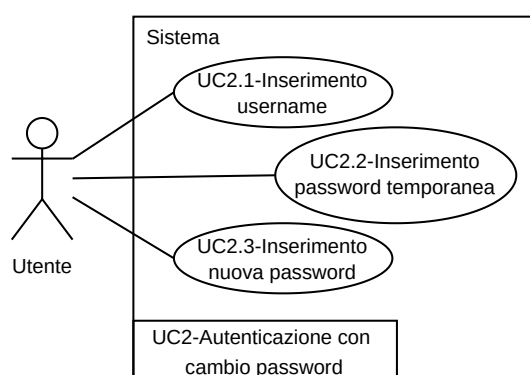


Figure 7: Inclusioni dell'UC2

### 3.2.5 UC2.1 Inserimento username

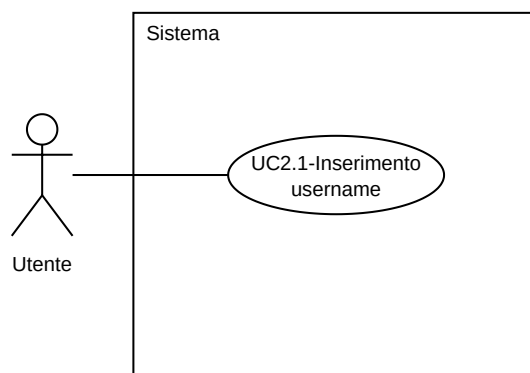


Figure 8: UC2.1 Inserimento username

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

### 3.2.6 UC2.2 Inserimento password temporanea

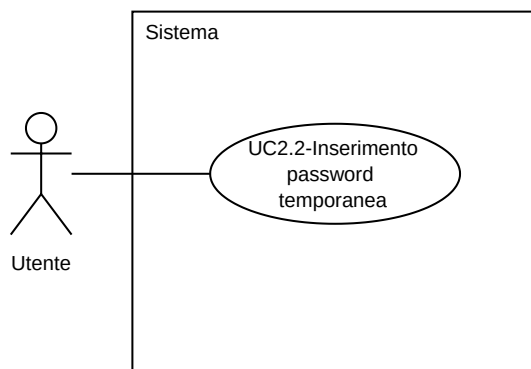


Figure 9: UC2.2 Inserimento password temporanea

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

### 3.2.7 UC2.3 Inserimento nuova password

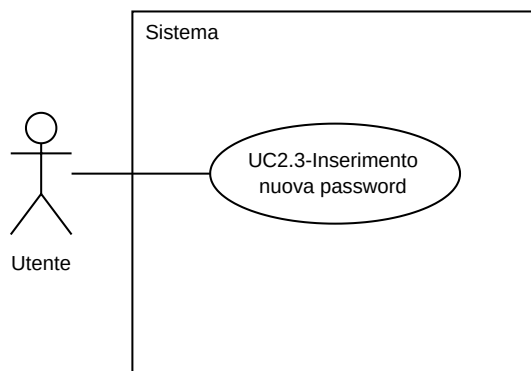


Figure 10: UC2.3 Inserimento nuova password

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

### 3.2.8 UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato

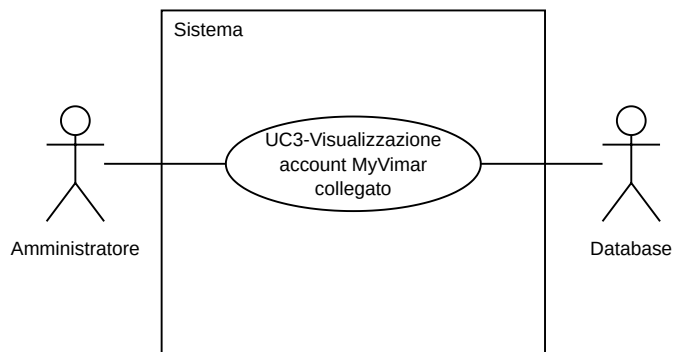


Figure 11: UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato

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

### 3.2.9 UC4 Collegamento account MyVimar

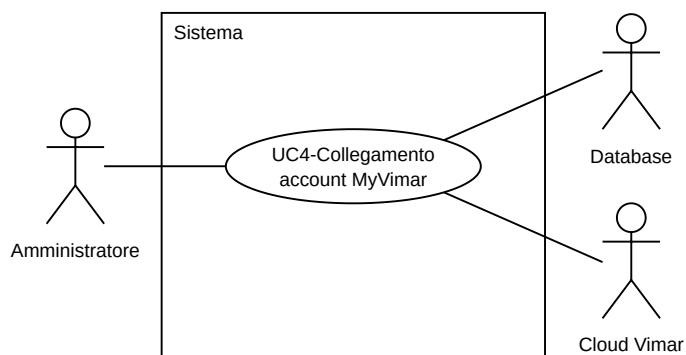


Figure 12: UC4 Collegamento account MyVimar

<b>Attori</b>	Amministratore
---------------	----------------

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

### 3.2.10 UC5 Rimozione account MyVimar

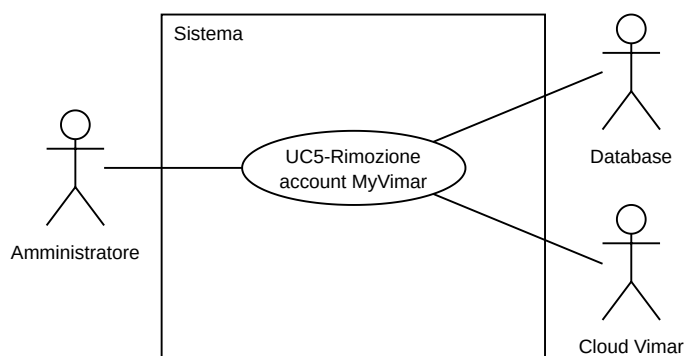


Figure 13: UC5 Rimozione account MyVimar

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

### 3.2.11 UC6 Visualizzazione elenco utenti

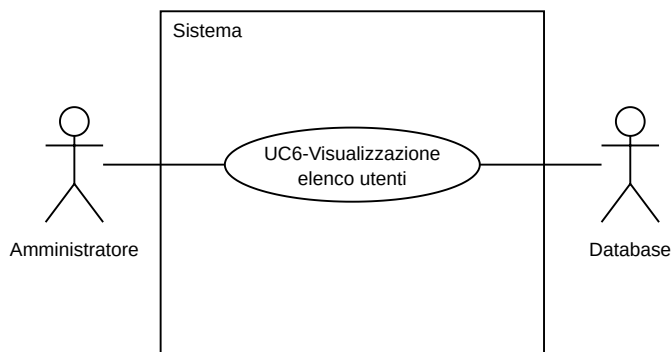


Figure 14: UC6 Visualizzazione elenco utenti

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Attori secondari</b>	Database
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	Viene visualizzato l'elenco degli utenti.
<b>Scenario principale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione utenti</li> <li>2. L'Amministratore visualizza l'elenco degli utenti (UC6.1 §3.2.12).</li> </ol>
<b>Inclusioni</b>	UC6.1 §3.2.12

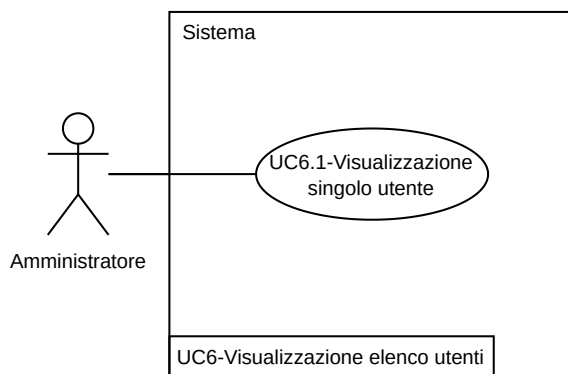


Figure 15: Inclusioni dell'UC6

### 3.2.12 UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti

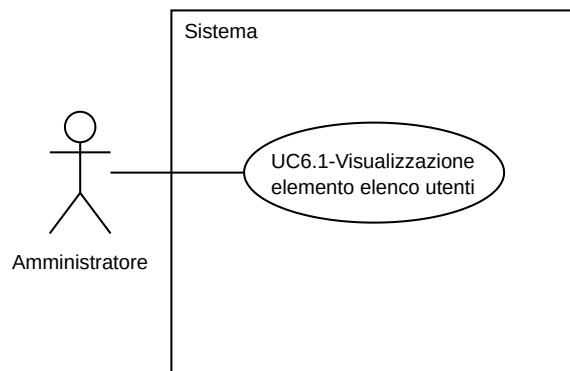


Figure 16: UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti

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

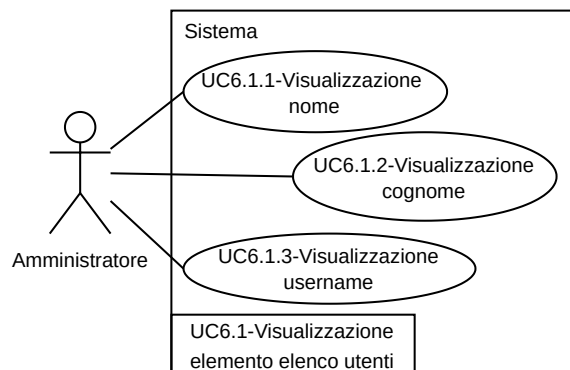


Figure 17: Inclusioni dell'UC6.1

### 3.2.13 UC6.1.1 Visualizzazione nome

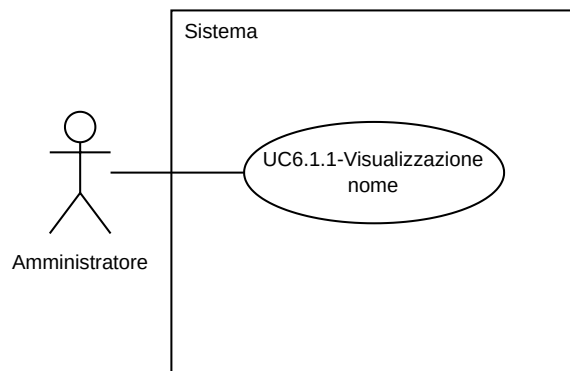


Figure 18: UC6.1.1 Visualizzazione nome

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

### 3.2.14 UC6.1.2 Visualizzazione cognome

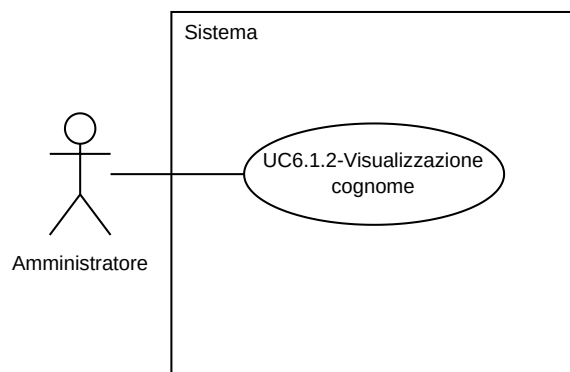


Figure 19: UC6.1.2 Visualizzazione cognome

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

### 3.2.15 UC6.1.3 Visualizzazione username

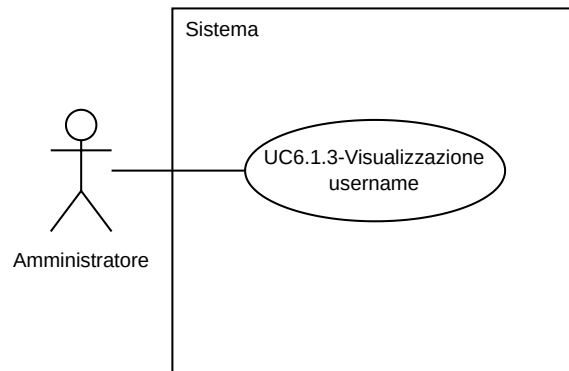


Figure 20: UC6.1.3 Visualizzazione username

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

### 3.2.16 UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario

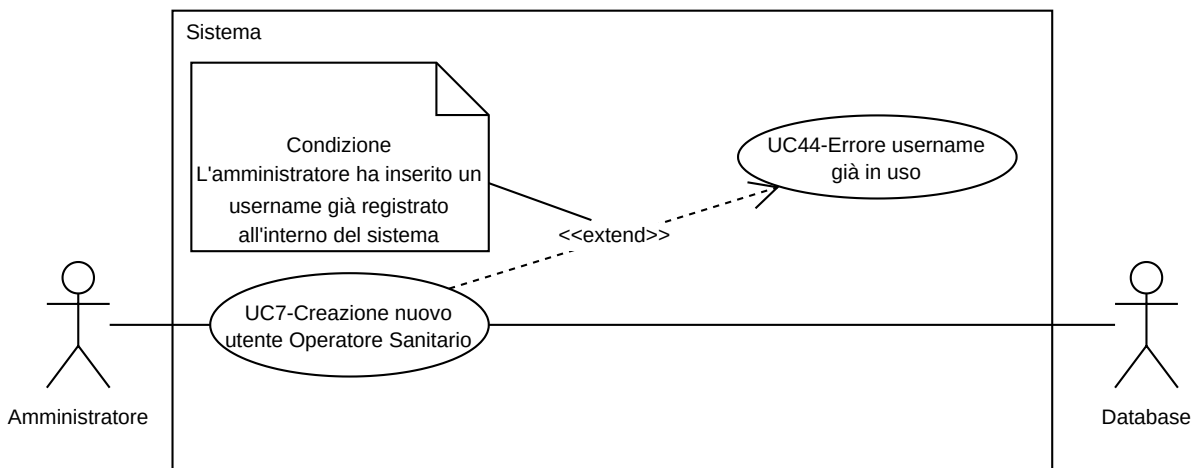


Figure 21: UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Attori secondari</b>	Database

<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> <li>• L'Amministratore sta visualizzando la sezione gestione utenti.</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	Un nuovo utente Operatore Sanitario è stato creato all'interno del Sistema
<b>Scenario principale</b>	<p>L'Amministratore inserisce i seguenti dati per creare l'Utente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– inserimento nome (UC7.1 §3.2.17);</li> <li>– inserimento cognome (UC7.2 §3.2.18);</li> <li>– inserimento nuovo username (UC7.3 §3.2.19);</li> </ul> <p>successivamente genera la password temporanea (UC7.4 §3.2.20).</p>
<b>Inclusioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UC7.1 §3.2.17</li> <li>• UC7.2 §3.2.18</li> <li>• UC7.3 §3.2.19</li> <li>• UC7.4 §3.2.20</li> </ul>
<b>Scenari alternativi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'username inserito è già in uso (UC44 §3.2.121)</li> </ul>
<b>Estensioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UC44 §3.2.121</li> </ul>

### 3.2.17 UC7.1 Inserimento nome

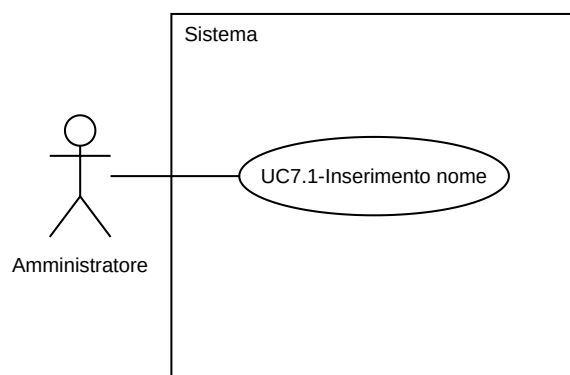


Figure 22: UC7.1 Inserimento nome

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

### 3.2.18 UC7.2 Inserimento cognome

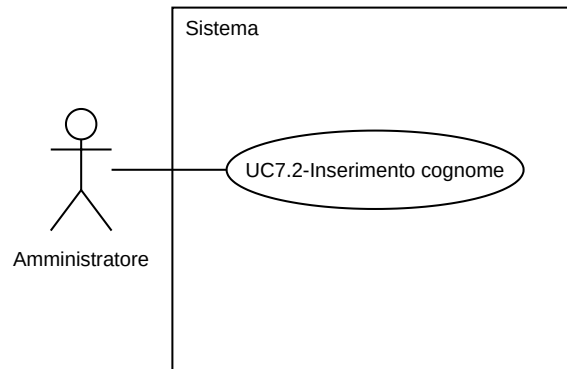


Figure 23: UC7.2 Inserimento cognome

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

### 3.2.19 UC7.3 Inserimento username

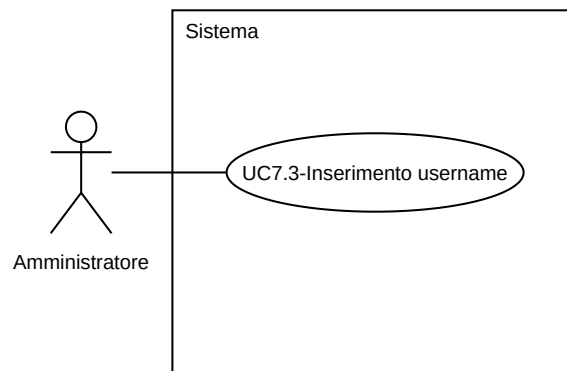


Figure 24: UC7.3 Inserimento username

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

### 3.2.20 UC7.4 Generazione password temporanea

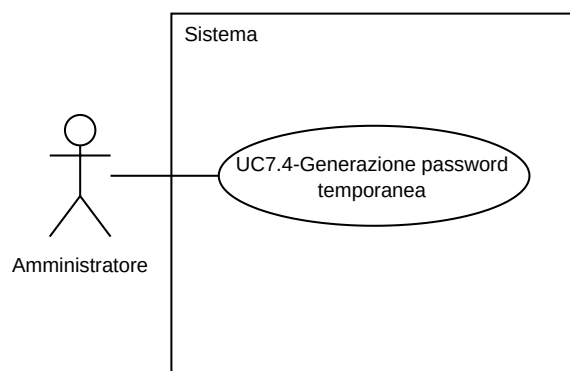


Figure 25: UC7.4 Generazione password temporanea

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

### 3.2.21 UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario

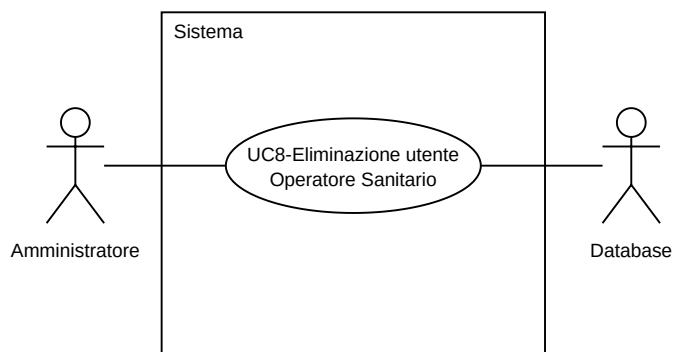


Figure 26: UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario

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

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

### 3.2.22 UC9 Visualizzazione elenco reparti

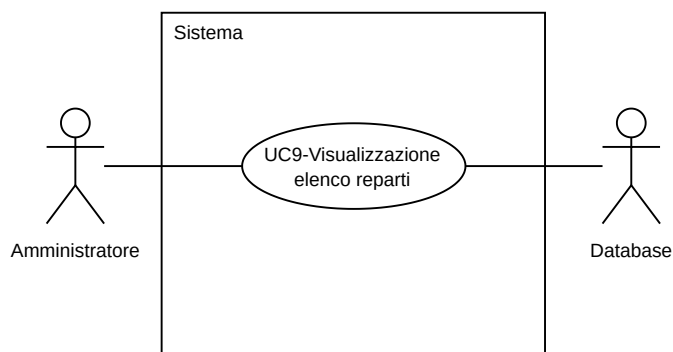


Figure 27: UC9 Visualizzazione elenco reparti

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Attori secondari</b>	Database
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	Viene visualizzato l'elenco dei reparti.
<b>Scenario principale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti</li> <li>2. L'Amministratore visualizza l'elenco dei reparti (UC9.1 §3.2.23).</li> </ol>
<b>Inclusioni</b>	UC9.1 §3.2.23

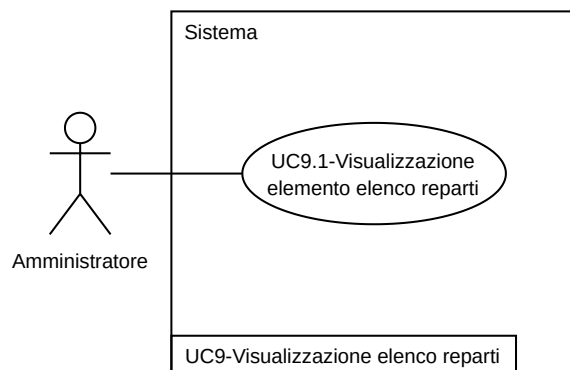


Figure 28: Inclusioni dell'UC9

### 3.2.23 UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti

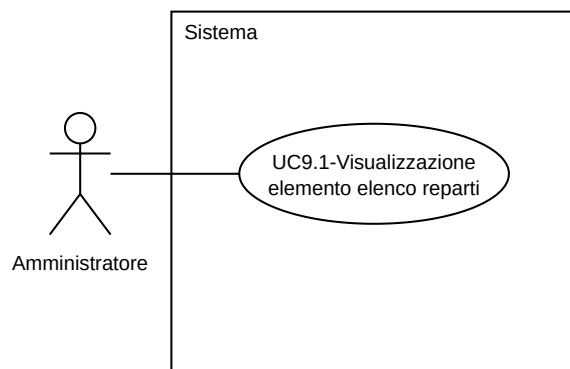


Figure 29: UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti

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

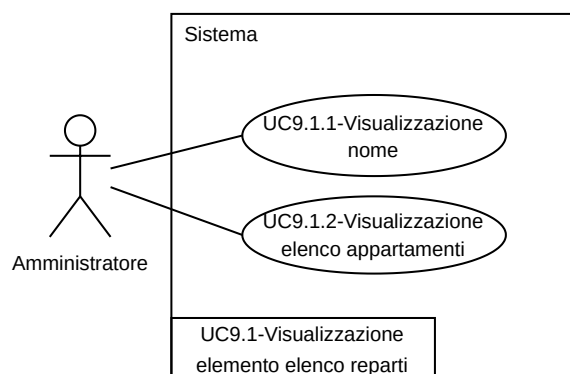


Figure 30: Inclusioni dell'UC9.1

### 3.2.24 UC9.1.1 Visualizzazione nome

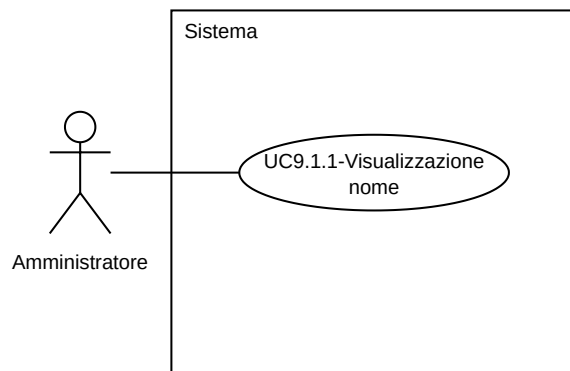


Figure 31: UC9.1.1 Visualizzazione nome

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

### 3.2.25 UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti

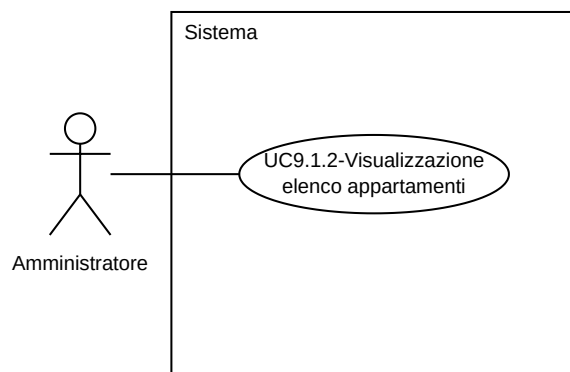


Figure 32: UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti

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

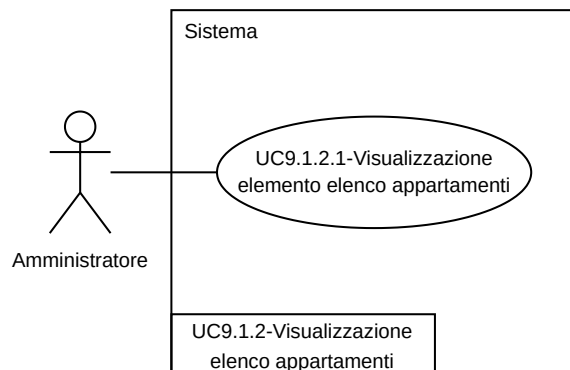


Figure 33: Inclusioni dell'UC9.1.2

### 3.2.26 UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti

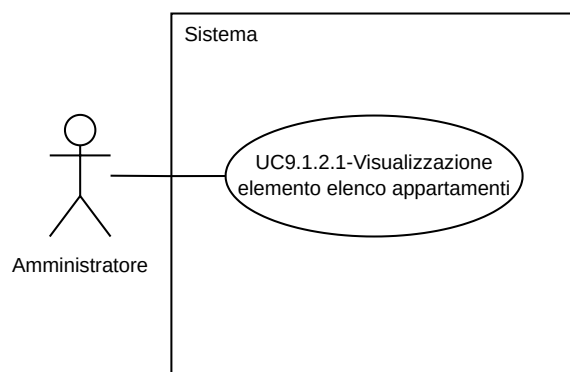


Figure 34: UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti

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

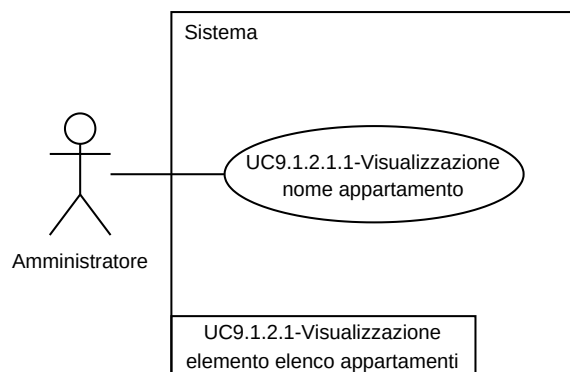


Figure 35: Inclusioni dell'UC9.1.2.1

### 3.2.27 UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento

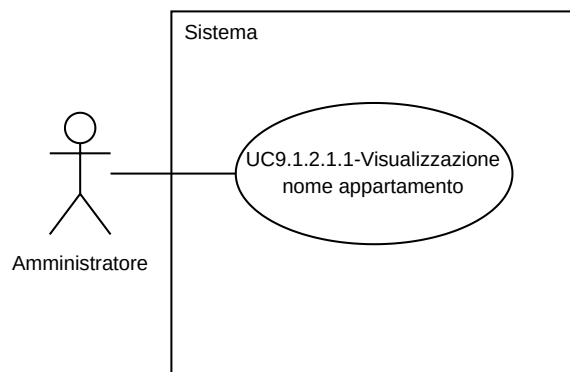


Figure 36: UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento

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

### 3.2.28 UC10 Creazione reparto

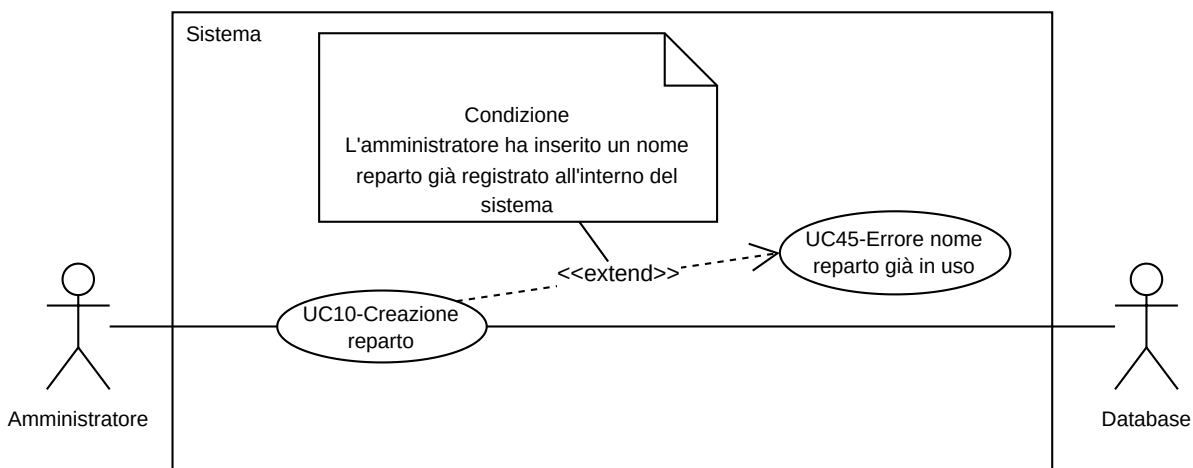


Figure 37: UC10 Creazione reparto

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Attori secondari</b>	Database
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> <li>• L'Amministratore si trova nella sezione gestione reparti.</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	Il reparto viene aggiunto nel Sistema.
<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore inserisce i seguenti dati per creare un reparto: <ul style="list-style-type: none"> <li>– inserimento nome (UC10.1 §3.2.29);</li> </ul>
<b>Inclusioni</b>	UC10.1 §3.2.29
<b>Scenari alternativi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nome inserito è già in uso (UC45 §3.2.122)</li> </ul>
<b>Estensioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UC45 §3.2.122</li> </ul>

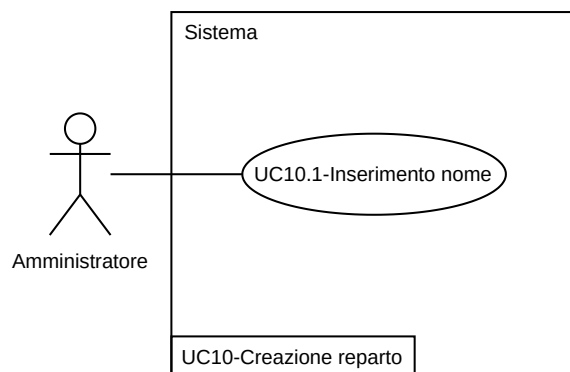


Figure 38: Inclusioni dell'UC10

### 3.2.29 UC10.1 Inserimento nome

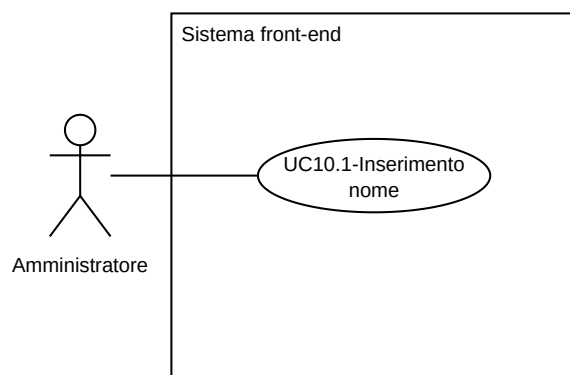


Figure 39: UC10.1 Inserimento nome

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

### 3.2.30 UC11 Modifica nome reparto

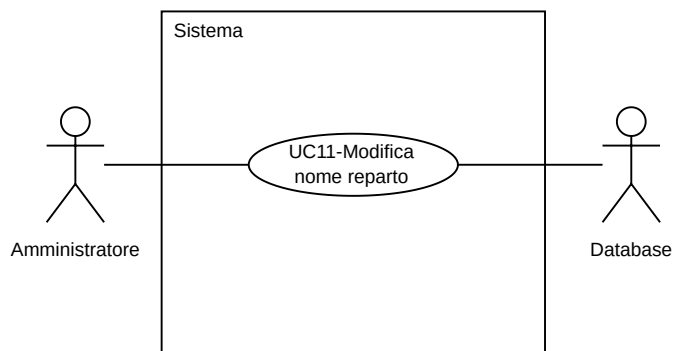


Figure 40: UC11 Modifica nome reparto

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Attori secondari</b>	Database
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> <li>• L'Amministratore si trova nella sezione gestione reparti.</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	Il nome del reparto viene aggiornato dal Sistema.
<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore modifica il nome del reparto il reparto

### 3.2.31 UC12 Eliminazione reparto

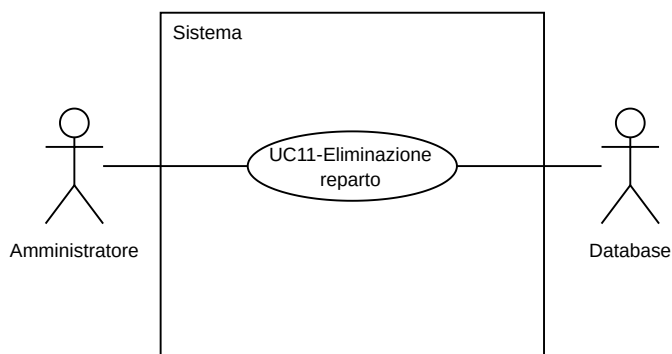


Figure 41: UC12 Eliminazione reparto

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Attori secondari</b>	Database
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> <li>• L'Amministratore si trova nella sezione gestione reparti.</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	Il reparto viene eliminato dal Sistema.
<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore elimina il reparto

### 3.2.32 UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

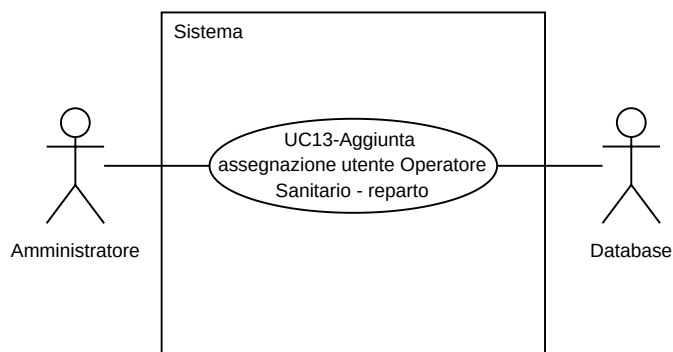


Figure 42: UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Attori secondari</b>	Database
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> <li>• L'Amministratore si trova nella sezione gestione reparti.</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	L'assegnazione Operatore Sanitario- reparto viene registrata nel Sistema.
<b>Scenario principale</b>	<p>L'Amministratore seleziona i seguenti elementi per assegnare un utente Operatore Sanitario a un reparto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– selezione reparto (UC13.1 §3.2.33);</li> <li>– selezione utente Operatore Sanitario (UC13.2 §3.2.34);</li> </ul>
<b>Inclusioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UC13.1 §3.2.33</li> <li>• UC13.2 §3.2.34</li> </ul>

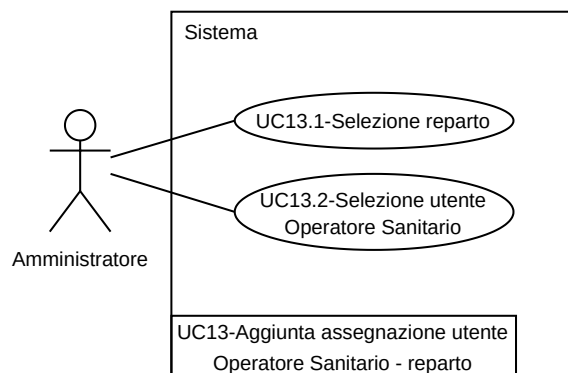


Figure 43: Inclusioni dell'UC13

### 3.2.33 UC13.1 Selezione reparto

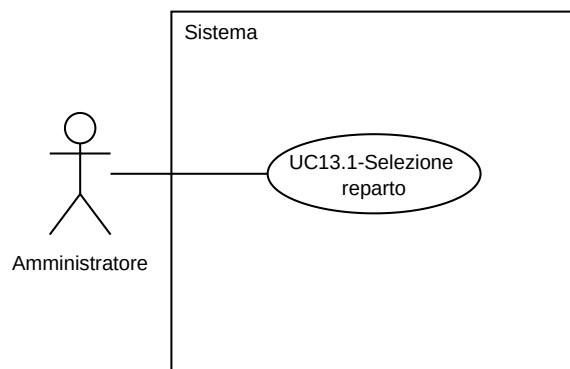


Figure 44: UC13.1 Selezione reparto

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

### 3.2.34 UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario

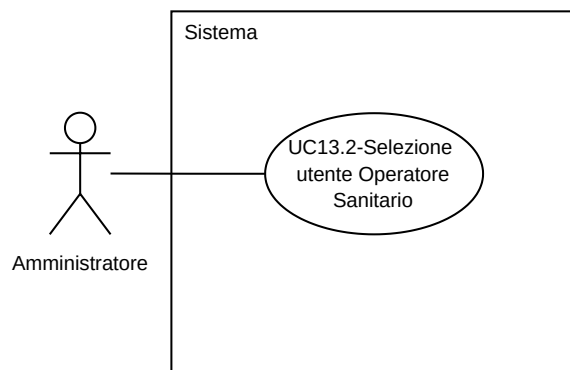


Figure 45: UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario

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

<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore seleziona il l'utente Operatore Sanitario.
----------------------------	---

### 3.2.35 UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

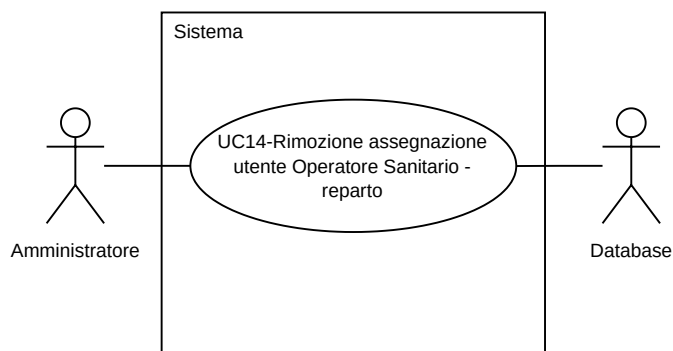


Figure 46: UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Attori secondari</b>	Database
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> <li>• L'Amministratore si trova nella sezione gestione reparti.</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	L'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto viene rimossa dal Sistema.
<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore rimuove l'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

### 3.2.36 UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto

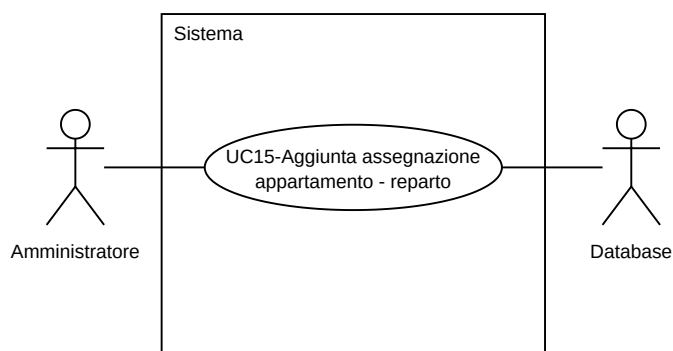


Figure 47: UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto

<b>Attori</b>	Amministratore
---------------	----------------

<b>Attori secondari</b>	Database
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> <li>• L'Amministratore si trova nella sezione gestione reparti.</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	L'assegnazione appartamento - reparto viene registrata nel Sistema.
<b>Scenario principale</b>	<p>L'Amministratore seleziona i seguenti elementi per assegnare un appartamento a un reparto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– selezione reparto (UC15.1 §3.2.37);</li> <li>– selezione appartamento (UC15.2 §3.2.38);</li> </ul>
<b>Inclusioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UC15.1 §3.2.37</li> <li>• UC15.2 §3.2.38</li> </ul>

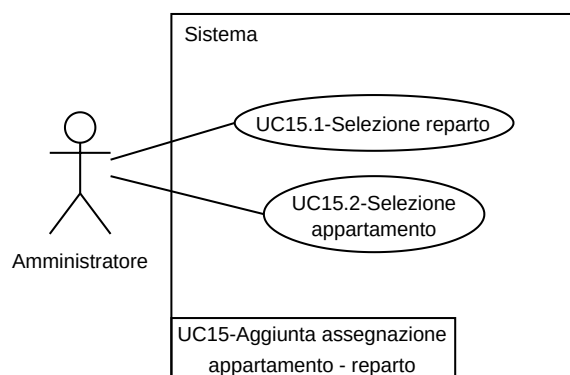


Figure 48: Inclusioni dell'UC15

### 3.2.37 UC15.1 Selezione reparto

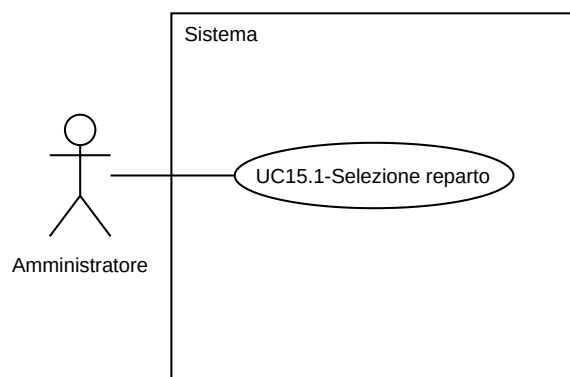


Figure 49: UC15.1 Selezione reparto

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

### 3.2.38 UC15.2 Selezione appartamento

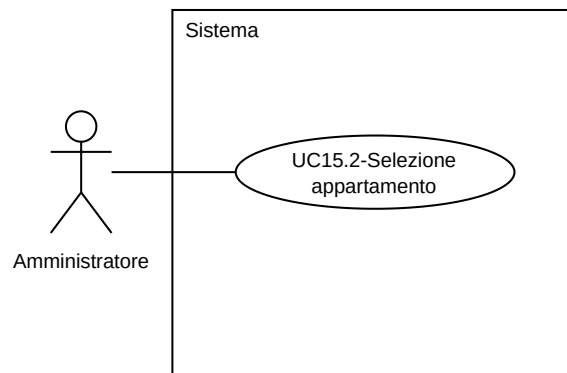


Figure 50: UC15.2 Selezione appartamento

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

### 3.2.39 UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto

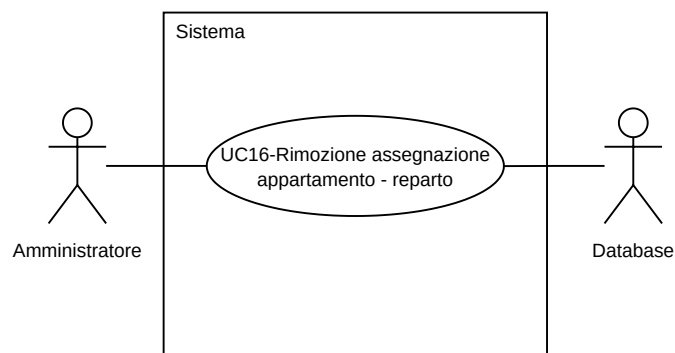


Figure 51: UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Attori secondari</b>	Database
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> <li>• L'Amministratore si trova nella sezione gestione reparti.</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	L'assegnazione appartamento - reparto viene rimossa dal Sistema.
<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore rimuove l'assegnazione appartamento - reparto

### 3.2.40 UC17 Visualizzazione dashboard

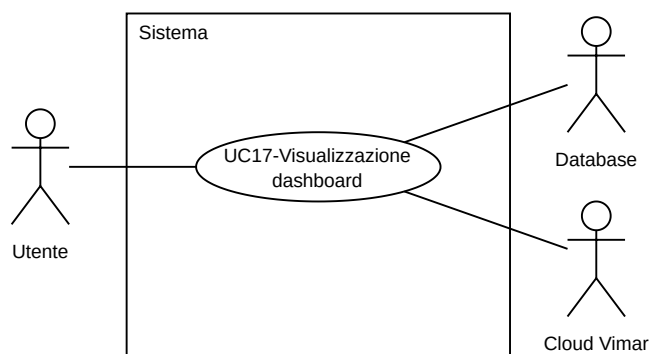


Figure 52: UC17 Visualizzazione dashboard

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Utente è autenticato nel Sistema.</li> </ul>
<b>Scenario principale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona dal menù l'opzione relativa alla visualizzazione dashboard</li> <li>2. L'Utente visualizza il seguente modulo non opzionale: visualizzazione gestione allarmi (UC17.1 §3.2.41).</li> <li>3. L'Utente visualizza i moduli opzionali presenti tra: <ul style="list-style-type: none"> <li>• statistiche allarmi (UC17.2 §3.2.46);</li> <li>• informazioni Utente (UC17.3 §3.2.49);</li> <li>• analisi clima (UC17.4 §3.2.52);</li> <li>• analisi consumi (UC17.5 §3.2.53);</li> <li>• analisi presenze (UC17.6 §3.2.54).</li> </ul> </li> </ol>

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

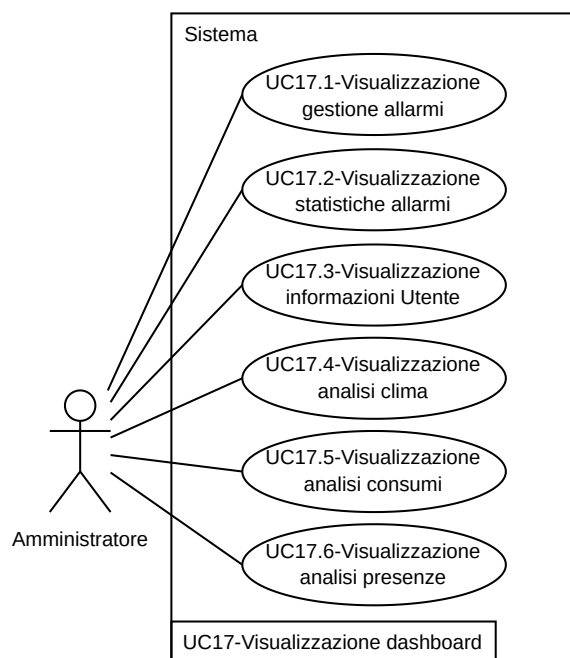


Figure 53: Inclusioni dell'UC17

### 3.2.41 UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi

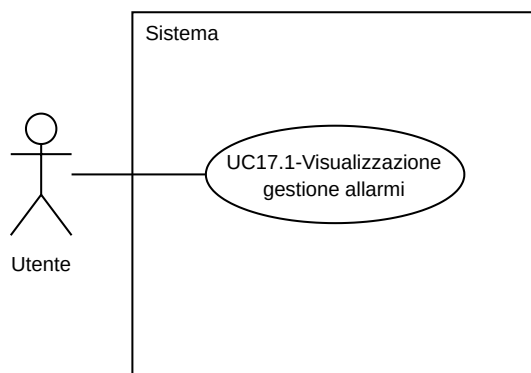


Figure 54: UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente sta visualizzando la dashboard.
<b>Post-condizioni</b>	L'Utente visualizza il modulo gestione allarmi
<b>Scenario principale</b>	L'Utente visualizza il modulo gestione allarmi che consiste in un elenco di allarmi (UC17.1.1 §3.2.42)
<b>Inclusioni</b>	UC17.1.1 §3.2.42

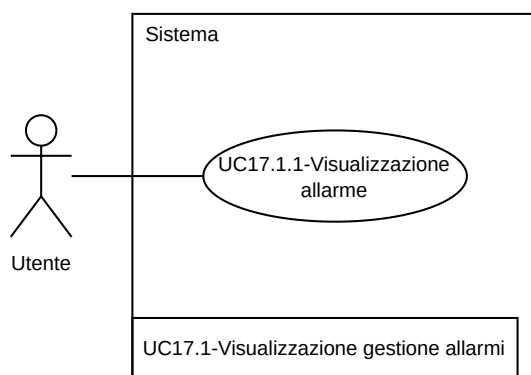


Figure 55: Inclusioni dell'UC17.1

### 3.2.42 UC17.1.1 Visualizzazione allarme

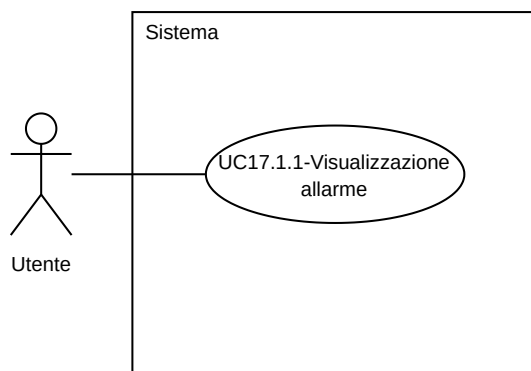


Figure 56: UC17.1.1 Visualizzazione allarme

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

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

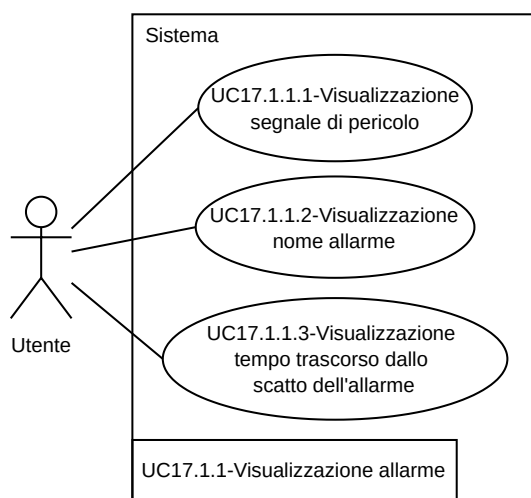


Figure 57: Inclusioni dell'UC17.1.1

### 3.2.43 UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo

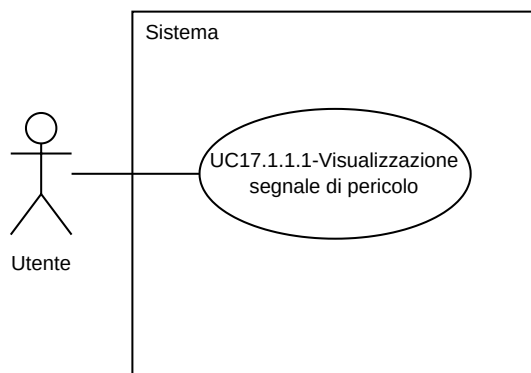


Figure 58: UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo

<b>Attori</b>	Utente
---------------	--------

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

### 3.2.44 UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme

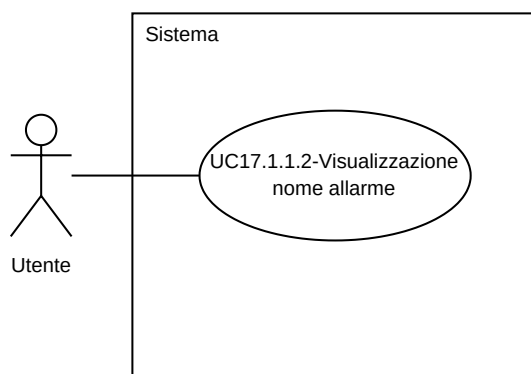


Figure 59: UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme

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

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

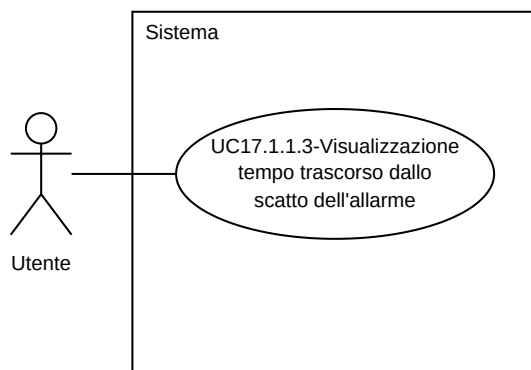


Figure 60: UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme

<b>Attori</b>	Utente
---------------	--------

<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente visualizza un allarme.
<b>Post-condizioni</b>	L'Utente visualizza il tempo trascorso dallo scatto dell'allarme.
<b>Scenario principale</b>	L'Utente visualizza il tempo trascorso dallo scatto dell'allarme.

### 3.2.46 UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi

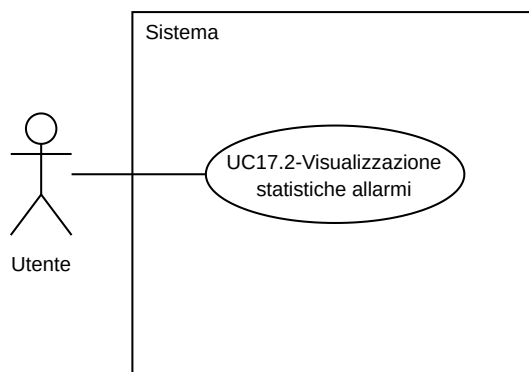


Figure 61: UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente sta visualizzando la dashboard.
<b>Post-condizioni</b>	L'Utente visualizza il modulo statistiche allarmi.
<b>Scenario principale</b>	L'Utente visualizza il modulo statistiche allarmi, caratterizzate da: <ul style="list-style-type: none"> <li>– numero di allarmi risolti (UC17.2.1 §3.2.47);</li> <li>– numero di allarmi attivi (UC17.2.2 §3.2.48).</li> </ul>
<b>Inclusioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UC17.2.1 §3.2.47</li> <li>• UC17.2.2 §3.2.48</li> </ul>

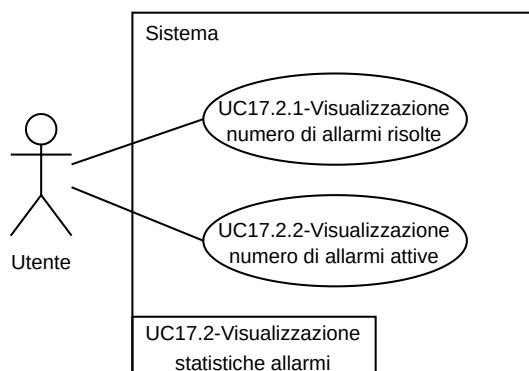


Figure 62: Inclusioni dell'UC17.2

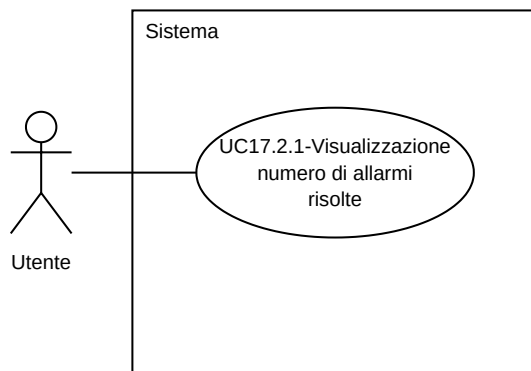
**3.2.47 UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolte**

Figure 63: UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolte

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

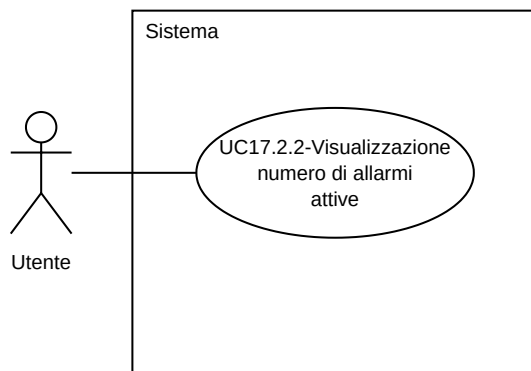
**3.2.48 UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attive**

Figure 64: UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attive

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

### 3.2.49 UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente

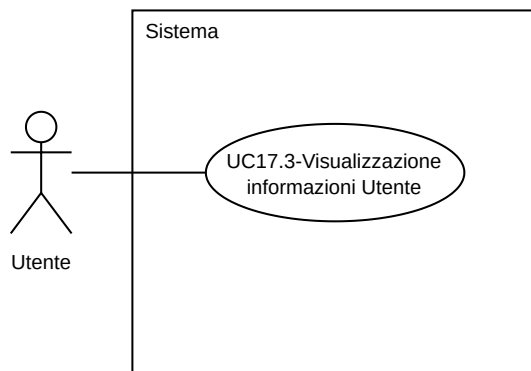


Figure 65: UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente sta visualizzando la dashboard.
<b>Post-condizioni</b>	L'Utente visualizza il modulo informazioni Utente.
<b>Scenario principale</b>	L'Utente visualizza il modulo informazioni Utente, caratterizzate da: <ul style="list-style-type: none"><li>– nome dell'Utente (UC17.3.1 §3.2.50);</li><li>– cognome dell'Utente (UC17.3.2 §3.2.51).</li></ul>
<b>Inclusioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UC17.3.1 §3.2.50</li><li>• UC17.3.2 §3.2.51</li></ul>

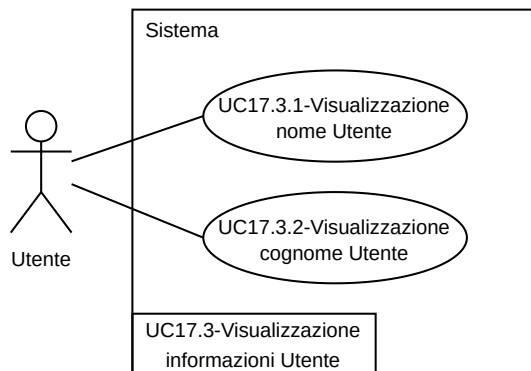


Figure 66: Inclusioni dell'UC17.3

### 3.2.50 UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente

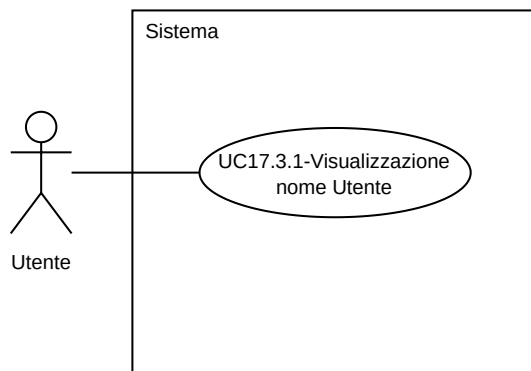


Figure 67: UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente sta visualizzando le informazioni Utente.
<b>Post-condizioni</b>	L'Utente visualizza il nome dell'Utente.
<b>Scenario principale</b>	l'Utente visualizza il nome dell'Utente.

### 3.2.51 UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente

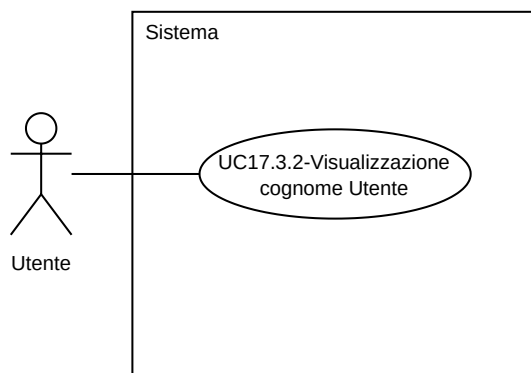


Figure 68: UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente sta visualizzando le informazioni Utente.
<b>Post-condizioni</b>	L'Utente visualizza il cognome dell'Utente.
<b>Scenario principale</b>	l'Utente visualizza il cognome dell'Utente.

### 3.2.52 UC17.4 Visualizzazione analisi clima

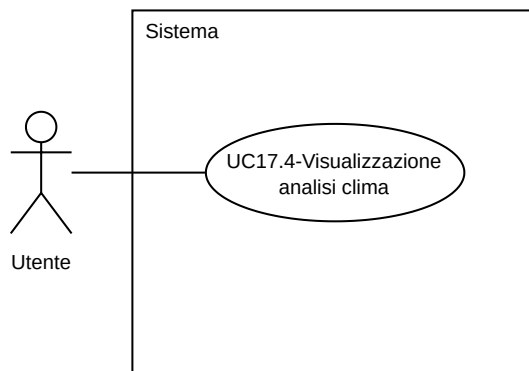


Figure 69: UC17.4 Visualizzazione analisi clima

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

### 3.2.53 UC17.5 Visualizzazione analisi consumi

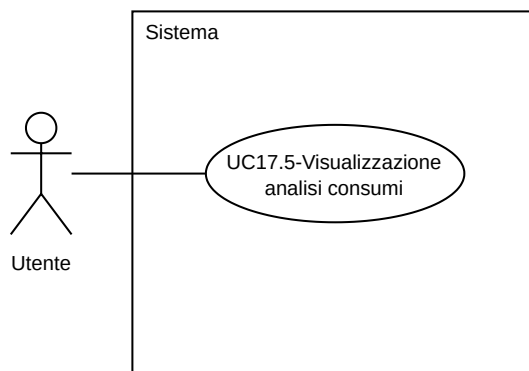


Figure 70: UC17.5 Visualizzazione analisi consumi

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

### 3.2.54 UC17.6 Visualizzazione analisi presenze

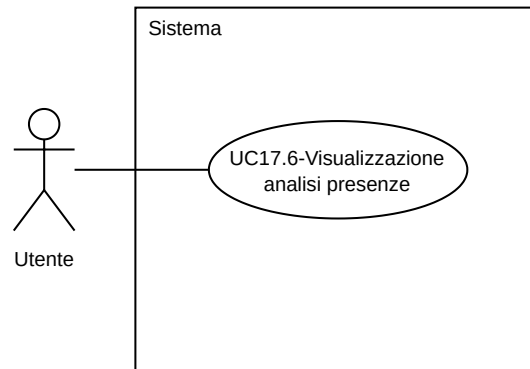


Figure 71: UC17.6 Visualizzazione analisi presenze

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

### 3.2.55 UC18 Aggiunta modulo statistiche allarmi

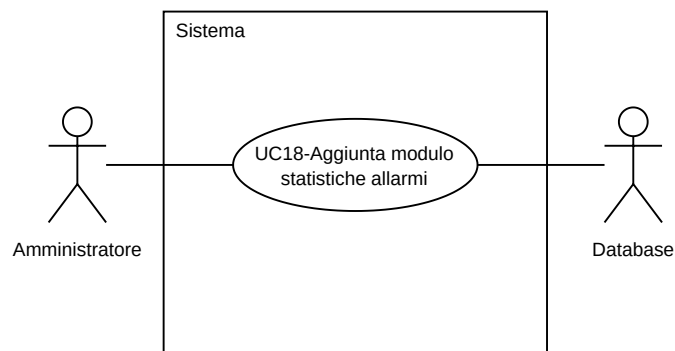


Figure 72: UC18 Aggiunta modulo statistiche allarmi

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

### 3.2.56 UC19 Rimozione modulo statistiche allarmi

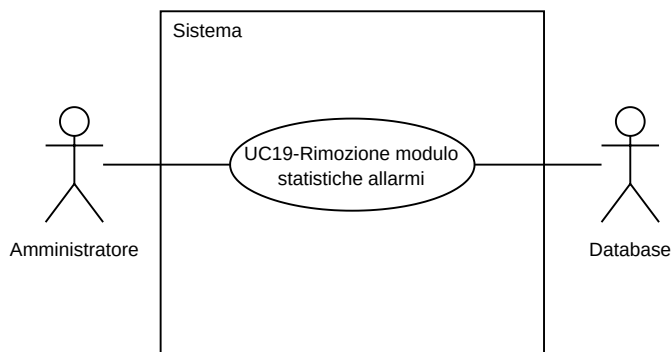


Figure 73: UC19 Rimozione modulo statistiche allarmi

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

### 3.2.57 UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente

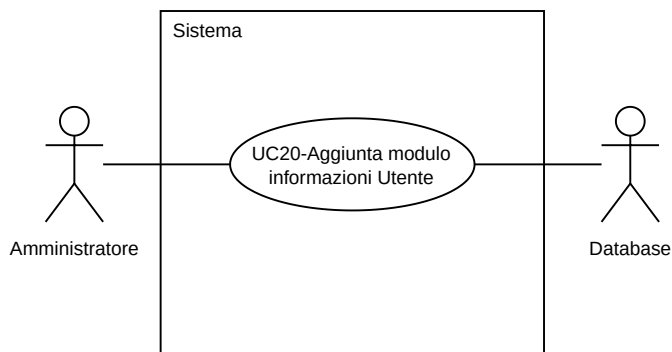


Figure 74: UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente

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

### 3.2.58 UC21 Rimozione modulo informazioni Utente

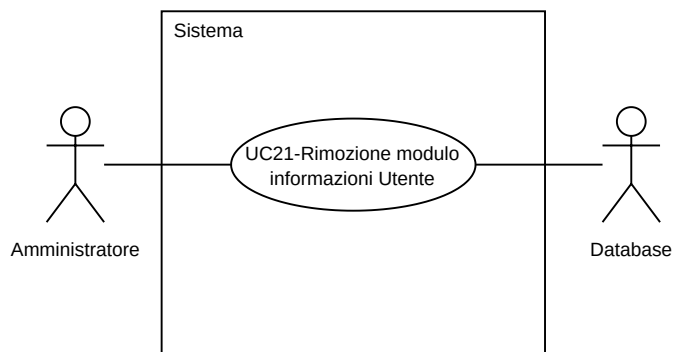


Figure 75: UC21 Rimozione modulo informazioni Utente

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

### 3.2.59 UC22 Aggiunta modulo analisi clima

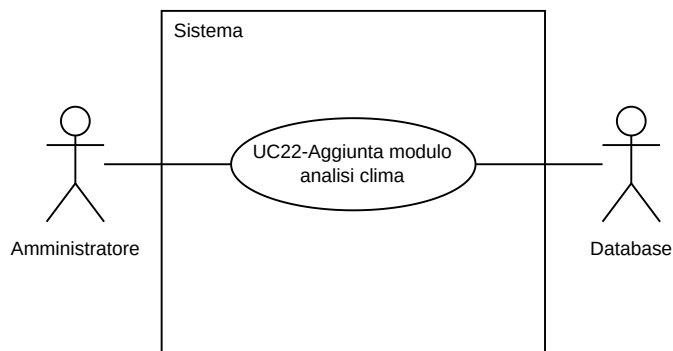


Figure 76: UC22 Aggiunta modulo analisi clima

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

### 3.2.60 UC23 Rimozione modulo analisi clima

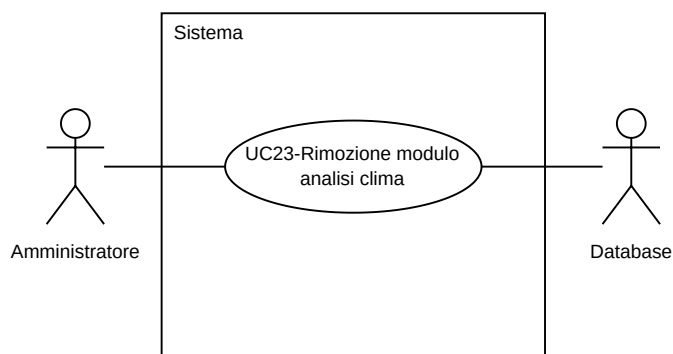


Figure 77: UC23 Rimozione modulo analisi clima

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

### 3.2.61 UC24 Aggiunta modulo analisi consumi

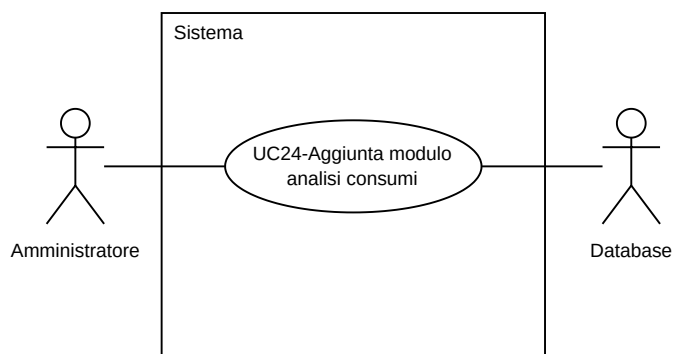


Figure 78: UC24 Aggiunta modulo analisi consumi

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

### 3.2.62 UC25 Rimozione modulo analisi consumi

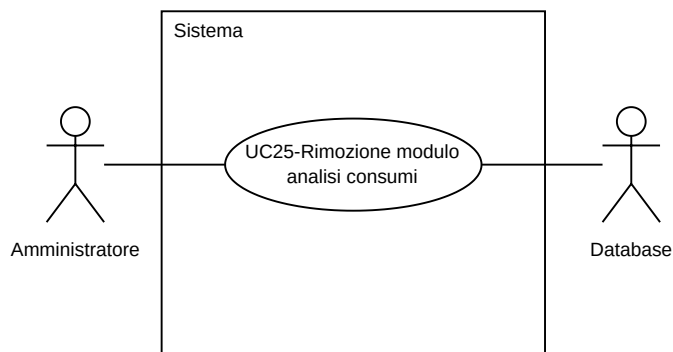


Figure 79: UC25 Rimozione modulo analisi consumi

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

### 3.2.63 UC26 Risoluzione allarme

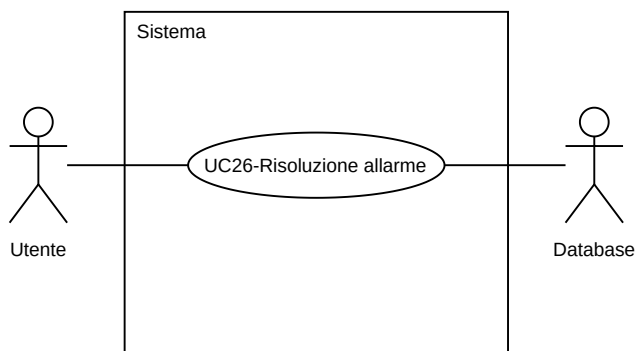


Figure 80: UC26 Risoluzione allarme

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente si trova nella sezione Dashboard.
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema contrassegna l'allarme come risolto.
<b>Scenario principale</b>	L'Utente contrassegna l'allarme come risolto.

### 3.2.64 UC27 Visualizzazione analytics

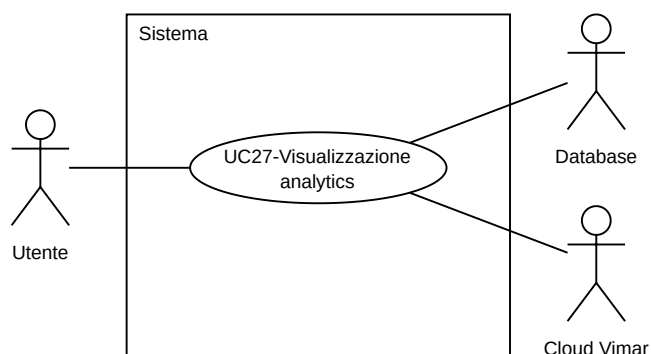


Figure 81: UC27 Visualizzazione analytics

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Utente è autenticato nel Sistema.</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	L'Utente è all'interno della sezione analytics.
<b>Scenario principale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona la sezione analytics dal menù principale;</li> <li>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"> <li>• suggerimenti per il risparmio energetico (UC27.1 §3.2.65);</li> <li>• grafico sul calcolo dell'energia consumata dall'illuminazione (UC27.2 §3.2.67);</li> <li>• grafico sulle anomalie dell'impianto (UC27.3 §3.2.68);</li> <li>• grafico sul rilevamento di presenza, assenza e caduta (UC27.4 §3.2.69);</li> <li>• grafico sul rilevamento di presenza prolungata nello stesso ambiente (UC27.5 §3.2.70);</li> <li>• grafico di variazione e cambio di temperatura (UC27.6 §3.2.71);</li> <li>• grafico relativo agli allarmi inviati e risolti per giorno dagli operatori sanitari (UC27.7 §3.2.72);</li> <li>• grafico relativo alla frequenza degli allarmi rilevati (UC27.8 §3.2.73);</li> <li>• grafico relativo alla frequenza delle cadute rilevate (UC27.9 §3.2.74).</li> </ul> </li> </ol>

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

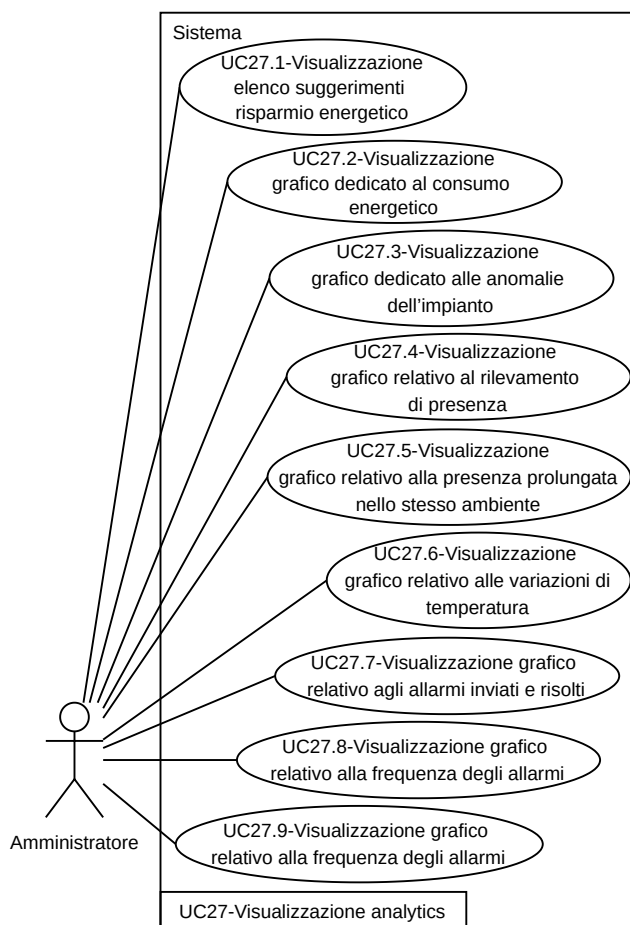


Figure 82: Inclusioni dell'UC27

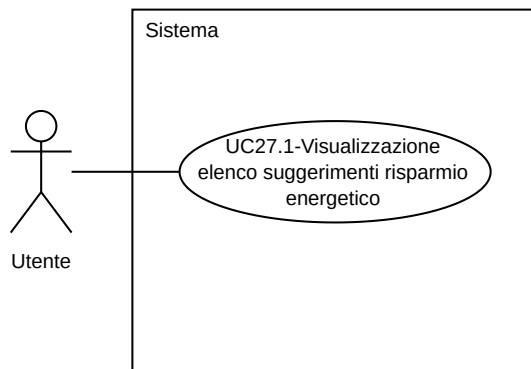
**3.2.65 UC27.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico**

Figure 83: UC27.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente si trova nella sezione analytics.
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema mostra l'elenco di tutti i suggerimenti risparmio energetico.
<b>Scenario principale</b>	L'Utente visualizza l'elenco di tutti i suggerimenti risparmio energetico (UC27.1.1 §3.2.66)
<b>Inclusioni</b>	UC27.1.1 §3.2.66

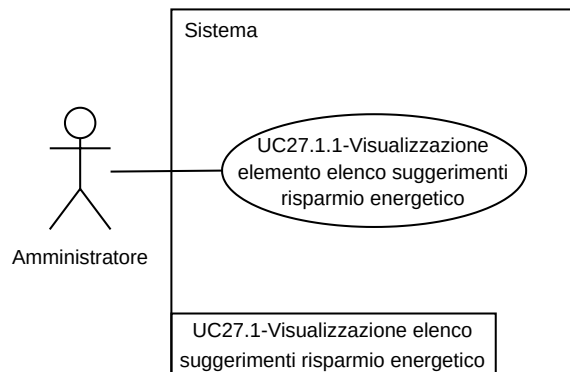


Figure 84: Inclusioni dell'UC27.1

### 3.2.66 UC27.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico

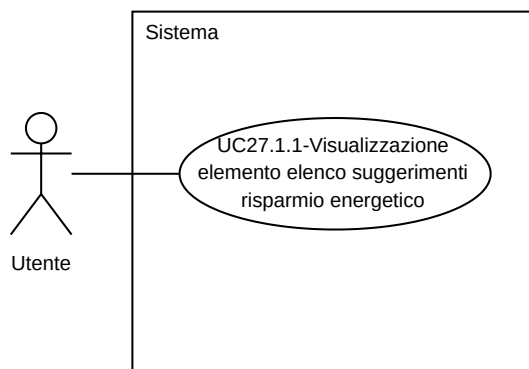


Figure 85: UC27.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico

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

### 3.2.67 UC27.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico

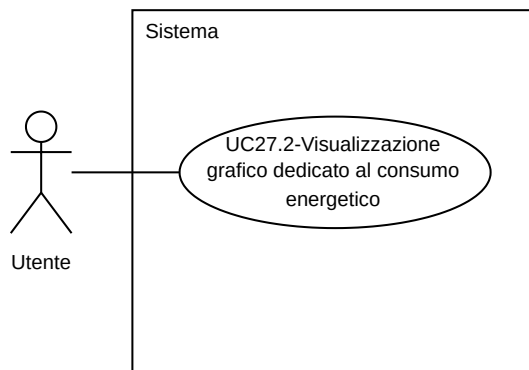


Figure 86: UC27.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico

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

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

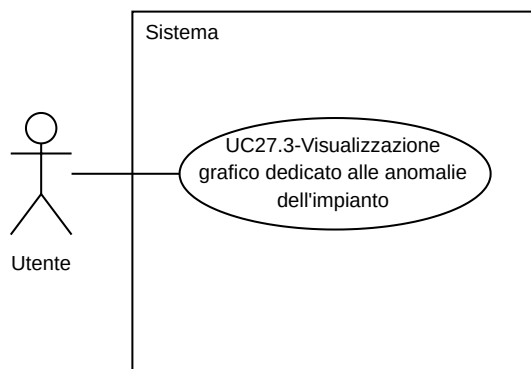


Figure 87: UC27.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto

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

### 3.2.69 UC27.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza

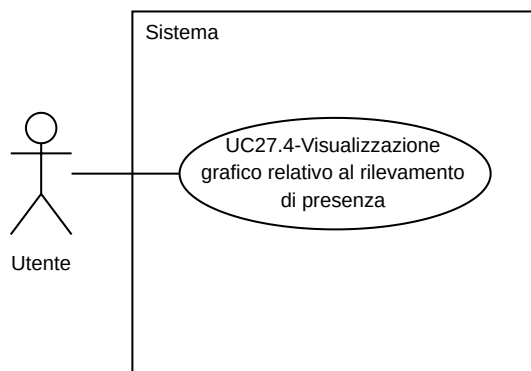


Figure 88: UC27.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza

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

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

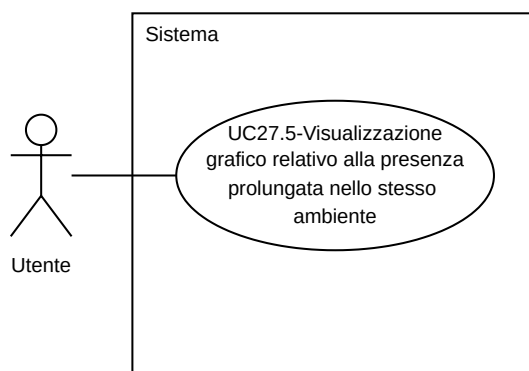


Figure 89: UC27.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente

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

### 3.2.71 UC27.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura

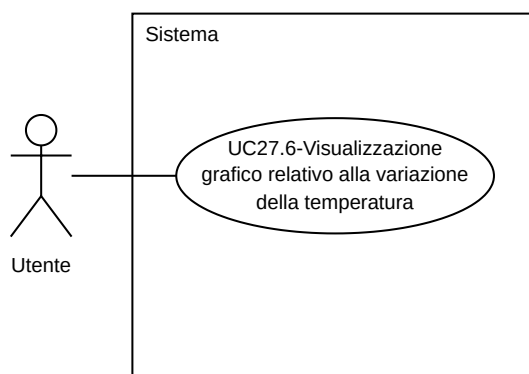


Figure 90: UC27.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura

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

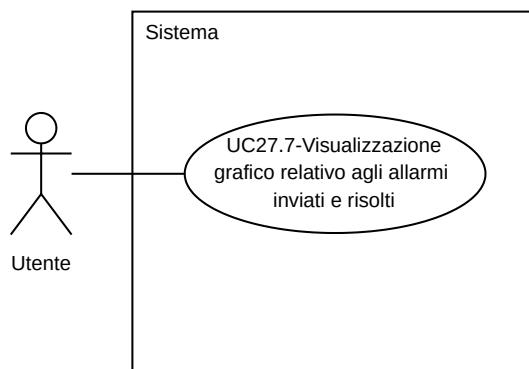
**3.2.72 UC27.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti**

Figure 91: UC27.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti

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

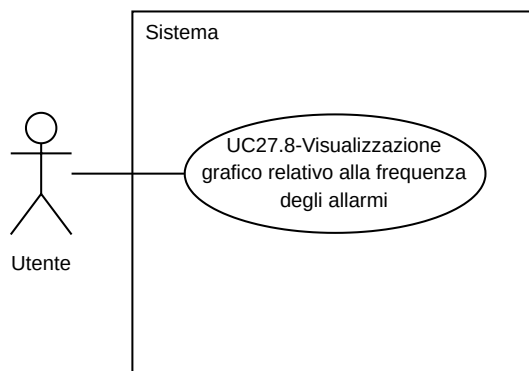
**3.2.73 UC27.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi**

Figure 92: UC27.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi

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

### 3.2.74 UC27.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute

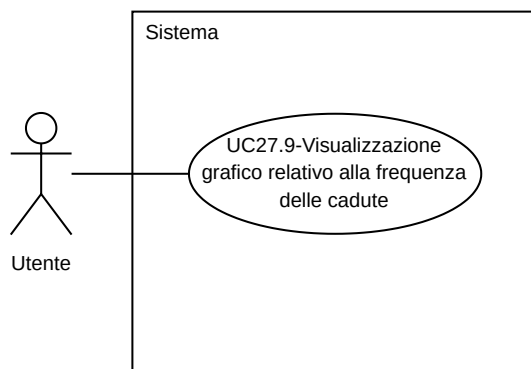


Figure 93: UC27.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute

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

### 3.2.75 UC28 Visualizzazione appartamento

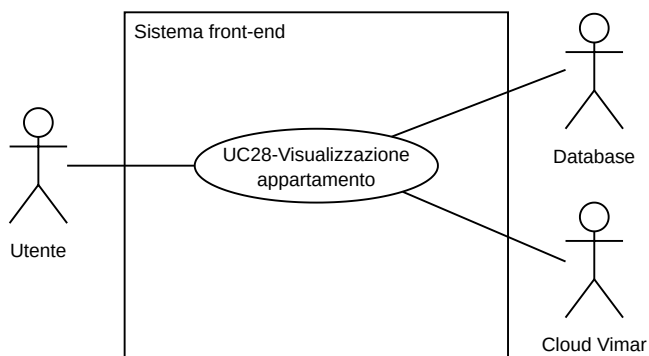


Figure 94: UC28 Visualizzazione appartamento

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

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

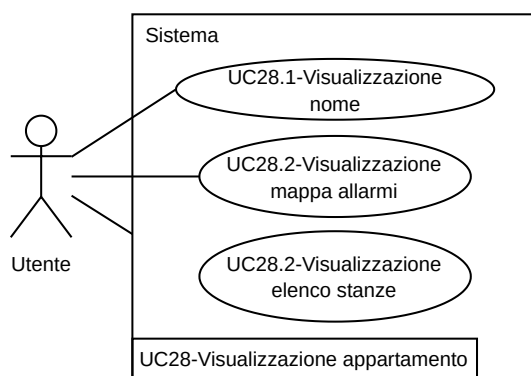


Figure 95: Inclusioni dell'UC28

### 3.2.76 UC28.1 Visualizzazione nome appartamento

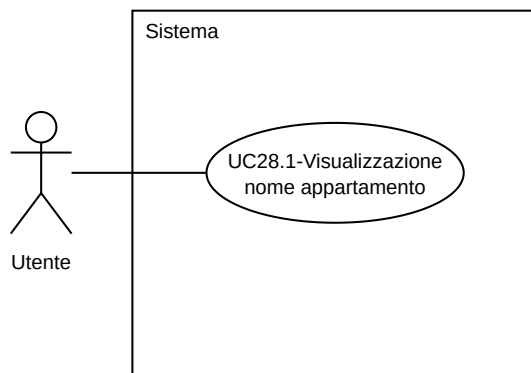


Figure 96: UC28.1 Visualizzazione nome appartamento

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	l'Utente sta visualizzando un appartamento
<b>Post-condizioni</b>	l'Utente visualizza il nome dell'appartamento

<b>Scenario principale</b>	l'Utente visualizza il nome dell'appartamento
----------------------------	---

### 3.2.77 UC28.2 Visualizzazione mappa allarmi

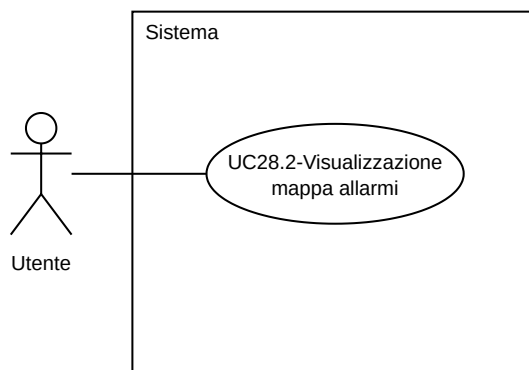


Figure 97: UC28.2 Visualizzazione mappa allarmi

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

### 3.2.78 UC28.3 Visualizzazione elenco stanze

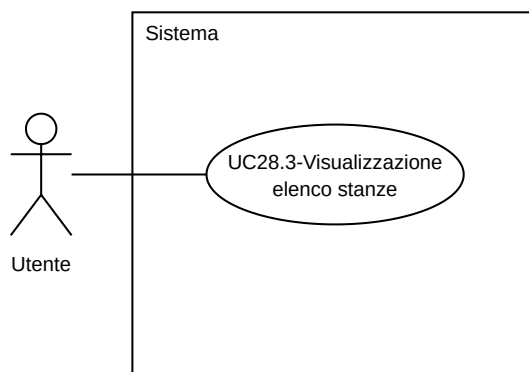


Figure 98: UC28.3 Visualizzazione elenco stanze

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente sta visualizzando un appartamento
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema mostra l'elenco di tutte le stanze

<b>Scenario principale</b>	l'Utente visualizza l'elenco di tutte le stanze (UC28.3.1 §3.2.79)
<b>Inclusioni</b>	UC28.3.1 §3.2.79

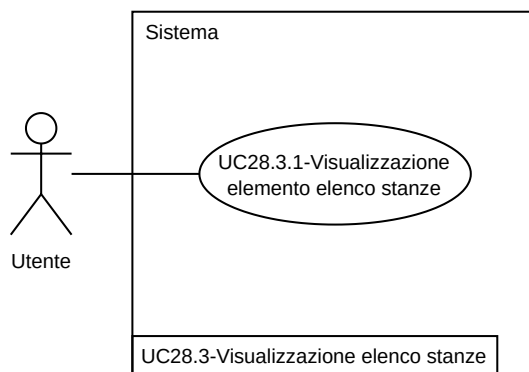


Figure 99: Inclusioni dell'UC28.3

### 3.2.79 UC28.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze

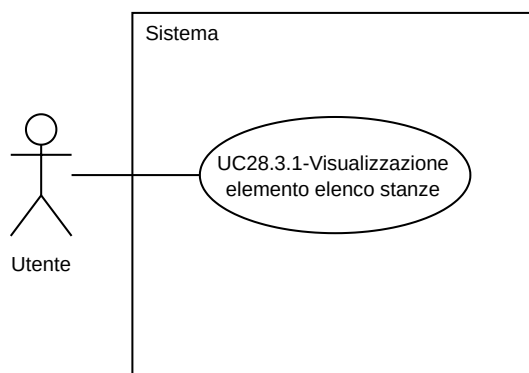


Figure 100: UC28.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente sta visualizzando le stanze di un appartamento
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema mostra una stanza con le proprie informazioni
<b>Scenario principale</b>	l'Utente visualizza una stanza con le proprie informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>– nome della stanza (UC28.3.1.1 §3.2.80);</li> <li>– tutti di dispositivi presenti nella stanza (UC28.3.1.2 §3.2.81).</li> </ul>
<b>Inclusioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UC28.3.1.1 §3.2.80</li> <li>• UC28.3.1.2 §3.2.81</li> </ul>

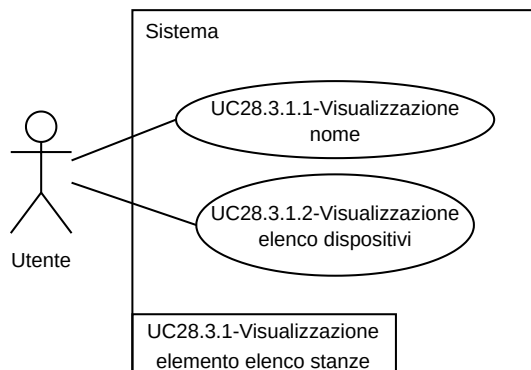


Figure 101: Inclusioni dell'UC28.3.1

### 3.2.80 UC28.3.1.1 Visualizzazione nome

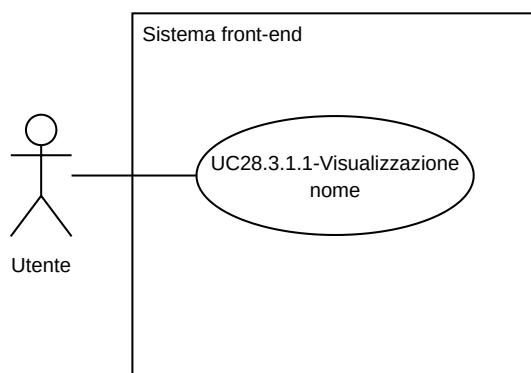


Figure 102: UC28.3.1.1 Visualizzazione nome

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	l'Utente sta visualizzando una stanza di un appartamento
<b>Post-condizioni</b>	l'Utente visualizza il nome della stanza
<b>Scenario principale</b>	l'Utente visualizza il nome della stanza

### 3.2.81 UC28.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi

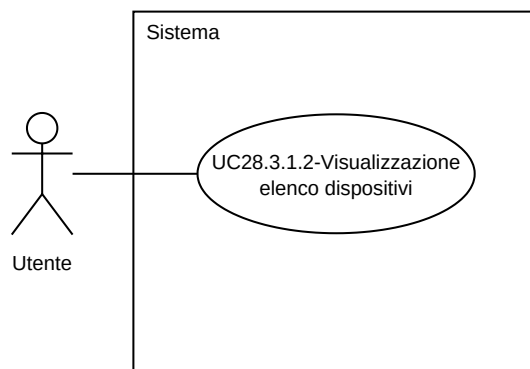


Figure 103: UC28.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente sta visualizzando una stanza di un appartamento
<b>Post-condizioni</b>	L'Utente visualizza l'elenco dei dispositivi di una stanza.
<b>Scenario principale</b>	L'Utente visualizza l'elenco dei dispositivi presenti in una stanza (UC28.3.1.2.1 §3.2.82)
<b>Inclusioni</b>	UC28.3.1.2.1 §3.2.82

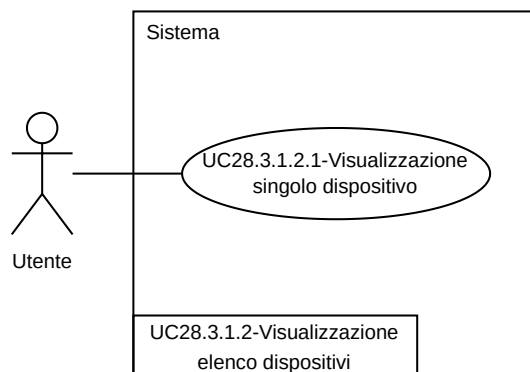


Figure 104: Inclusioni dell'UC28.3.1.2

### 3.2.82 UC28.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi

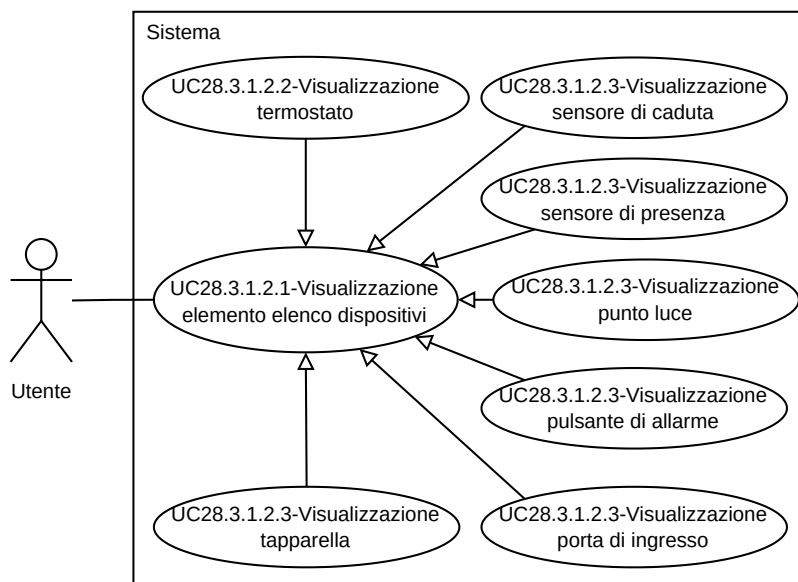


Figure 105: UC28.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi

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

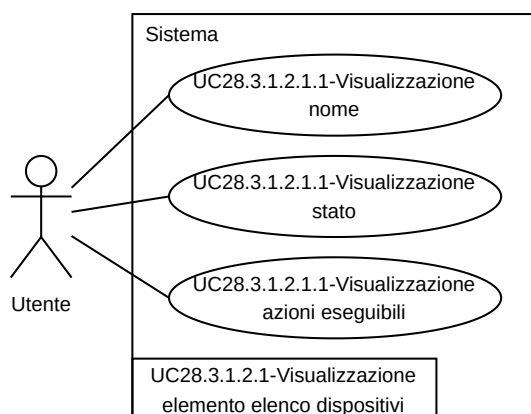


Figure 106: Inclusioni dell'UC28.3.1.2.1

### 3.2.83 UC28.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome

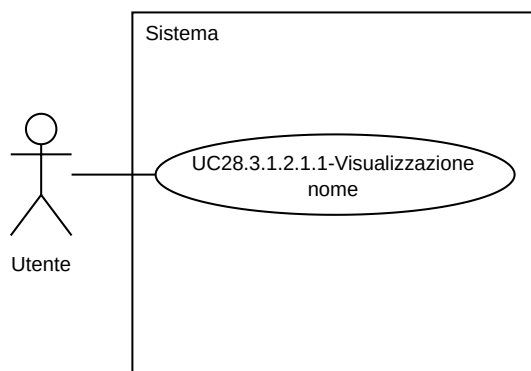


Figure 107: UC28.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	l'Utente sta visualizzando un dispositivo
<b>Post-condizioni</b>	l'Utente visualizza il nome del dispositivo
<b>Scenario principale</b>	l'Utente visualizza il nome del dispositivo

### 3.2.84 UC28.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato

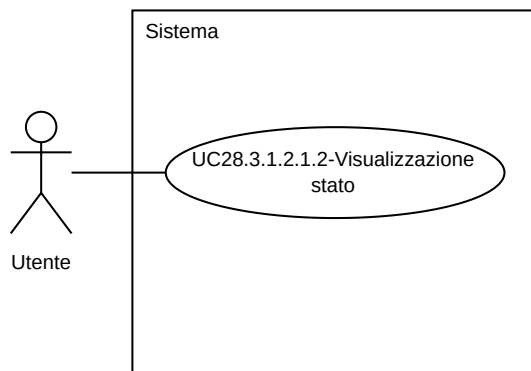


Figure 108: UC28.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	l'Utente sta visualizzando un dispositivo
<b>Post-condizioni</b>	l'Utente visualizza lo stato del dispositivo
<b>Scenario principale</b>	l'Utente visualizza lo stato del dispositivo

### 3.2.85 UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili

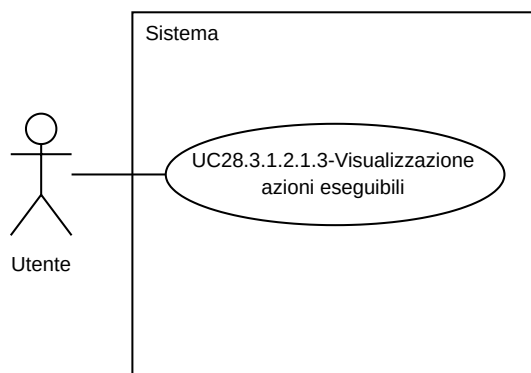


Figure 109: UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	l'Utente sta visualizzando un dispositivo
<b>Post-condizioni</b>	l'Utente visualizza le azioni eseguibili per il dispositivo
<b>Scenario principale</b>	l'Utente visualizza le azioni eseguibili per il dispositivo

### 3.2.86 UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato

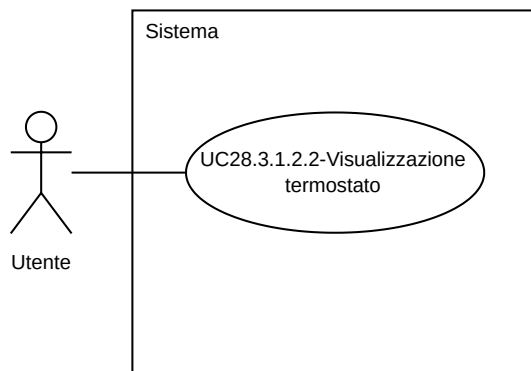


Figure 110: UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato

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

### 3.2.87 UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta

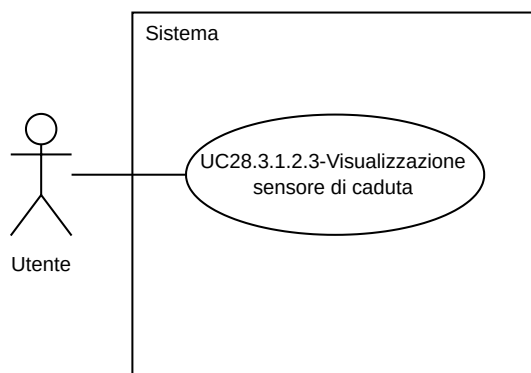


Figure 111: UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta

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

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

### 3.2.88 UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza

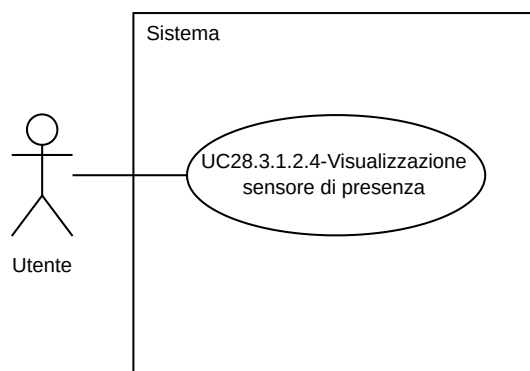


Figure 112: UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza

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

### 3.2.89 UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce

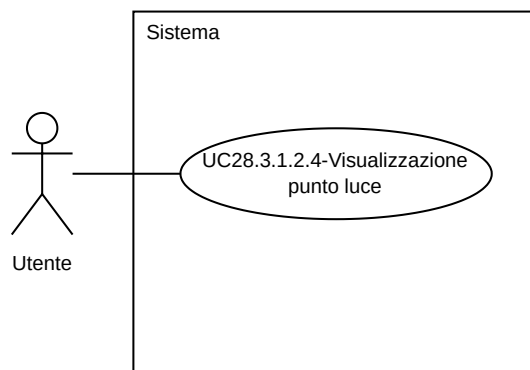


Figure 113: UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce

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

### 3.2.90 UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme

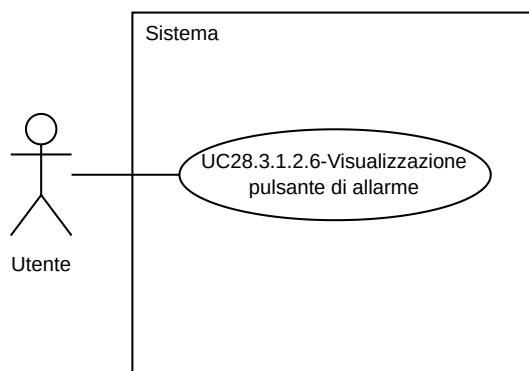


Figure 114: UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme

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

### 3.2.91 UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso

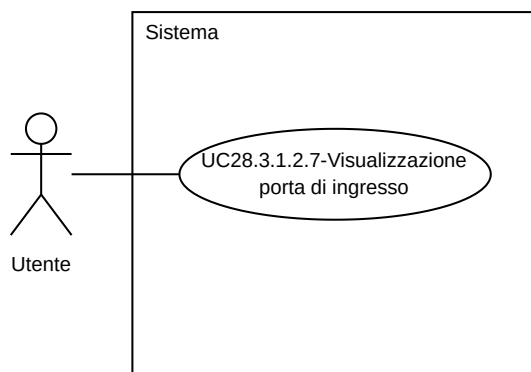


Figure 115: UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso

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

### 3.2.92 UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella

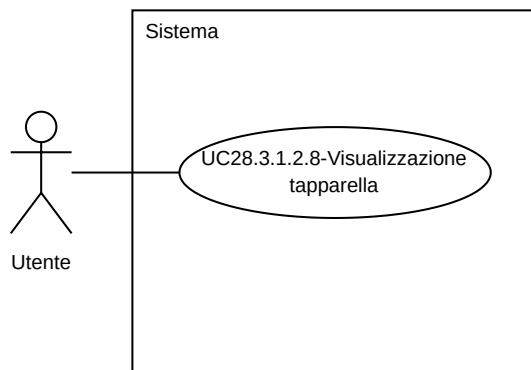


Figure 116: UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella

<b>Attori</b>	Utente
---------------	--------

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

### 3.2.93 UC29 Abilita appartamento



Figure 117: UC29 Abilita appartamento

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

### 3.2.94 UC30 Disabilita appartamento

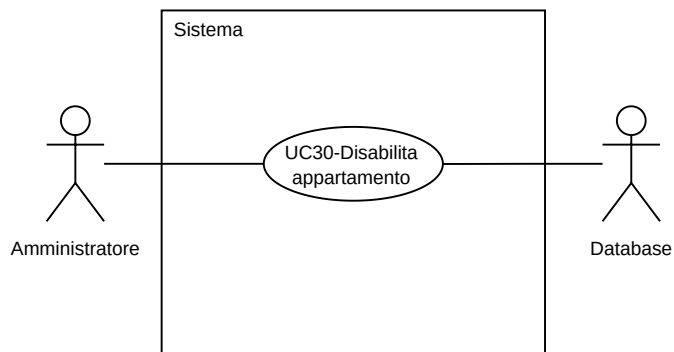


Figure 118: UC30 Disabilita appartamento

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

### 3.2.95 UC31 Creazione allarme

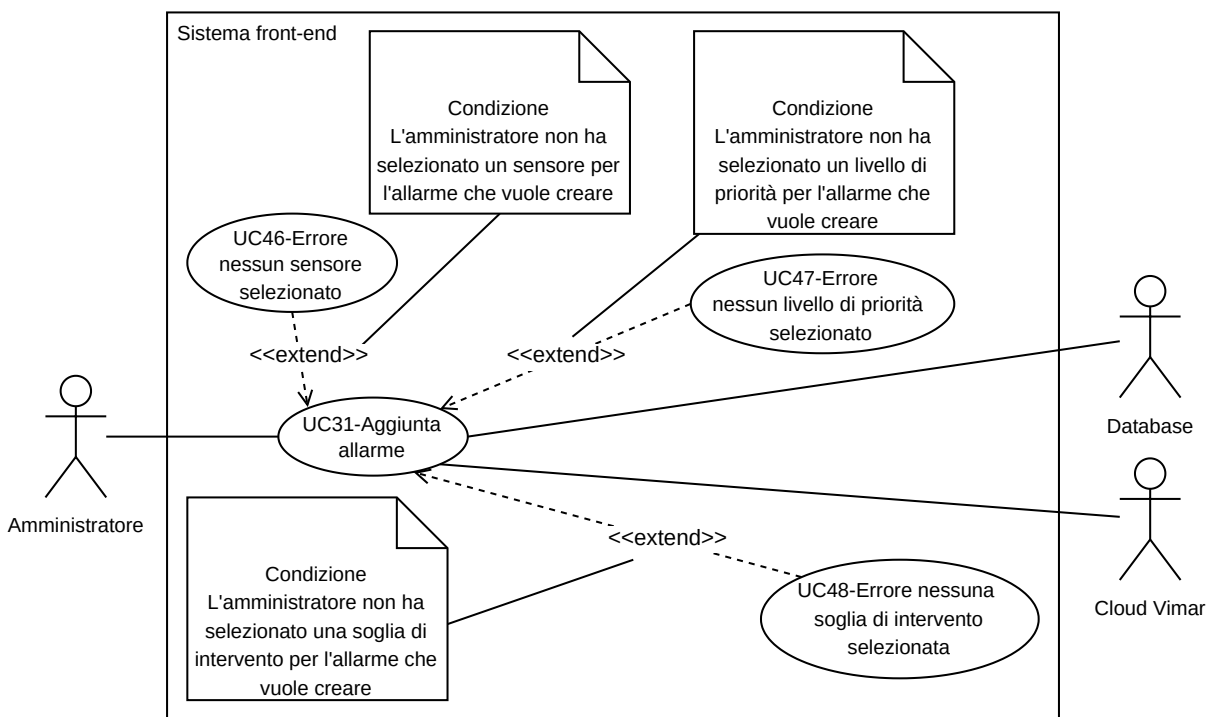


Figure 119: UC31 Creazione allarme

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Amministratore è autenticato nel Sistema;</li> <li>• L'Amministratore sta visualizzando la sezione di configurazione allarmi.</li> </ul>
Post-condizioni	Un nuovo allarme è aggiunto alla configurazione del Sistema.
Scenario principale	<p>L'Amministratore seleziona le seguenti opzioni per creare l'allarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– seleziona l'appartamento (UC31.1 §3.2.96);</li> <li>– seleziona il sensore (UC31.2 §3.2.97);</li> <li>– seleziona il livello di priorità (UC31.3 §3.2.98);</li> <li>– seleziona la soglia di intervento (UC31.8 §3.2.103);</li> <li>– seleziona l'orario di attivazione (UC31.9 §3.2.104);</li> <li>– seleziona l'orario di disattivazione (UC31.10 §3.2.105);</li> </ul>

<b>Inclusioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UC31.1 §3.2.96</li><li>• UC31.2 §3.2.97</li><li>• UC31.3 §3.2.98</li><li>• UC31.8 §3.2.103</li><li>• UC31.9 §3.2.104</li><li>• UC31.10 §3.2.105</li></ul>
<b>Scenari alternativi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nessun sensore selezionato (UC46 §3.2.123)</li><li>• Nessun livello di priorità selezionato (UC47 §3.2.124)</li><li>• Nessuna soglia di intervento selezionata (UC48 §3.2.125)</li></ul>
<b>Estensioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UC46 §3.2.123</li><li>• UC47 §3.2.124</li><li>• UC48 §3.2.125</li></ul>

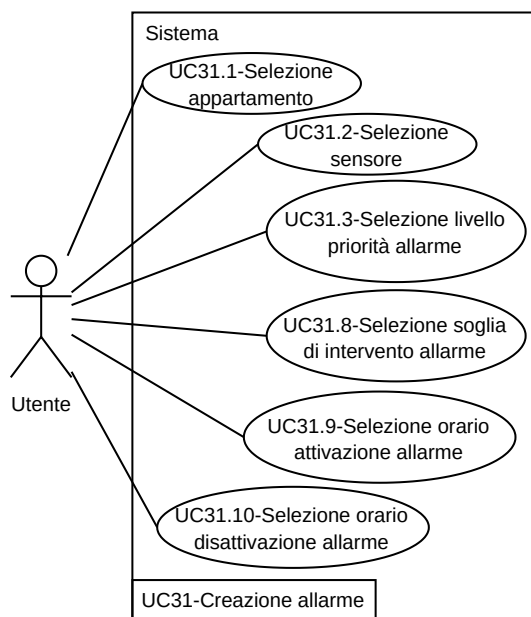


Figure 120: Inclusioni dell'UC31

### 3.2.96 UC31.1 Selezione appartamento

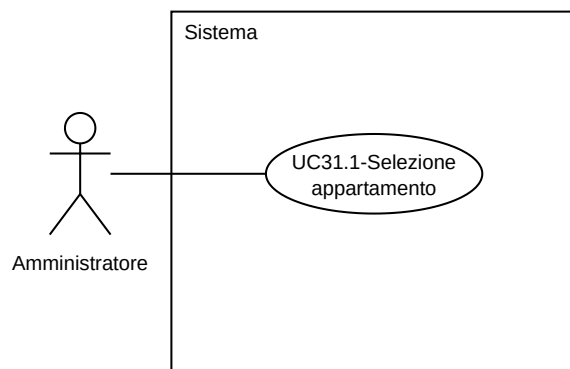


Figure 121: UC31.1 Selezione appartamento

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Pre-condizioni</b>	L'Amministratore sta aggiungendo un nuovo allarme;
<b>Post-condizioni</b>	L'appartamento è selezionato per l'allarme che si vuole creare.
<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore seleziona l'appartamento per l'allarme che vuole

### 3.2.97 UC31.2 Selezione sensore

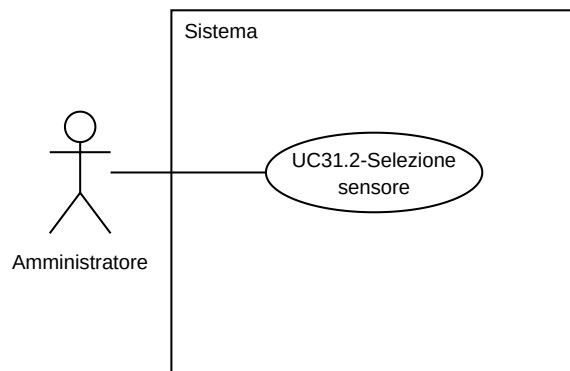


Figure 122: UC31.2 Selezione sensore

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Pre-condizioni</b>	L'Amministratore sta aggiungendo un nuovo allarme;
<b>Post-condizioni</b>	Il sensore è selezionato per l'allarme che si vuole creare.
<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore seleziona il sensore per l'allarme che vuole

### 3.2.98 UC31.3 Selezione livello priorità allarme

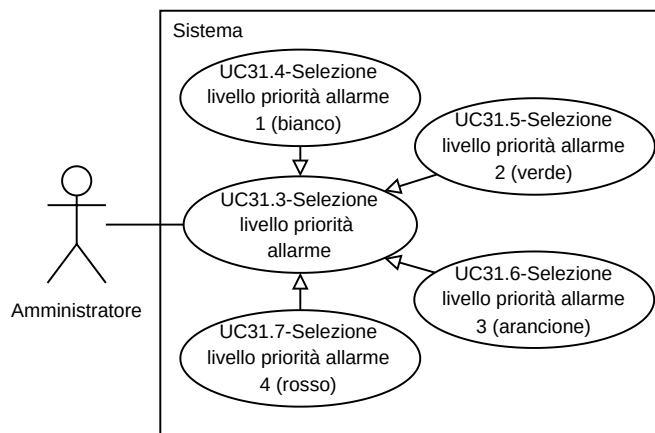


Figure 123: UC31.3 Selezione livello priorità allarme

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

### 3.2.99 UC31.4 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)

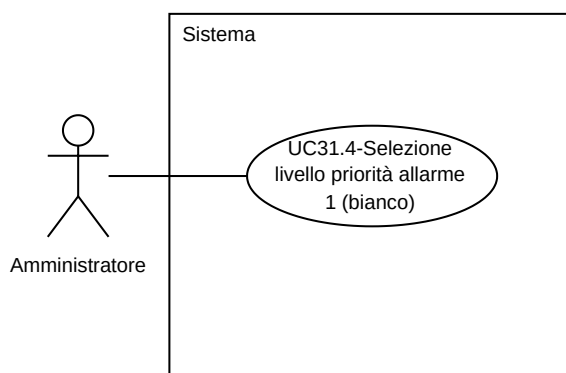


Figure 124: UC31.4 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)

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

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

### 3.2.100 UC31.5 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)

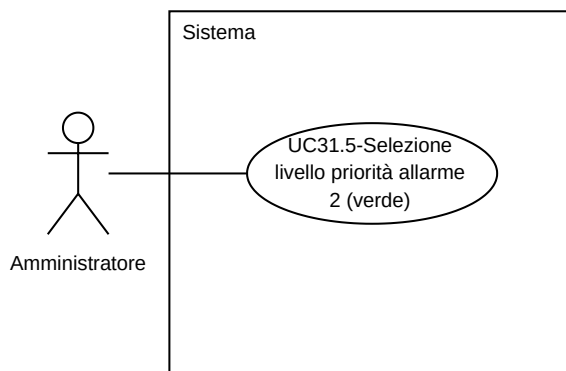


Figure 125: UC31.5 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)

<b>Pre-condizioni</b>	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme;
<b>Post-condizioni</b>	La priorità è livello 2 per l'allarme che si vuole creare.
<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore seleziona la priorità livello 2 per l'allarme che vuole creare
<b>Generalizzazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UC31.2 §3.2.97</li></ul>

### 3.2.101 UC31.6 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)

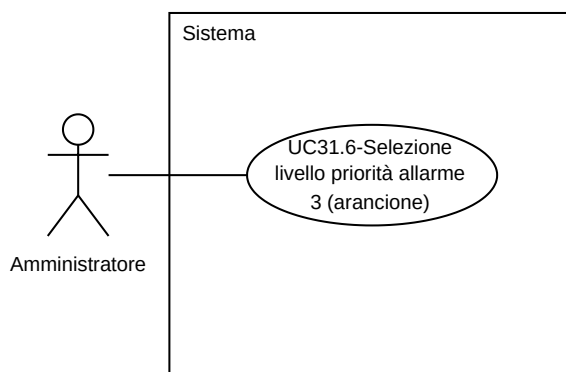


Figure 126: UC31.6 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)

<b>Pre-condizioni</b>	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme;
<b>Post-condizioni</b>	La priorità è livello 3 per l'allarme che si vuole creare.

<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore seleziona la priorità livello 3 per l'allarme che vuole creare
<b>Generalizzazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UC31.2 §3.2.97</li></ul>

### 3.2.102 UC31.7 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)

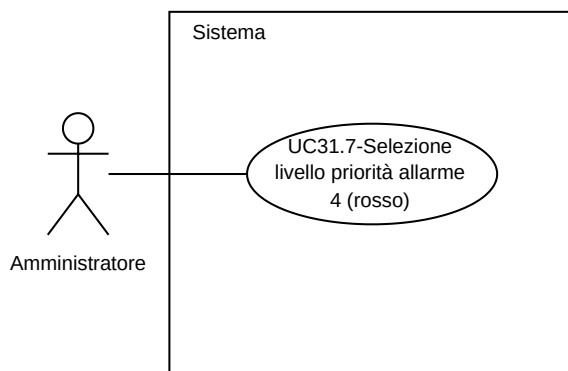


Figure 127: UC31.7 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)

<b>Pre-condizioni</b>	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme;
<b>Post-condizioni</b>	La priorità è livello 4 per l'allarme che si vuole creare.
<b>Scenario principale</b>	L'Amministratore seleziona la priorità livello 4 per l'allarme che vuole creare
<b>Generalizzazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UC31.2 §3.2.97</li></ul>

### 3.2.103 UC31.8 Selezione soglia intervento allarme

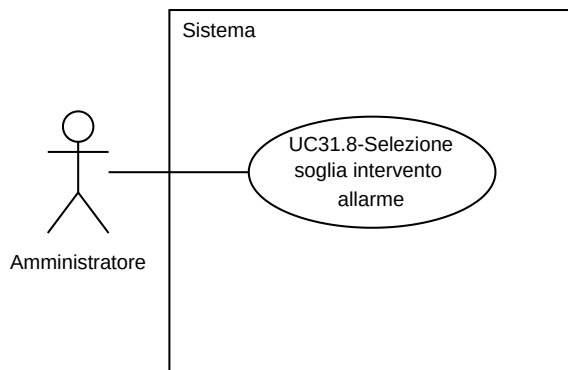


Figure 128: UC31.8 Selezione soglia intervento allarme

<b>Attori</b>	Amministratore
---------------	----------------

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

#### 3.2.104 UC31.9 Selezione orario attivazione allarme

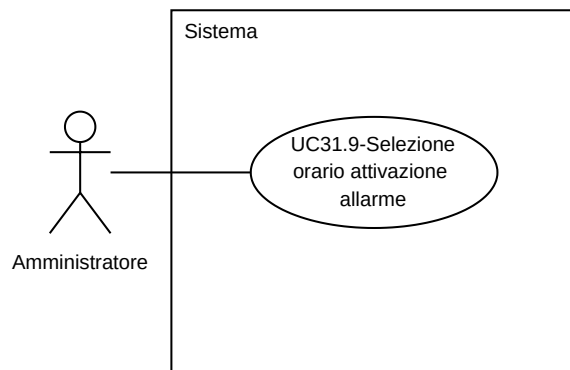


Figure 129: UC31.9 Selezione orario attivazione allarme

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

#### 3.2.105 UC31.10 Selezione orario disattivazione allarme

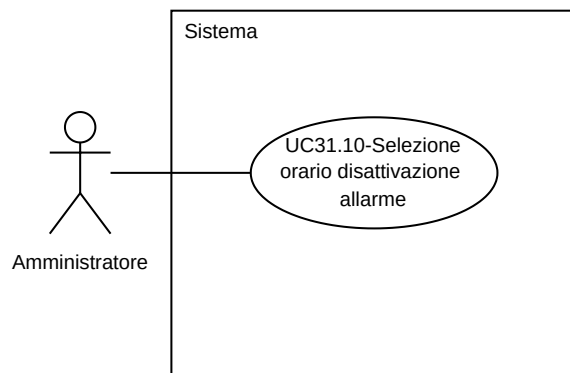


Figure 130: UC31.10 Selezione orario disattivazione allarme

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

### 3.2.106 UC32 Modifica priorità allarme

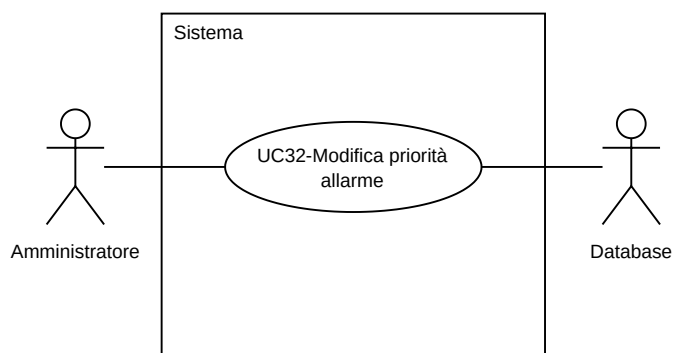


Figure 131: UC32 Modifica priorità allarme

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

### 3.2.107 UC33 Modifica soglia intervento allarme

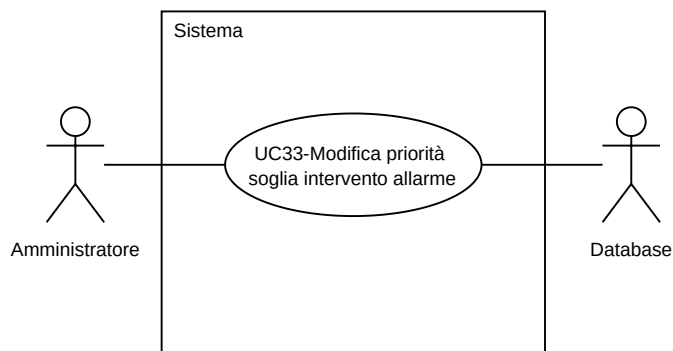


Figure 132: UC33 Modifica soglia intervento allarme

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

### 3.2.108 UC34 Modifica orario attivazione allarme

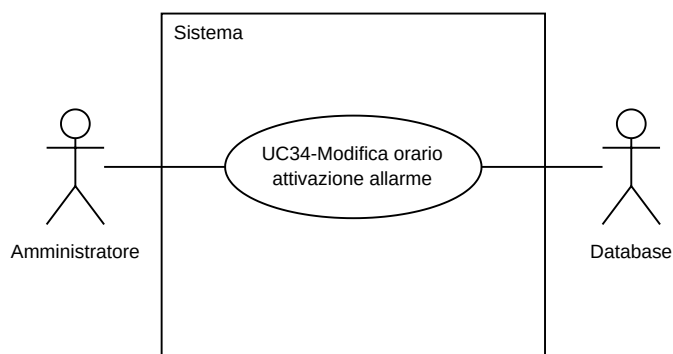


Figure 133: UC34 Modifica orario attivazione allarme

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

### 3.2.109 UC35 Modifica orario disattivazione allarme

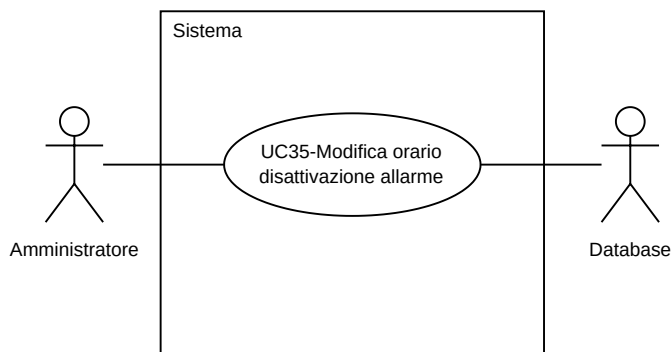


Figure 134: UC35 Modifica orario disattivazione allarme

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

### 3.2.110 UC36 Abilita allarme

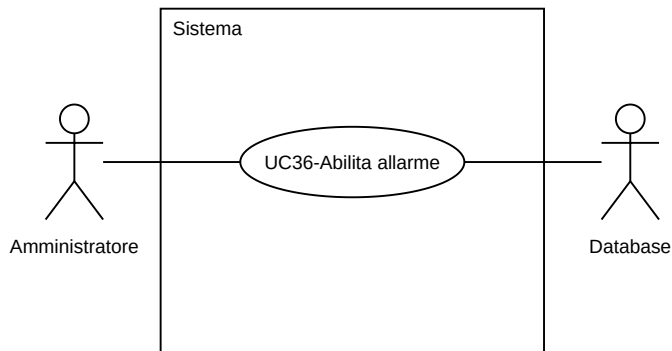


Figure 135: UC36 Abilita allarme

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Attori secondari</b>	Database

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

### 3.2.111 UC37 Disabilita allarme

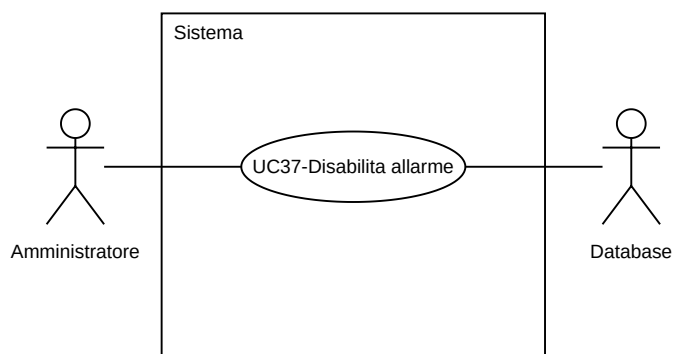


Figure 136: UC37 Disabilita allarme

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

### 3.2.112 UC38 Elimina allarme

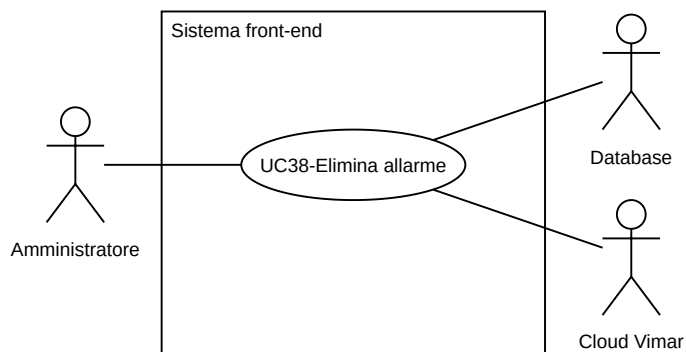


Figure 137: UC38 Elimina allarme

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

### 3.2.113 UC39 Visualizzazione elenco notifiche

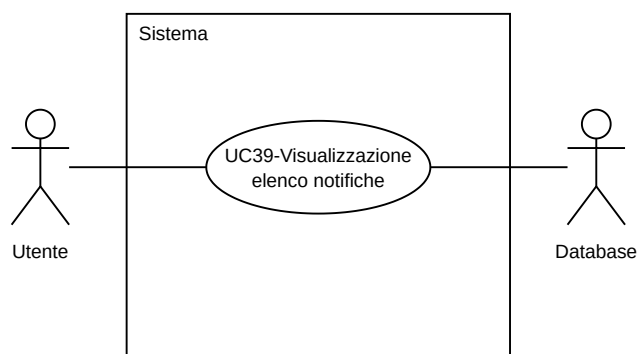


Figure 138: UC39 Visualizzazione elenco notifiche

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Sistema è attivo;</li> <li>• L'Utente è autenticato nel Sistema;</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	Viene visualizzato l'elenco delle notifiche
<b>Scenario principale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona dal menù l'opzione relativa alla visualizzazione delle notifiche</li> <li>2. L'Utente visualizza l'elenco delle notifiche (UC39.1 §3.2.114)</li> </ol>
<b>Inclusioni</b>	UC39.1 §3.2.114

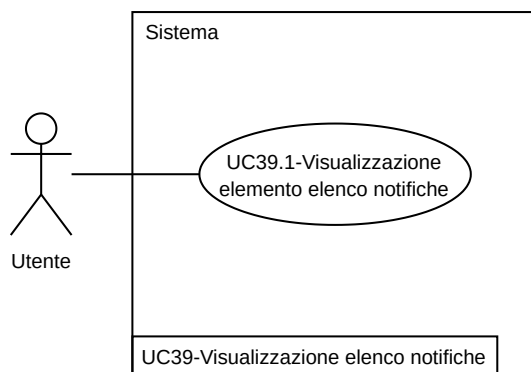


Figure 139: Inclusioni dell'UC39

### 3.2.114 UC39.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche

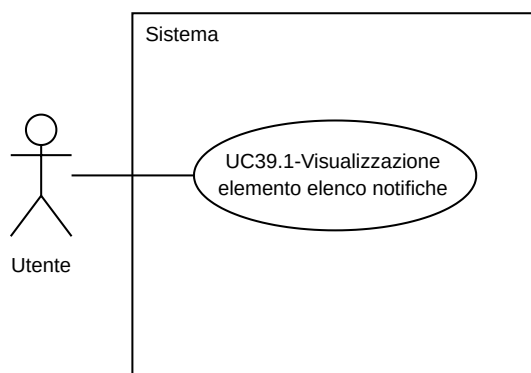


Figure 140: UC39.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente sta visualizzando l'elenco delle notifiche.
<b>Post-condizioni</b>	Viene visualizzato una singola notifica con le proprie informazioni
<b>Scenario principale</b>	L'Utente visualizza una notifica con le proprie informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>– titolo della notifica (UC39.1.1 §3.2.115);</li> <li>– tempo trascorso dall'invio della notifica (UC39.1.2 §3.2.116);</li> </ul>
<b>Inclusioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UC39.1.1 §3.2.115</li> <li>• UC39.1.2 §3.2.116</li> </ul>

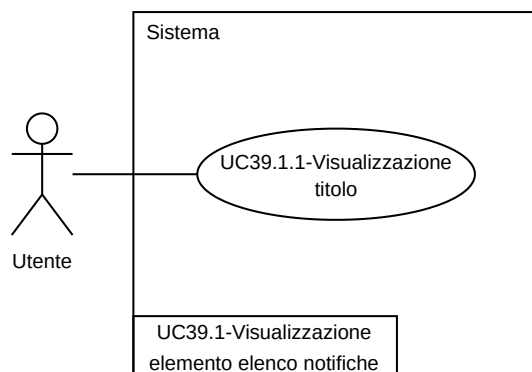


Figure 141: Inclusioni dell'UC39.1

### 3.2.115 UC39.1.1 Visualizzazione titolo

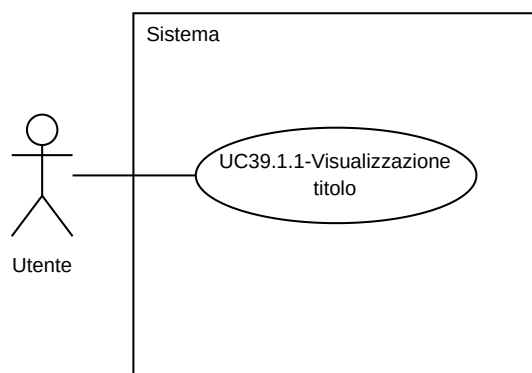


Figure 142: UC39.1.1 Visualizzazione titolo

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

### 3.2.116 UC39.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio

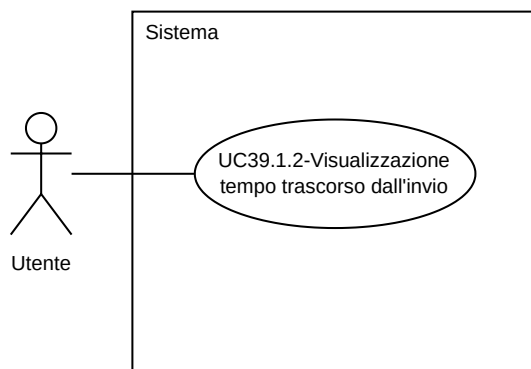


Figure 143: UC39.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio

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

### 3.2.117 UC40 Errore username non registrato o password errata

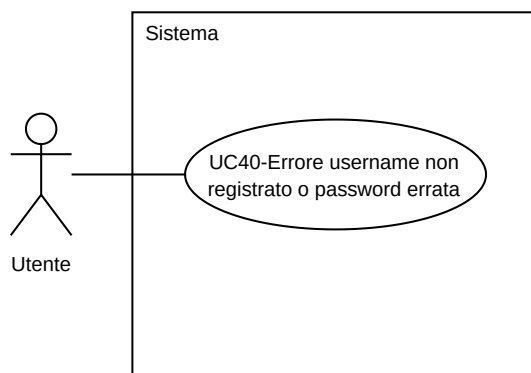


Figure 144: UC40 Errore username non registrato o password errata

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente ha inserito un username che non corrisponde ad un Utente nel Sistema o una password errata per l'username inserito;
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema non registra il nuovo Utente
<b>Scenario principale</b>	Il Sistema segnala l'errore di username non registrato o password errata.

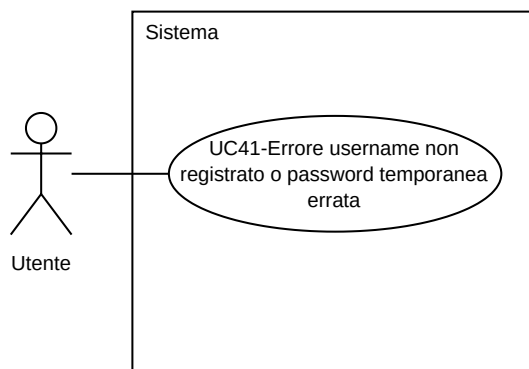
**3.2.118 UC41 Errore username non registrato o password temporanea errata**

Figure 145: UC41 Errore username non registrato o password temporanea errata

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente ha inserito un username che non corrisponde ad un Utente nel Sistema o una password temporanea errata per l'username inserito;
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema non registra il nuovo Utente
<b>Scenario principale</b>	Il Sistema segnala l'errore di username non registrato o password temporanea errata.

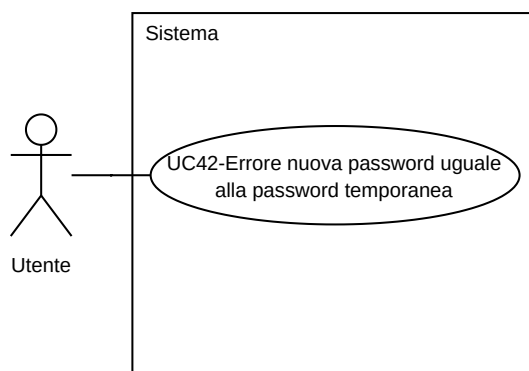
**3.2.119 UC42 Errore nuova password uguale alla password temporanea**

Figure 146: UC42 Errore nuova password uguale alla password temporanea

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente ha inserito una nuova password che è uguale alla password temporanea;
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema non registra il nuovo Utente

<b>Scenario principale</b>	Il Sistema segnala l'errore di password attuale errata.
----------------------------	---

### 3.2.120 UC43 Errore nuova password non valida

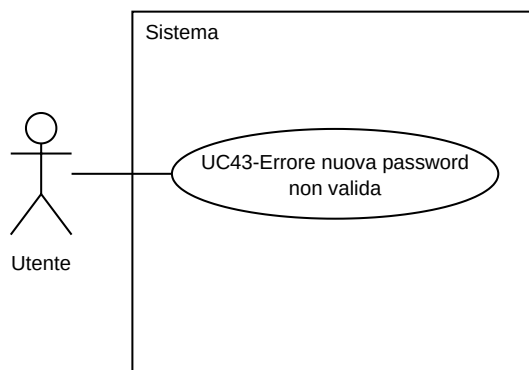


Figure 147: UC43 Errore nuova password non valida

<b>Attori</b>	Utente
<b>Pre-condizioni</b>	L'Utente ha inserito una nuova password che non rispetta i criteri richiesti;
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema non registra il nuovo Utente
<b>Scenario principale</b>	Il Sistema segnala l'errore di nuova password non valida.

### 3.2.121 UC44 Errore username già in uso

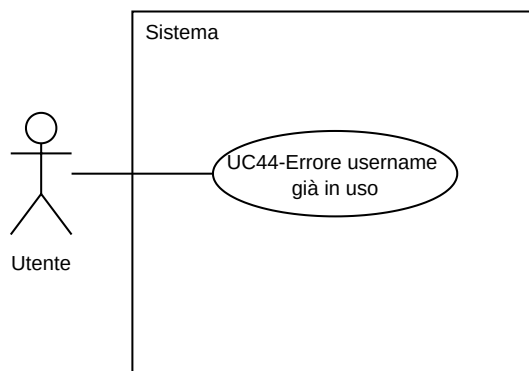


Figure 148: UC44 Errore username già in uso

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Pre-condizioni</b>	L'Amministratore ha inserito un username Operatore Sanitario che è già registrato nel Sistema;
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema non crea un nuovo Utente dall'username inserito.

<b>Scenario principale</b>	Il Sistema segnala l'errore di username già in uso.
----------------------------	---

### 3.2.122 UC45 Errore nome reparto già in uso

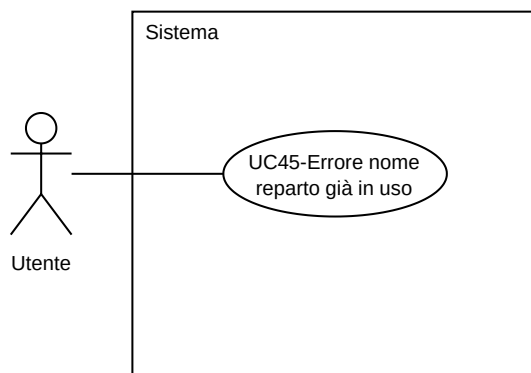


Figure 149: UC45 Errore nome reparto già in uso

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

### 3.2.123 UC46 Errore nessun sensore selezionato

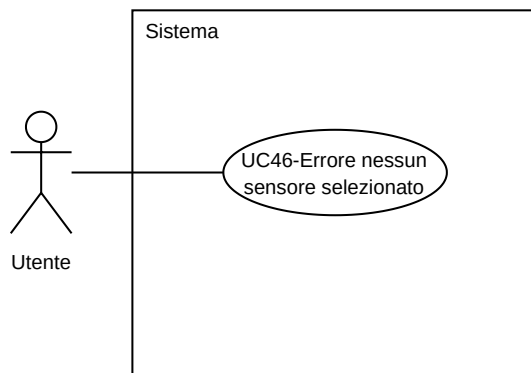


Figure 150: UC46 Errore nessun sensore selezionato

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Pre-condizioni</b>	L'Amministratore non ha selezionato alcun sensore a cui affidare l'allarme;
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema non aggiunge l'allarme

<b>Scenario principale</b>	Il Sistema segnala l'errore nessun sensore selezionato.
----------------------------	---

### 3.2.124 UC47 Errore nessun livello di priorità selezionato

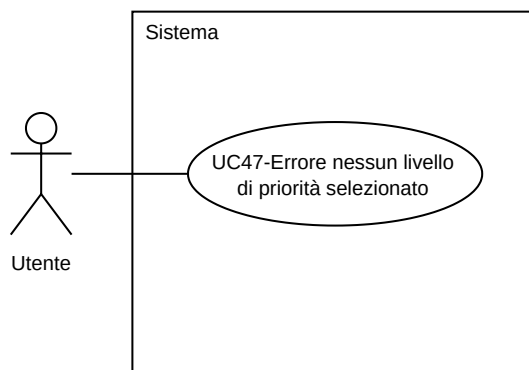


Figure 151: UC47 Errore nessun livello di priorità selezionato

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

### 3.2.125 UC48 Errore nessuna soglia di intervento selezionata

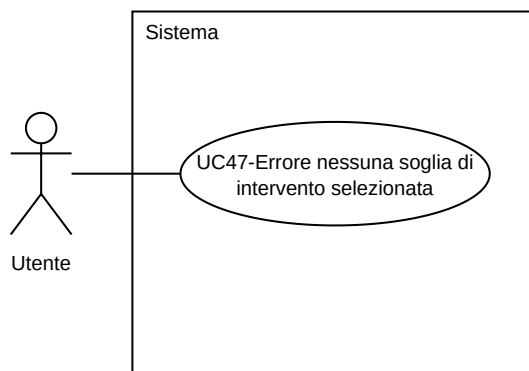


Figure 152: UC48 Errore nessuna soglia di intervento selezionata

<b>Attori</b>	Amministratore
<b>Pre-condizioni</b>	L'Amministratore non ha selezionato alcuna soglia di intervento;
<b>Post-condizioni</b>	Il Sistema non aggiunge l'allarme

<b>Scenario principale</b>	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 §3.2.117
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 §3.2.117
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 §3.2.118
RF10-OB	L'Utente deve ricevere un errore se la nuova password è uguale alla password temporanea	UC42 §3.2.119
RF11-OB	L'Utente deve ricevere un errore se la nuova password non rispetta i criteri richiesti	UC43 §3.2.120
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 §3.2.121
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 §3.2.122
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"> <li>• termostato;</li> <li>• sensore di caduta;</li> <li>• sensore di presenza;</li> <li>• punto luce;</li> <li>• pulsante di allarme;</li> <li>• porta di ingresso;</li> <li>• tapparella.</li> </ul>	<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 l'appartamento per creare un allarme nel Sistema	<p>UC31 §3.2.95  UC31.1 §3.2.96</p>
RF93-OB	L'Amministratore deve selezionare il sensore per creare un allarme nel Sistema	<p>UC31 §3.2.95  UC31.2 §3.2.97</p>
RF94-OB	<p>L'Amministratore deve selezionare il livello di priorità tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• priorità 1 (bianco);</li> <li>• priorità 2 (verde);</li> <li>• priorità 3 (arancione);</li> <li>• priorità 4 (rosso).</li> </ul> <p>per creare un allarme nel Sistema</p>	<p>UC31 §3.2.95  UC31.3 §3.2.98  UC31.4 §3.2.99  UC31.5 §3.2.100  UC31.6 §3.2.101  UC31.7 §3.2.102</p>
RF95-OB	L'Amministratore deve selezionare una soglia di intervento per creare un allarme nel Sistema	<p>UC31 §3.2.95  UC31.8 §3.2.103</p>
RF96-OB	L'Amministratore deve selezionare un orario di attivazione per creare un allarme nel Sistema	<p>UC31 §3.2.95  UC31.9 §3.2.104</p>
RF97-OB	L'Amministratore deve selezionare un orario di disattivazione per creare un allarme nel Sistema	<p>UC31 §3.2.95  UC31.10 §3.2.105</p>
RF98-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se non ha selezionato alcun sensore	UC46 §3.2.123
RF99-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se non ha selezionato alcun livello di priorità	UC47 §3.2.124

RF100-OB	L'Amministratore deve ricevere un errore se non ha selezionato alcuna soglia di intervento	UC48 §3.2.125
RF101-OB	L'Amministratore deve poter modificare la priorità di un allarme del Sistema	UC32 §3.2.106
RF102-OB	L'Amministratore deve poter modificare la soglia d'intervento di un allarme del Sistema	UC33 §3.2.107
RF103-OB	L'Amministratore deve poter modificare l'orario di attivazione di un allarme del Sistema	UC34 §3.2.108
RF104-OB	L'Amministratore deve poter modificare l'orario di disattivazione di un allarme del Sistema	UC35 §3.2.109
RF105-OB	L'Amministratore deve poter abilitare un allarme del Sistema	UC36 §3.2.110
RF106-OB	L'Amministratore deve poter disabilitare un allarme del Sistema	UC37 §3.2.111
RF107-OB	L'Amministratore deve poter eliminare un allarme nel Sistema	UC38 §3.2.112
RF108-OP	L'Utente deve poter visualizzare le notifiche inviate dal Sistema	UC39 §3.2.113
RF109-OP	L'Utente visualizzando le notifiche deve poter visualizzare una notifica nel dettaglio	UC39 §3.2.113 UC39.1 §3.2.114
RF110-OP	L'Utente visualizzando una notifica deve poter visualizzare il titolo della notifica	UC39.1 §3.2.114 UC39.1.1 §3.2.115
RF111-OP	L'Utente visualizzando una notifica deve poter visualizzare il tempo trascorso dall'invio della notifica	UC39.1 §3.2.114 UC39.1.2 §3.2.116

## 4.2 Di qualità

Id	Descrizione	Fonti
RQ1-OB	Il Sistema deve essere corredato da test di unità con una copertura di almeno 75%	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.3 <a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.2
RQ2-OP	Il Sistema deve essere corredato da test di unità con una copertura di almeno 90%	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.3 <a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.2
RQ3-OB	Il Sistema deve essere corredato da test di integrazione con una copertura di almeno 75%	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.3 <a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.2
RQ4-OP	Il Sistema deve essere corredato da test di integrazione con una copertura di almeno 90%	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.3 <a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.2
RQ5-OB	Il Sistema deve essere corredato da test di Sistema con una copertura di almeno 75%	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.3 <a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.2
RQ6-OB	Il Sistema deve essere corredato da test end-to-end con una copertura di almeno 80%	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.3 <a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §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	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.1
RQ8-OB	Consegnare bozzetti grafici relativi alla progettazione di design dell'applicativo web responsive	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.1
RQ9-OB	Consegnare documentazione sintetica della libreria backend (se implementata)	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.1
RQ10-OB	Consegnare spese stimate della propria soluzione in Cloud AWS in base ai servizi previsti	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.1

RQ11-OB	Consegnare la documentazione dei casi d'uso per l'utilizzo dell'applicativo web.	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.1
RQ12-OP	Consegnare la documentazione delle API backend	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.1
RQ13-OP	Consegnare la documentazione di tutti i test realizzati e report, con relativo coverage e risultato.	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §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.	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.1
RQ15-OP	Consegnare screenshot e video dimostrativo della soluzione in funzione.	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.1
RQ16-OP	Consegnare manuale di utilizzo dell'applicativo web per gli utenti.	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §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.	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.1
RV2-OP	Per l'infrastruttura Cloud è concesso utilizzare Terraform, AWS CDK V2 o Ansible	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.1
RV3-OB	L'applicativo deve prevedere l'uso della tecnologia KNX IoT 3rd party API.	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §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).	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §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)	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.1
RV6-OB	Le librerie o i framework che verranno utilizzati dovranno avere licenza open source	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.1
RV7-OP	Distribuire con AWS LightSail oppure AWS EC2 con Docker installato l'infrastruttura Cloud	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §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).	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §6.2
RV9-OP	Utilizzare servizi serverless come AWS SimpleNotification-Service (SNS) e AWS Lambda per gli allarmi tramite Web Push Notification	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §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	<a href="#">Capitolato C9 Vimar</a> §5.2.1