



Analisi dei Requisiti

SnakeByte (Gruppo 1):

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

Informazioni documento				Destinatari
Versione	Data	Stato		
1.1.2	04/02/2026	Verificato	Interni: SnakeByte Esterne: prof. Vardanega Tullio, prof. Cardin Riccardo, Vimar	

Contatti: snakebyteteam@gmail.com

Registro delle modifiche					
Versione	Data	Autore	Verificatore	Approvatore	Descrizione
1.1.2	04/02/2026	L. Pellizzon	V. Baleanu	-	Rivisitazione delle pre e post condizioni di tutti gli Use Cases
1.1.1	02/02/2026	L. Pellizzon	V. Baleanu	-	Modifica diagramma UML Use Cases UC31
1.1.0	26/01/2026	L. Pellizzon	V. Baleanu	-	Modifica diagrammi UML Use Cases da UC1 a UC7, aggiunta Use Cases da UC8 a UC48 e modifica Attori
1.0.7	15/12/2025	F. Venzo	F. Pasqual	-	Aggiunti diagrammi UML Use Cases UC1, UC1.4, UC1.5, UC2, UC2.8, UC2.9
1.0.6	14/12/2025	G. De Fina	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC5.4 (Gestione utenti e permessi) e relativi sotto-casi
1.0.5	14/12/2025	G. De Fina	L. Pellizzon	-	Modifica UC5.1.4 per utilizzo gruppi/reparti invece di singoli operatori
1.0.4	14/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Creazione diagrammi UML per UC4, UC4.1, UC4.2, UC4.3, UC4.4, UC4.5, UC4.6, UC4.7.
1.0.3	12/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Aggiunta UC10 e UC10.1. Creazione diagrammi UML per UC3, UC3.3.1, UC3.3.2, UC3.6.1, UC3.6.2, UC3.7.1, UC3.7.2, UC3.10.
1.0.2	10/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Sistemazione UC3. Aggiunta dispositivi in Scenario Principale di UC4. Rimozione UC8.
1.0.1	8/12/2025	V. Baleanu	L. Pellizzon	-	Sistemazione UC3 e UC4. Aggiunta Use Cases UC7 e UC8. Aggiunta diagramma Attori.
1.0.0	5/12/2025	F. Venzo	L. Pellizzon	F. Pasqual	Approvazione
0.5.0	5/12/2025	F. Venzo	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC7 e correzioni varie
0.4.0	3/12/2025	F. Venzo	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC6, UC6.1, UC6.2
0.3.0	1/12/2025	G. De Fina	L. Pellizzon	-	Aggiunta Use Cases UC5, UC5.1, UC5.2, UC5.3

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

Indice

1	Introduzione	9
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
2	Descrizione del prodotto	10
2.1	Prospettiva del prodotto	10
2.2	Obiettivi del prodotto	10
2.3	Funzionalità del prodotto	10
2.4	Utenza di riferimento	10
3	Casi d'uso	11
3.1	Attori	11
3.2	Lista dei casi d'uso	12
3.2.1	UC1 Autenticazione	12
3.2.1.1	UC1.1 Inserimento username	13
3.2.1.2	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	30
3.2.26	UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti	31
3.2.27	UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento	32
3.2.28	UC10 Creazione reparto	32
3.2.29	UC10.1 Inserimento nome	33
3.2.30	UC11 Modifica nome reparto	34
3.2.31	UC12 Eliminazione reparto	35
3.2.32	UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	35
3.2.33	UC13.1 Selezione reparto	37
3.2.34	UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario	37
3.2.35	UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	38
3.2.36	UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto	39
3.2.37	UC15.1 Selezione reparto	40

3.2.38 UC15.2 Selezione appartamento	41
3.2.39 UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto	41
3.2.40 UC17 Visualizzazione dashboard	42
3.2.41 UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi	43
3.2.42 UC17.1.1 Visualizzazione allarme	44
3.2.43 UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo	45
3.2.44 UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme	46
3.2.45 UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme	46
3.2.46 UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi	47
3.2.47 UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolte	48
3.2.48 UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attive	48
3.2.49 UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente	49
3.2.50 UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente	50
3.2.51 UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente	50
3.2.52 UC17.4 Visualizzazione analisi clima	51
3.2.53 UC17.5 Visualizzazione analisi consumi	51
3.2.54 UC17.6 Visualizzazione analisi presenze	52
3.2.55 UC18 Aggiunta modulo statistiche allarmi	52
3.2.56 UC19 Rimozione modulo statistiche allarmi	53
3.2.57 UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente	53
3.2.58 UC21 Rimozione modulo informazioni Utente	54
3.2.59 UC22 Aggiunta modulo analisi clima	55
3.2.60 UC23 Rimozione modulo analisi clima	55
3.2.61 UC24 Aggiunta modulo analisi consumi	56
3.2.62 UC25 Rimozione modulo analisi consumi	56
3.2.63 UC26 Risoluzione allarme	57
3.2.64 UC27 Visualizzazione analytics	57
3.2.65 UC27.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico	59
3.2.66 UC27.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico	60
3.2.67 UC27.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico	61
3.2.68 UC27.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto	61
3.2.69 UC27.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza	62
3.2.70 UC27.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente	62
3.2.71 UC27.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura	63
3.2.72 UC27.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti	63
3.2.73 UC27.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi	64
3.2.74 UC27.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute	64
3.2.75 UC28 Visualizzazione appartamento	65
3.2.76 UC28.1 Visualizzazione nome appartamento	66
3.2.77 UC28.2 Visualizzazione mappa allarmi	66
3.2.78 UC28.3 Visualizzazione elenco stanze	67
3.2.79 UC28.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze	68
3.2.80 UC28.3.1.1 Visualizzazione nome	69
3.2.81 UC28.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi	69
3.2.82 UC28.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi	70
3.2.83 UC28.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome	72
3.2.84 UC28.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato	72
3.2.85 UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili	73
3.2.86 UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato	73
3.2.87 UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta	74
3.2.88 UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza	74
3.2.89 UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce	75
3.2.90 UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme	76
3.2.91 UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso	76
3.2.92 UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella	77

3.2.93 UC29 Abilita appartamento	78
3.2.94 UC30 Disabilita appartamento	78
3.2.95 UC31 Creazione allarme	79
3.2.96 UC31.1 Selezione appartamento	81
3.2.97 UC31.2 Selezione sensore	82
3.2.98 UC31.3 Selezione livello priorità allarme	82
3.2.99 UC31.4 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)	83
3.2.100 UC31.5 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)	83
3.2.101 UC31.6 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)	84
3.2.102 UC31.7 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)	84
3.2.103 UC31.8 Selezione soglia intervento allarme	85
3.2.104 UC31.9 Selezione orario attivazione allarme	85
3.2.105 UC31.10 Selezione orario disattivazione allarme	86
3.2.106 UC32 Modifica priorità allarme	86
3.2.107 UC33 Modifica soglia intervento allarme	87
3.2.108 UC34 Modifica orario attivazione allarme	88
3.2.109 UC35 Modifica orario disattivazione allarme	89
3.2.110 UC36 Abilita allarme	89
3.2.111 UC37 Disabilita allarme	90
3.2.112 UC38 Elimina allarme	91
3.2.113 UC39 Visualizzazione elenco notifiche	91
3.2.114 UC39.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche	92
3.2.115 UC39.1.1 Visualizzazione titolo	93
3.2.116 UC39.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio	94
3.2.117 UC40 Errore username non registrato o password errata	94
3.2.118 UC41 Errore username non registrato o password temporanea errata	95
3.2.119 UC42 Errore nuova password uguale alla password temporanea	95
3.2.120 UC43 Errore nuova password non valida	96
3.2.121 UC44 Errore username già in uso	96
3.2.122 UC45 Errore nome reparto già in uso	97
3.2.123 UC46 Errore nessun sensore selezionato	97
3.2.124 UC47 Errore nessun livello di priorità selezionato	98
3.2.125 UC48 Errore nessuna soglia di intervento selezionata	98
4 Requisiti	100
4.1 Funzionali	100
4.2 Di qualità	105
4.3 Di vincolo	106
4.4 Riepilogo	107

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	28
29	UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti	28
30	Inclusioni dell'UC9.1	29
31	UC9.1.1 Visualizzazione nome	29
32	UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti	30
33	Inclusioni dell'UC9.1.2	30
34	UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti	31
35	Inclusioni dell'UC9.1.2.1	31
36	UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento	32
37	UC10 Creazione reparto	32
38	Inclusioni dell'UC10	33
39	UC10.1 Inserimento nome	33
40	UC11 Modifica nome reparto	34
41	UC12 Eliminazione reparto	35
42	UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	35
43	Inclusioni dell'UC13	36
44	UC13.1 Selezione reparto	37
45	UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario	37
46	UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto	38
47	UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto	39
48	Inclusioni dell'UC15	40
49	UC15.1 Selezione reparto	40
50	UC15.2 Selezione appartamento	41
51	UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto	41
52	UC17 Visualizzazione dashboard	42
53	Inclusioni dell'UC17	43

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

109	UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili	73
110	UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato	73
111	UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta	74
112	UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza	74
113	UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce	75
114	UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme	76
115	UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso	76
116	UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella	77
117	UC29 Abilita appartamento	78
118	UC30 Disabilita appartamento	78
119	UC31 Creazione allarme	79
120	Inclusioni dell'UC31	81
121	UC31.1 Selezione appartamento	81
122	UC31.2 Selezione sensore	82
123	UC31.3 Selezione livello priorità allarme	82
124	UC31.4 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)	83
125	UC31.5 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)	83
126	UC31.6 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)	84
127	UC31.7 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)	84
128	UC31.8 Selezione soglia intervento allarme	85
129	UC31.9 Selezione orario attivazione allarme	85
130	UC31.10 Selezione orario disattivazione allarme	86
131	UC32 Modifica priorità allarme	86
132	UC33 Modifica soglia intervento allarme	87
133	UC34 Modifica orario attivazione allarme	88
134	UC35 Modifica orario disattivazione allarme	89
135	UC36 Abilita allarme	89
136	UC37 Disabilita allarme	90
137	UC38 Elimina allarme	91
138	UC39 Visualizzazione elenco notifiche	91
139	Inclusioni dell'UC39	92
140	UC39.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche	92
141	Inclusioni dell'UC39.1	93
142	UC39.1.1 Visualizzazione titolo	93
143	UC39.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio	94
144	UC40 Errore username non registrato o password errata	94
145	UC41 Errore username non registrato o password temporanea errata	95
146	UC42 Errore nuova password uguale alla password temporanea	95
147	UC43 Errore nuova password non valida	96
148	UC44 Errore username già in uso	96
149	UC45 Errore nome reparto già in uso	97
150	UC46 Errore nessun sensore selezionato	97
151	UC47 Errore nessun livello di priorità selezionato	98
152	UC48 Errore nessuna soglia di intervento selezionata	98

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 (tecnicici, di interfaccia...)
- Permette di evitare ambiguità o fraintendimenti sulle funzionalità richieste.

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

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

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

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

Gestire i rischi e controllare le modifiche:

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

1.2 Sviluppo del documento

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

1.3 Riferimenti

1.3.1 Riferimenti Normativi

- Norme di Progetto:

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

- Vimar View4Life Capitolato di Ingegneria del Software Università di Padova 2025 - 2026:

<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Progetto/C9.pdf>
(consultato il 20/10/2025).

1.3.2 Riferimenti Informativi

- 830-1998 - IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications

<https://ieeexplore.ieee.org/document/720574>

(consultato il 20/10/2025).

- Diagrammi Use Case - Riccardo Cardin

<https://www.math.unipd.it/~rcardin/swea/2022/Diagrammi%20Use%20Case.pdf>

(consultato il 18/10/2025).

2 Descrizione del prodotto

2.1 Prospettiva del prodotto

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

2.2 Obiettivi del prodotto

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

2.3 Funzionalità del prodotto

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

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

2.4 Utenza di riferimento

Il prodotto si rivolge principalmente a quattro categorie principali di utenti, descritte di seguito:

- **Personale medico e operatori sanitari** che utilizzano l'applicazione per monitorare lo stato di ambienti e dispositivi, oltre a ricevere notifiche di allarme e gestire da remoto funzioni come temperatura, illuminazione e sicurezza delle stanze degli ospiti presenti.

- **Personale amministrativo** che si fa carico della configurazione e manutenzione del Sistema e del monitoraggio delle statistiche prodotte (ad esempio sui consumi elettrici o sulla variazione delle temperature), e quindi a una conseguente ottimizzazione dell'efficienza dell'impianto elettrico.

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

3 Casi d'uso

Un *caso d'uso* è la descrizione dettagliata, tramite *diagramma UML* 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:

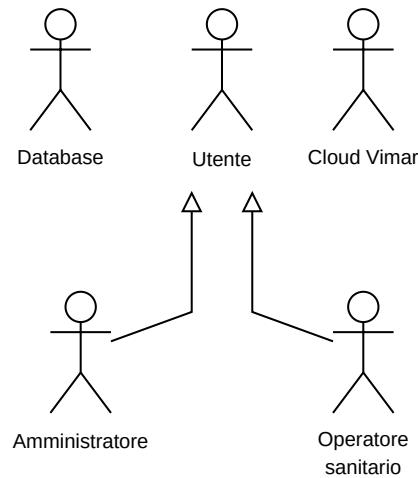


Figura 1: Diagramma attori principali

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

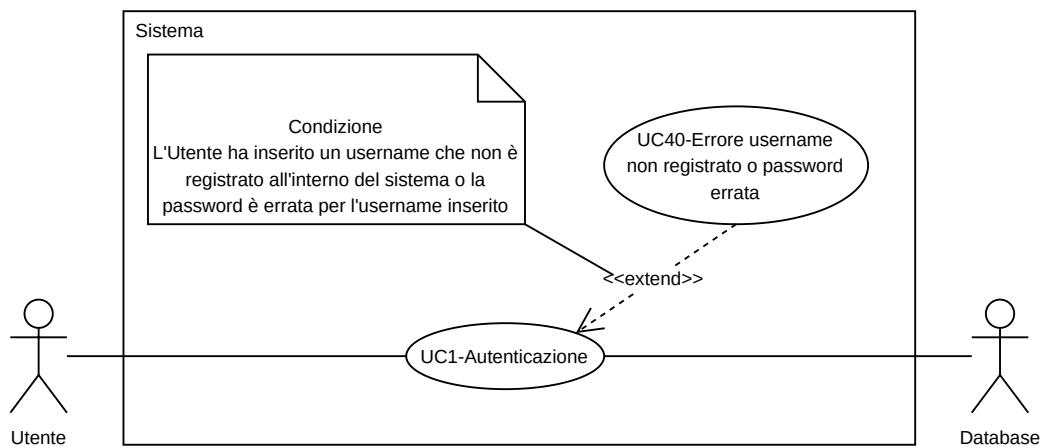


Figura 2: UC1 Autenticazione

Attori	Utente
Attori secondari	Database

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

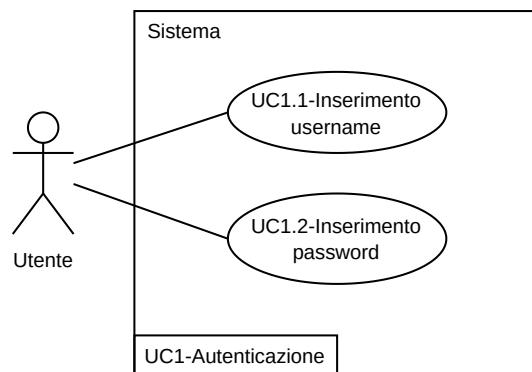


Figura 3: Inclusioni dell'UC1

3.2.2 UC1.1 Inserimento username

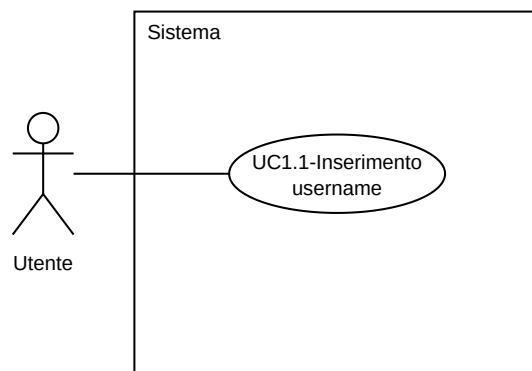


Figura 4: UC1.1 Inserimento username

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

3.2.3 UC1.2 Inserimento password

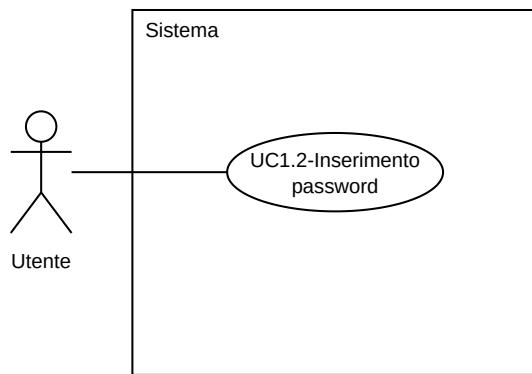


Figura 5: UC1.2 Inserimento password

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

3.2.4 UC2 Autenticazione con cambio password

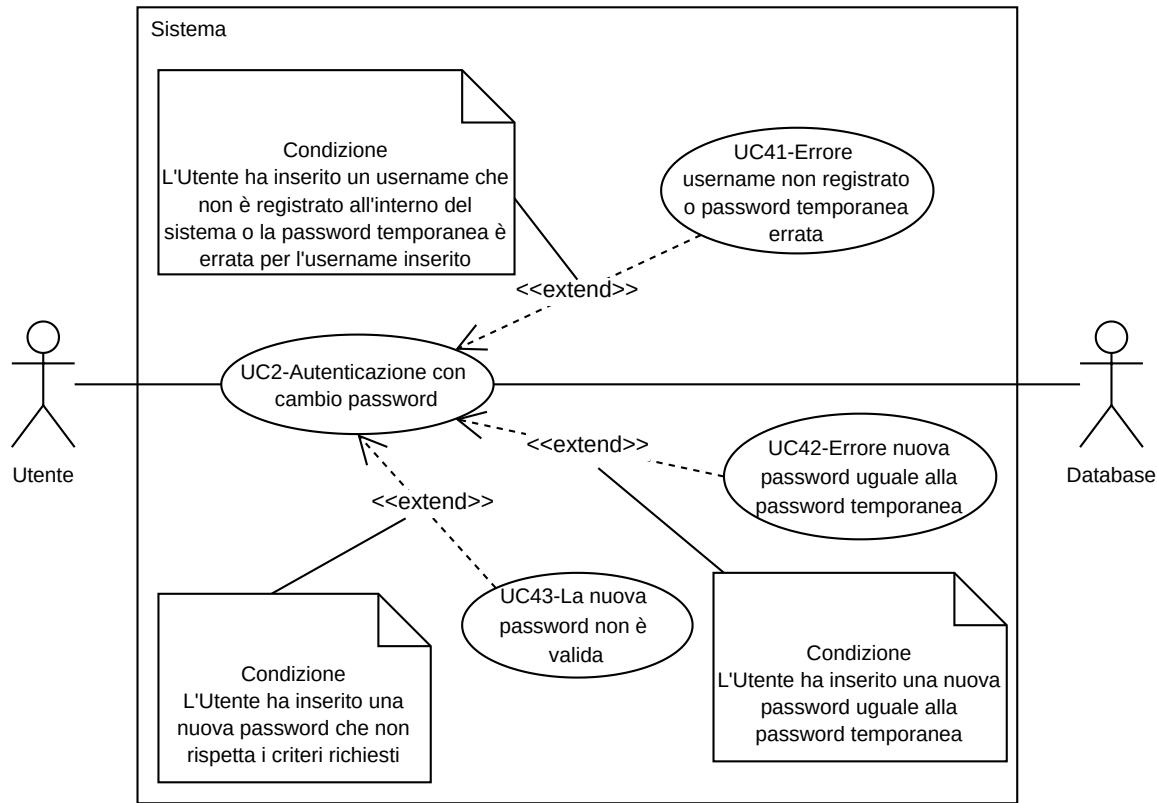


Figura 6: UC2 Autenticazione con cambio password

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

Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC2.1 §3.2.5 • UC2.2 §3.2.6 • UC2.3 §3.2.7
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente non è registrato nel Sistema o la password temporanea errata (UC41 §3.2.118); • La nuova password è uguale alla password temporanea (UC42 §3.2.119); • La nuova password non è valida (UC43 §3.2.120);
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC41 §3.2.118 • UC42 §3.2.119 • UC43 §3.2.120

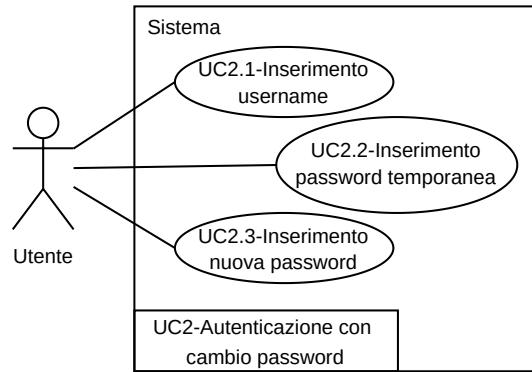


Figura 7: Inclusioni dell'UC2

3.2.5 UC2.1 Inserimento username

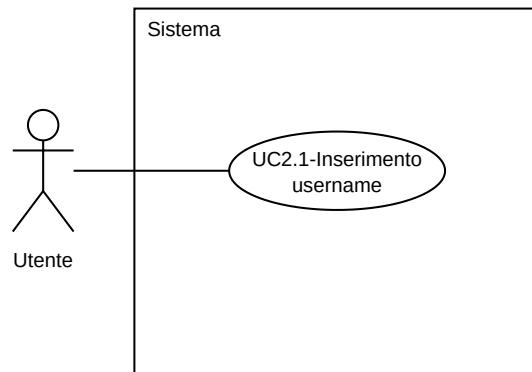


Figura 8: UC2.1 Inserimento username

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

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

3.2.6 UC2.2 Inserimento password temporanea

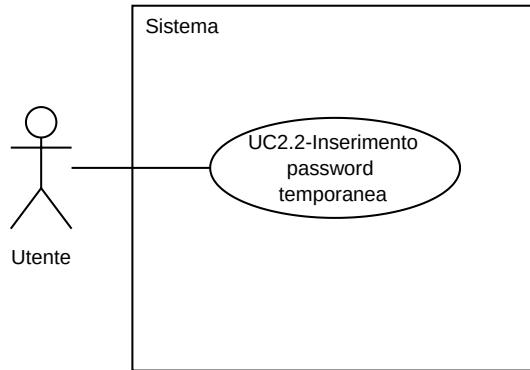


Figura 9: UC2.2 Inserimento password temporanea

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

3.2.7 UC2.3 Inserimento nuova password

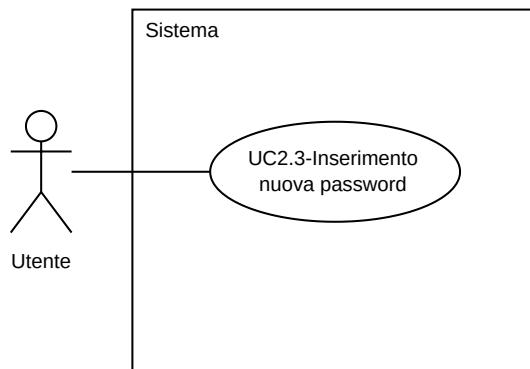


Figura 10: UC2.3 Inserimento nuova password

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

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

3.2.8 UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato

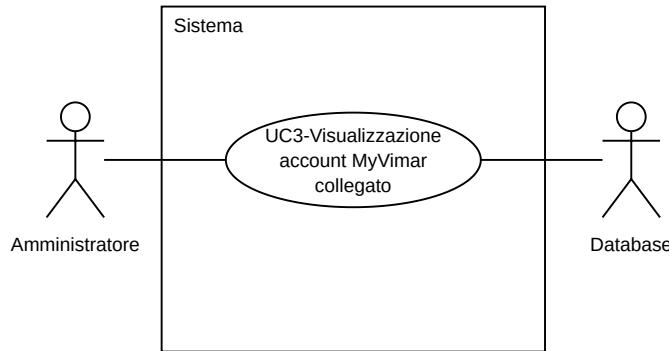


Figura 11: UC3 Visualizzazione account MyVimar collegato

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema;
Post-condizioni	L'Amministratore visualizza se è presente un account MyVimar collegato.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione dell'account MyVimar. 2. L'Amministratore visualizza se è presente un account MyVimar collegato.

3.2.9 UC4 Collegamento account MyVimar

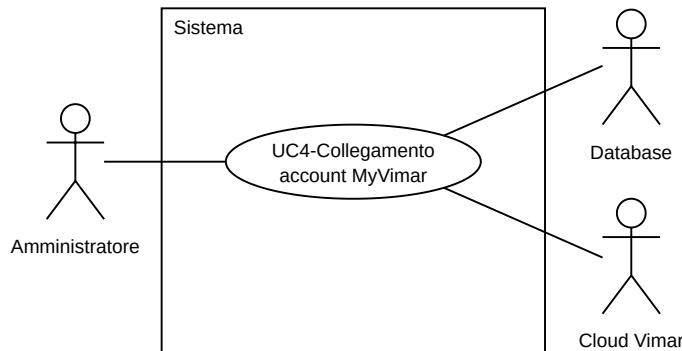


Figura 12: UC4 Collegamento account MyVimar

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

3.2.10 UC5 Rimozione account MyVimar

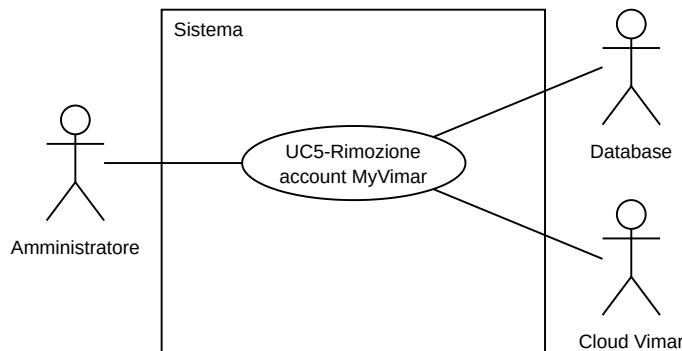


Figura 13: UC5 Rimozione account MyVimar

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

Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione dell'account MyVimar. 2. L'Amministratore rimuove l'account MyVimar collegato.
----------------------------	---

3.2.11 UC6 Visualizzazione elenco utenti

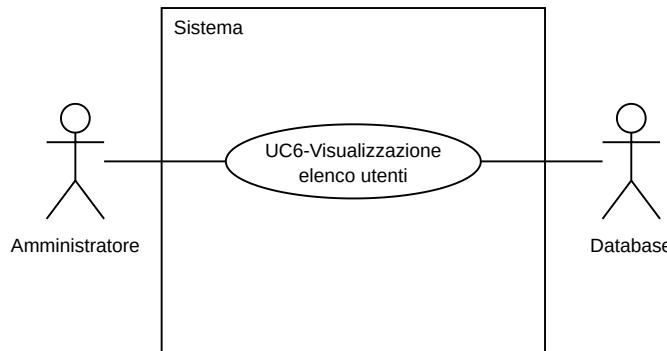


Figura 14: UC6 Visualizzazione elenco utenti

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

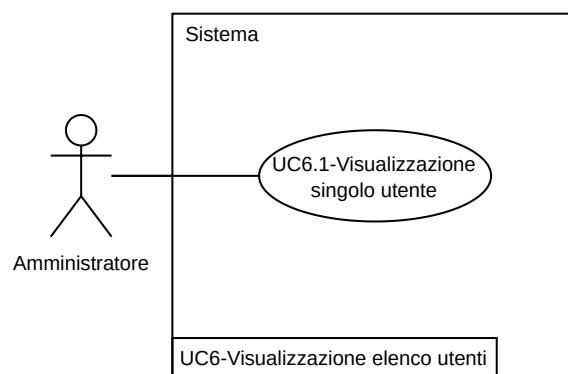


Figura 15: Inclusioni dell'UC6

3.2.12 UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti

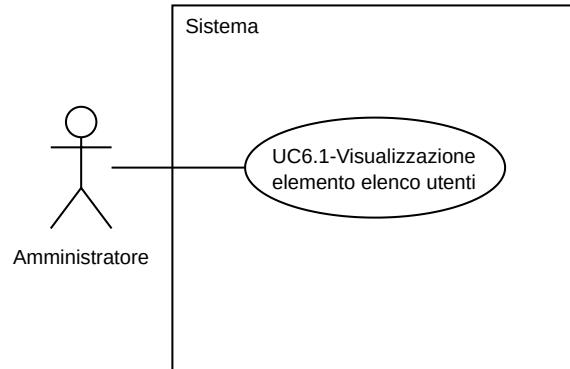


Figura 16: UC6.1 Visualizzazione elemento elenco utenti

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

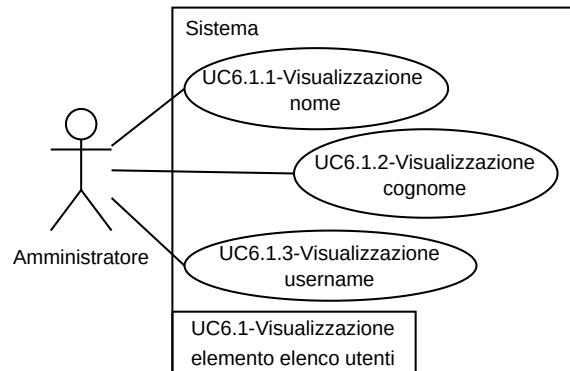


Figura 17: Inclusioni dell'UC6.1

3.2.13 UC6.1.1 Visualizzazione nome

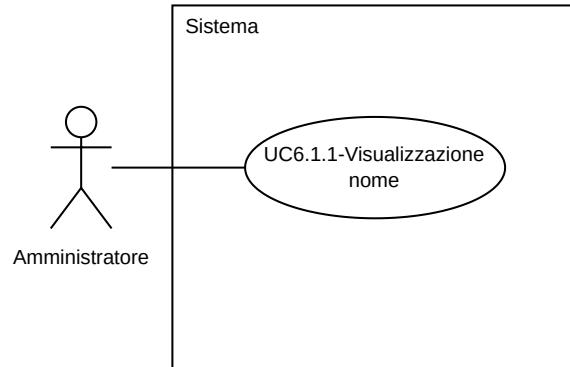


Figura 18: UC6.1.1 Visualizzazione nome

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

3.2.14 UC6.1.2 Visualizzazione cognome

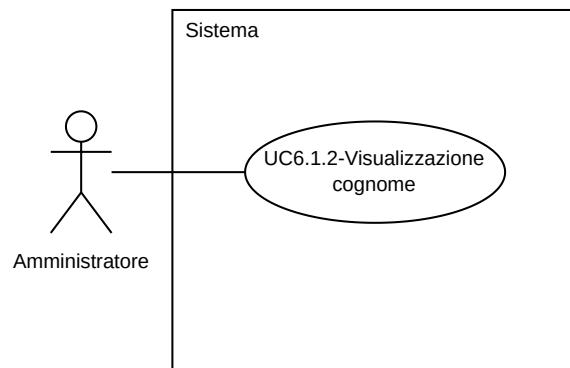


Figura 19: UC6.1.2 Visualizzazione cognome

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

3.2.15 UC6.1.3 Visualizzazione username

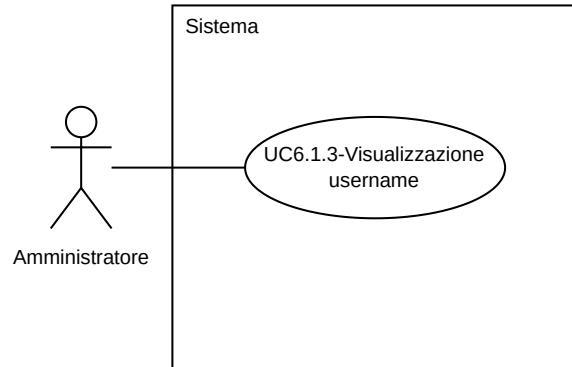


Figura 20: UC6.1.3 Visualizzazione username

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

3.2.16 UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario

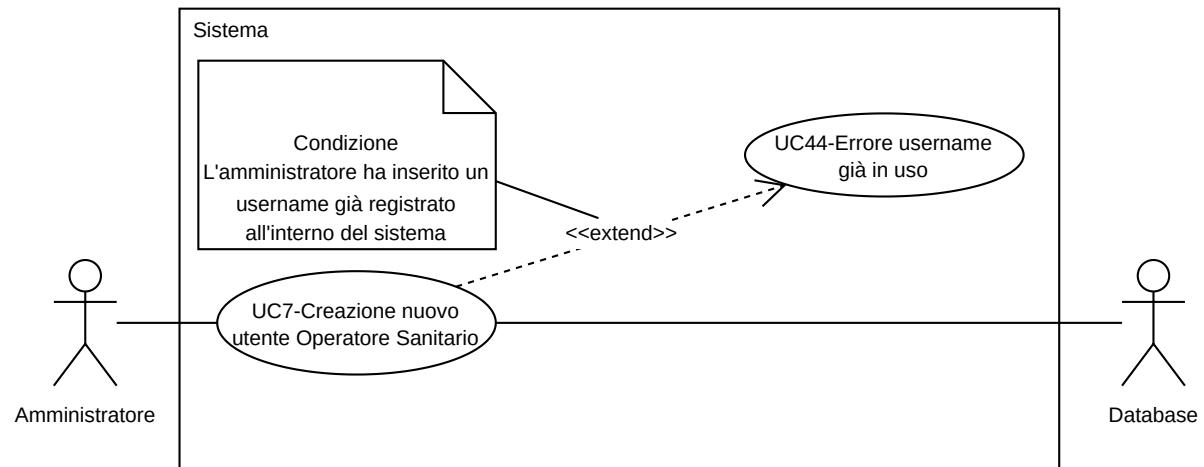


Figura 21: UC7 Creazione nuovo utente Operatore Sanitario

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database

Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema;
Post-condizioni	Un nuovo utente Operatore Sanitario è stato creato all'interno del Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione utenti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla creazione di un nuovo utente; 3. L'Amministratore inserisce i seguenti dati per creare l'Utente: <ul style="list-style-type: none"> • inserimento nome (UC7.1 §3.2.17); • inserimento cognome (UC7.2 §3.2.18); • inserimento nuovo username (UC7.3 §3.2.19); 4. L'Amministratore genera la password temporanea (UC7.4 §3.2.20); 5. L'Amministratore conferma l'operazione.
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC7.1 §3.2.17 • UC7.2 §3.2.18 • UC7.3 §3.2.19 • UC7.4 §3.2.20
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • L'username inserito è già in uso (UC44 §3.2.121)
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC44 §3.2.121

3.2.17 UC7.1 Inserimento nome

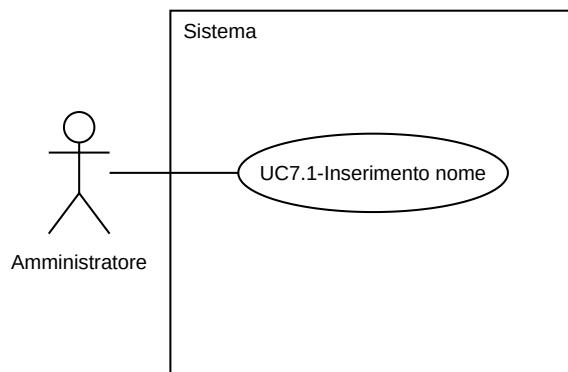


Figura 22: UC7.1 Inserimento nome

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

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

3.2.18 UC7.2 Inserimento cognome

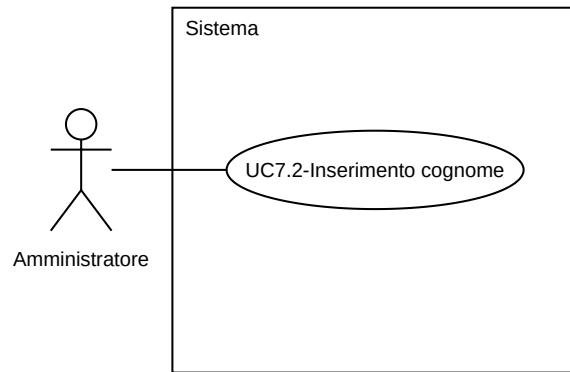


Figura 23: UC7.2 Inserimento cognome

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

3.2.19 UC7.3 Inserimento username

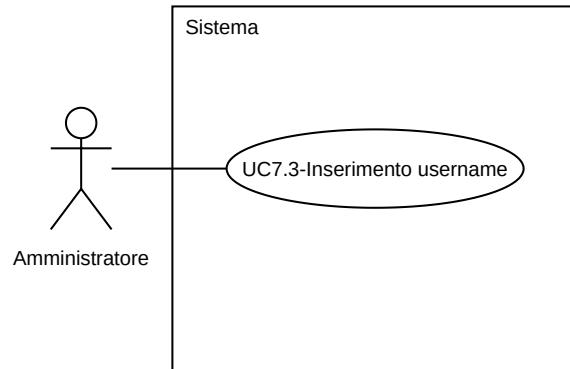


Figura 24: UC7.3 Inserimento username

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

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

3.2.20 UC7.4 Generazione password temporanea

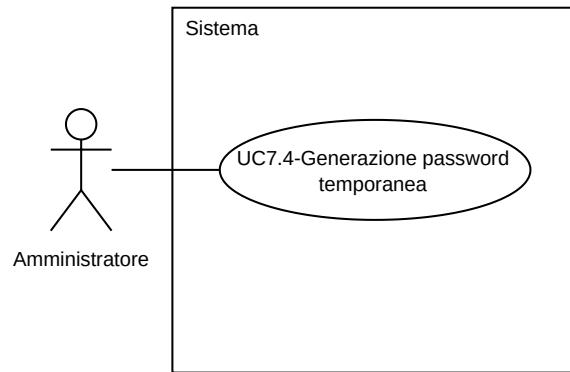


Figura 25: UC7.4 Generazione password temporanea

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

3.2.21 UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario

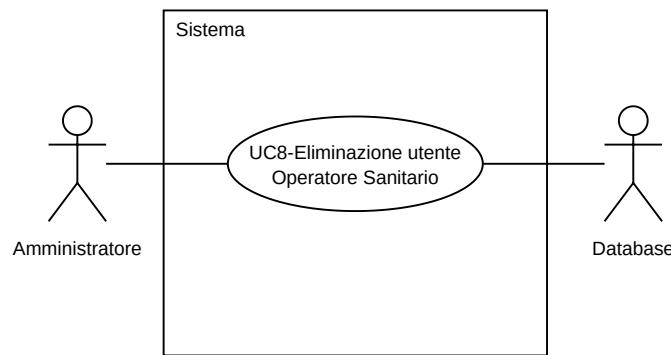


Figura 26: UC8 Eliminazione utente Operatore Sanitario

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

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

3.2.22 UC9 Visualizzazione elenco reparti

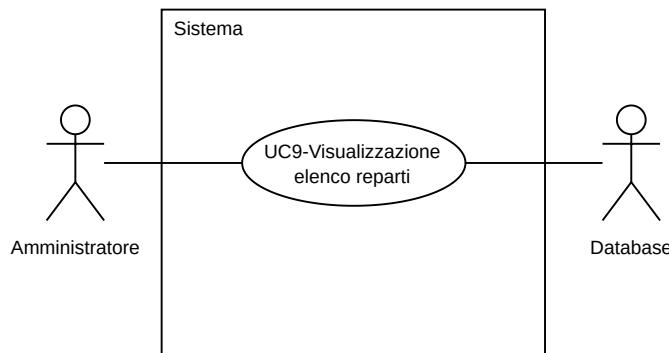


Figura 27: UC9 Visualizzazione elenco reparti

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

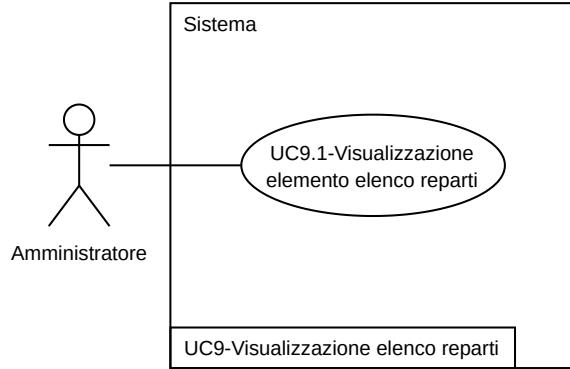


Figura 28: Inclusioni dell'UC9

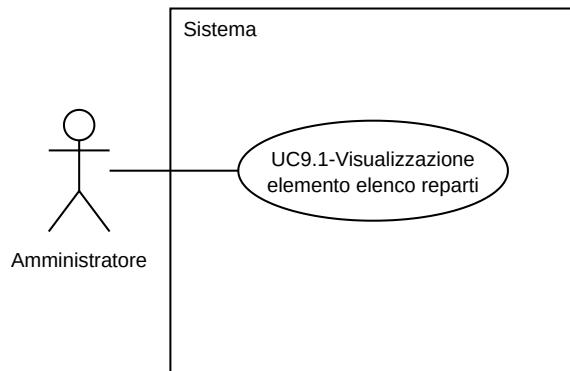
3.2.23 UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti

Figura 29: UC9.1 Visualizzazione elemento elenco reparti

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

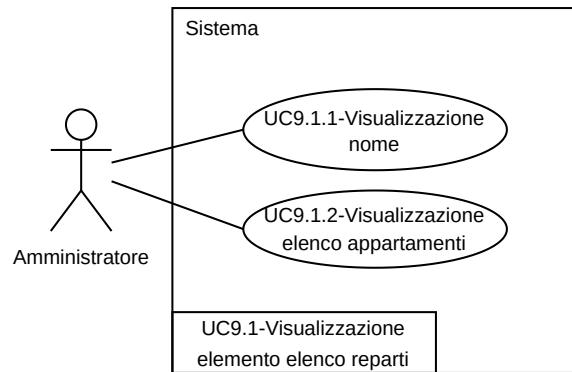


Figura 30: Inclusioni dell'UC9.1

3.2.24 UC9.1.1 Visualizzazione nome

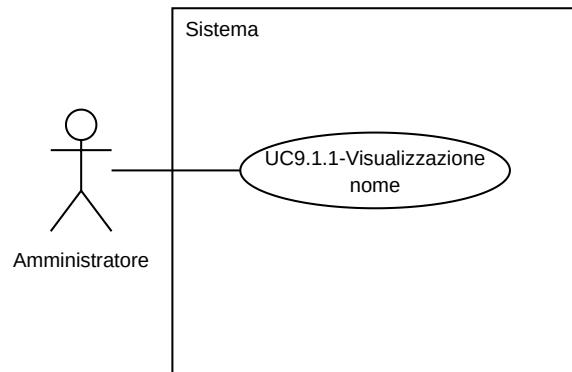


Figura 31: UC9.1.1 Visualizzazione nome

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

3.2.25 UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti

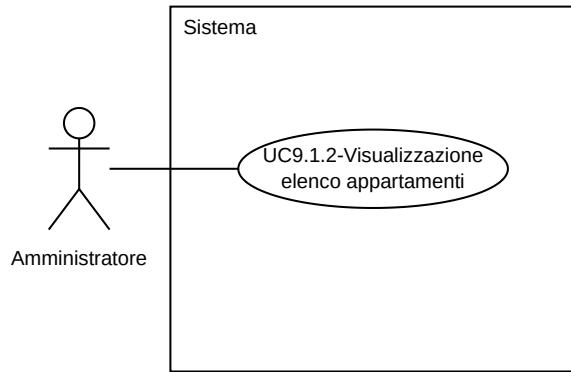


Figura 32: UC9.1.2 Visualizzazione elenco appartamenti

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

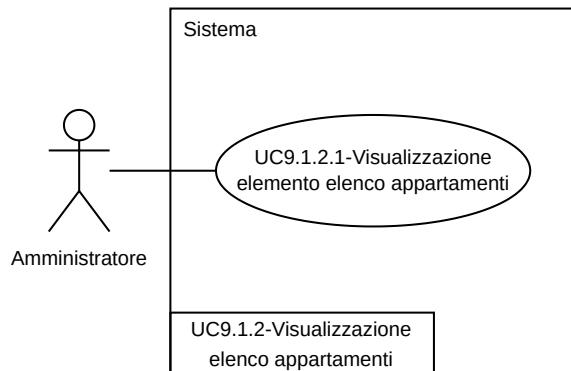


Figura 33: Inclusioni dell'UC9.1.2

3.2.26 UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti

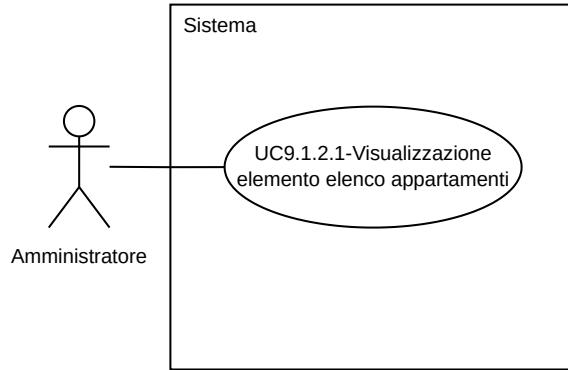


Figura 34: UC9.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco appartamenti

Attori	Amministratore
Pre-condizioni	L'Amministratore sta visualizzando tutti gli appartamenti.
Post-condizioni	Viene visualizzato un singolo appartamento con le proprie informazioni
Scenario principale	L'Amministratore visualizza un appartamento con le proprie informazioni: – nome dell'appartamento (UC9.1.2.1.1 §3.2.27)
Inclusioni	UC9.1.2.1.1 §3.2.27

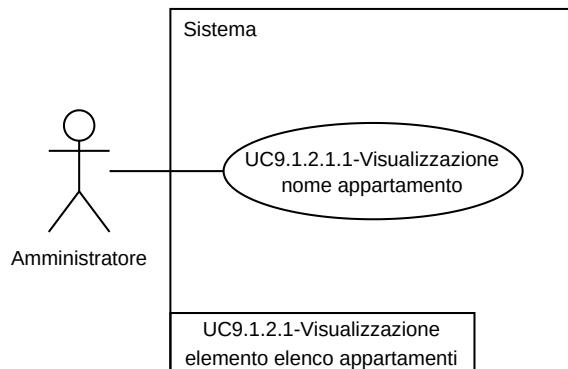


Figura 35: Inclusioni dell'UC9.1.2.1

3.2.27 UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento

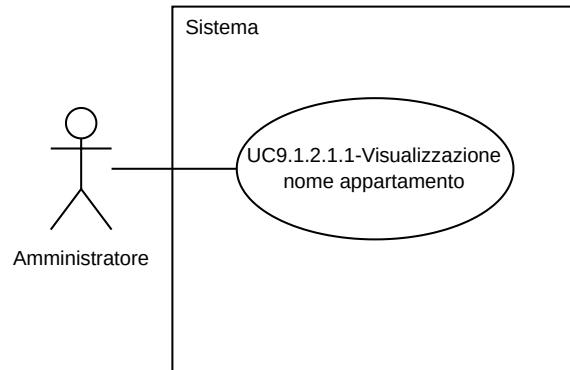


Figura 36: UC9.1.2.1.1 Visualizzazione nome appartamento

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

3.2.28 UC10 Creazione reparto

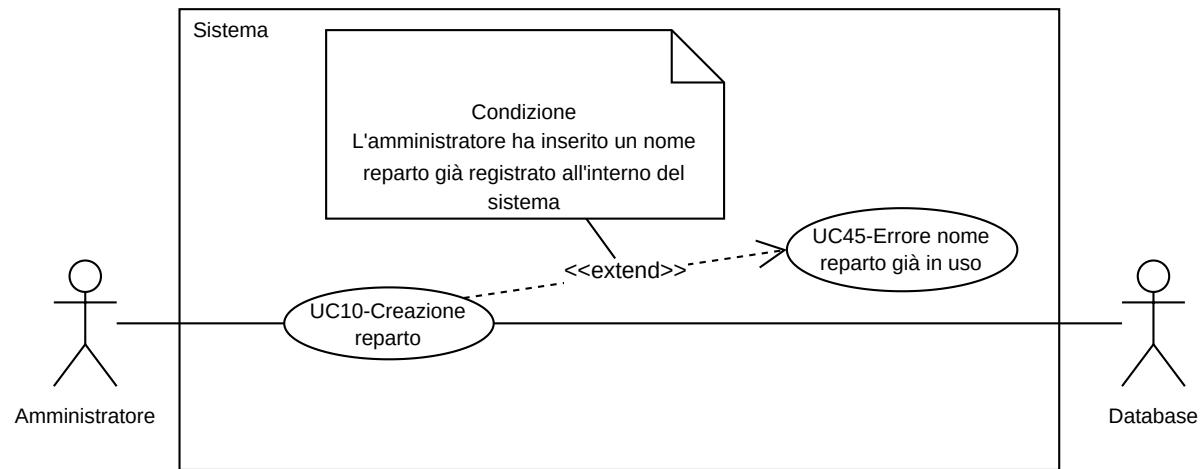


Figura 37: UC10 Creazione reparto

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database

Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema;
Post-condizioni	Il reparto viene aggiunto nel Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa all'inserimento di un reparto; 3. L'Amministratore inserisce i seguenti dati per creare un reparto: <ul style="list-style-type: none"> • inserimento nome (UC10.1 §3.2.29); 4. L'Amministratore conferma l'operazione.
Inclusioni	UC10.1 §3.2.29
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • Il nome inserito è già in uso (UC45 §3.2.122)
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC45 §3.2.122

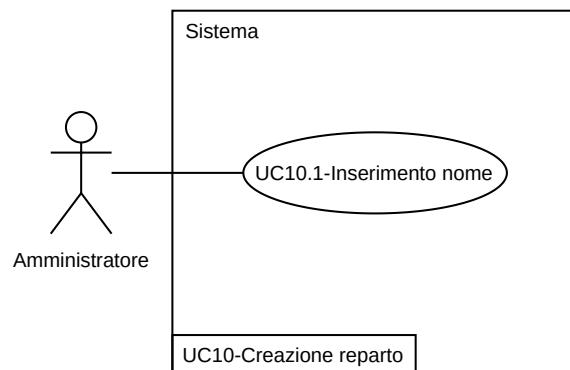


Figura 38: Inclusioni dell'UC10

3.2.29 UC10.1 Inserimento nome

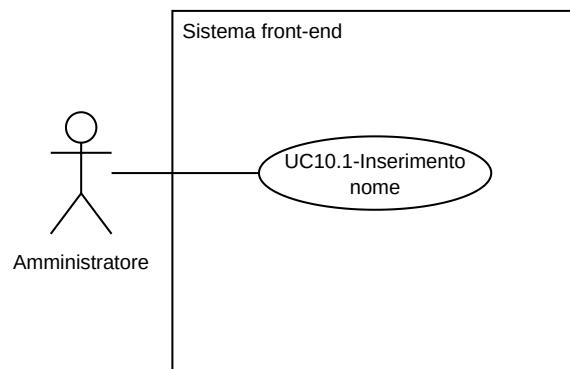


Figura 39: UC10.1 Inserimento nome

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

3.2.30 UC11 Modifica nome reparto

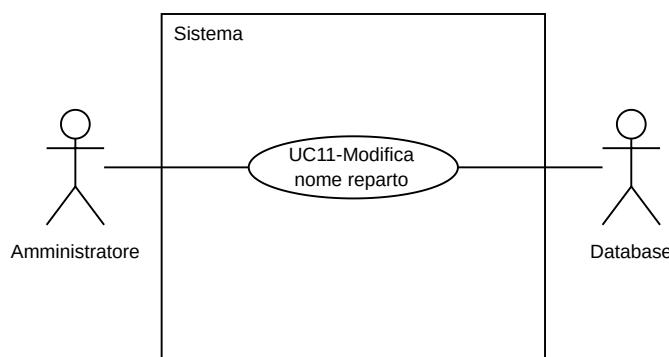


Figura 40: UC11 Modifica nome reparto

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

3.2.31 UC12 Eliminazione reparto

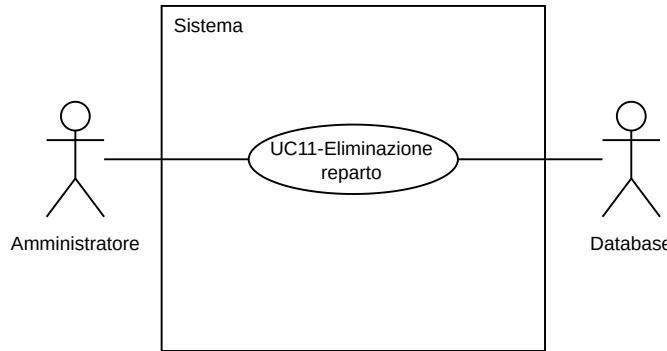


Figura 41: UC12 Eliminazione reparto

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

3.2.32 UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

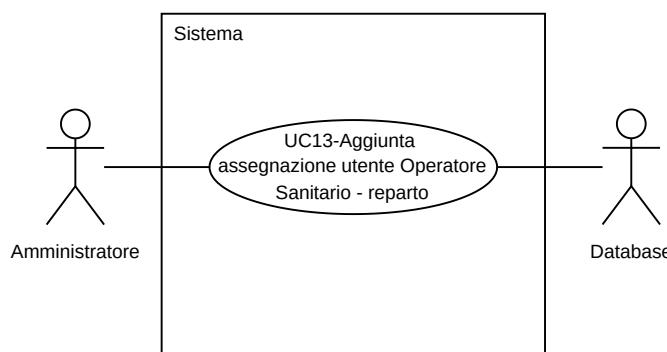


Figura 42: UC13 Aggiunta assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema;
Post-condizioni	L'assegnazione Operatore Sanitario- reparto viene registrata nel Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti. 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa all'inserimento di un'assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto; 3. L'Amministratore seleziona i seguenti elementi per assegnare un utente Operatore Sanitario a un reparto: <ul style="list-style-type: none"> • selezione reparto (UC13.1 §3.2.33); • selezione utente Operatore Sanitario (UC13.2 §3.2.34); 4. L'Amministratore conferma l'operazione.
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC13.1 §3.2.33 • UC13.2 §3.2.34

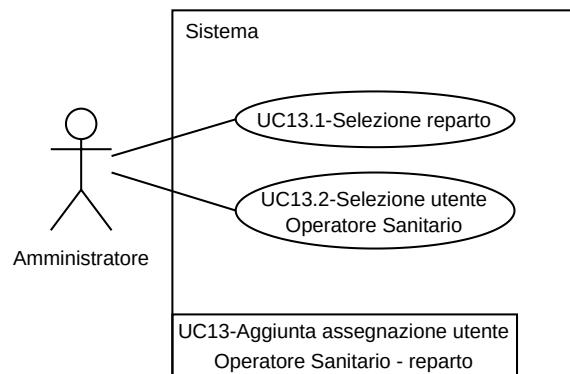


Figura 43: Inclusioni dell'UC13

3.2.33 UC13.1 Selezione reparto

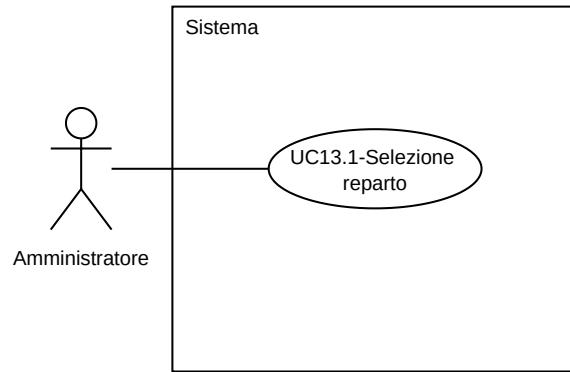


Figura 44: UC13.1 Selezione reparto

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

3.2.34 UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario

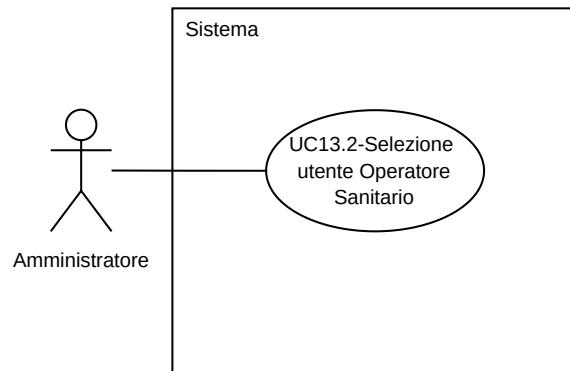


Figura 45: UC13.2 Selezione utente Operatore Sanitario

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

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

3.2.35 UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

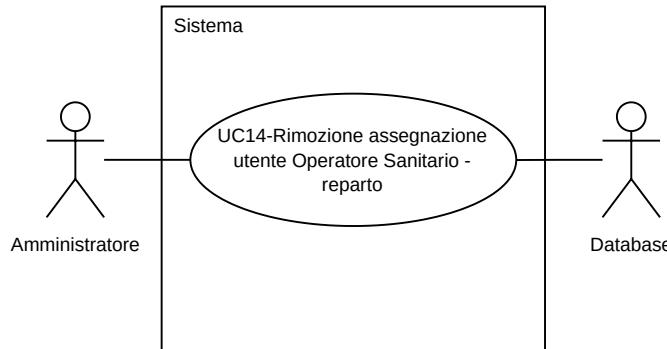


Figura 46: UC14 Rimozione assegnazione utente Operatore Sanitario- reparto

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

3.2.36 UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto

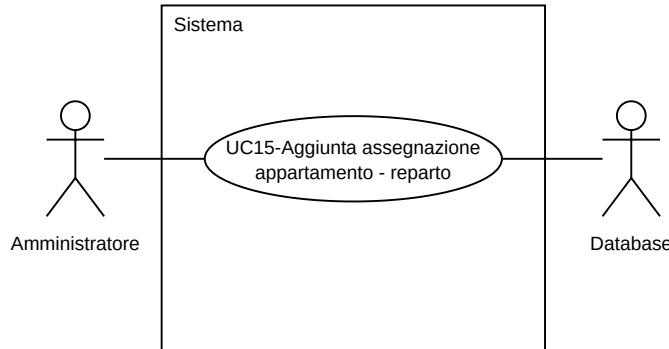


Figura 47: UC15 Aggiunta assegnazione appartamento - reparto

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'Amministratore si trova nella sezione gestione reparti.
Post-condizioni	L'assegnazione appartamento - reparto viene registrata nel Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa all'aggiunta di un'assegnazione appartamento - reparto; 3. L'Amministratore seleziona i seguenti elementi per assegnare un appartamento a un reparto: <ul style="list-style-type: none"> • selezione reparto (UC15.1 §3.2.37); • selezione appartamento (UC15.2 §3.2.38); 4. L'Amministratore conferma l'operazione.
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC15.1 §3.2.37 • UC15.2 §3.2.38

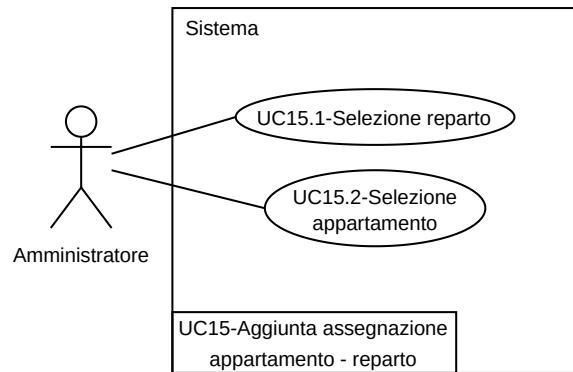


Figura 48: Inclusioni dell'UC15

3.2.37 UC15.1 Selezione reparto

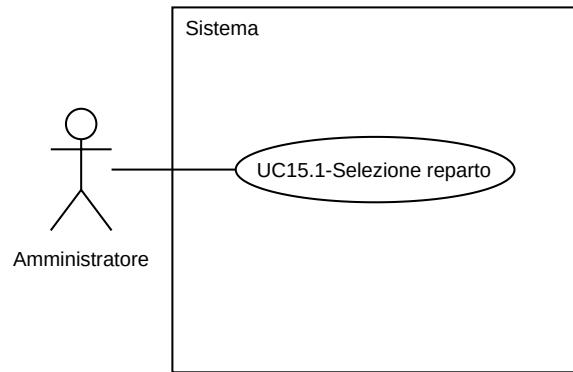


Figura 49: UC15.1 Selezione reparto

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

3.2.38 UC15.2 Selezione appartamento

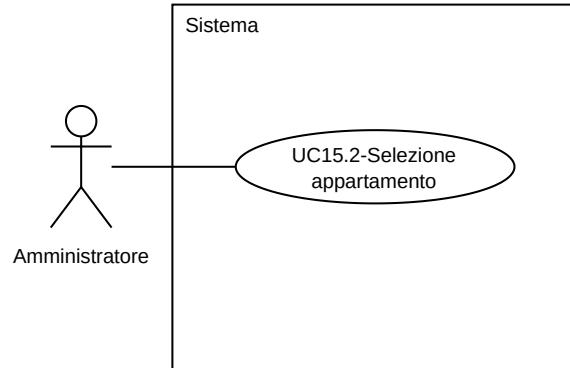


Figura 50: UC15.2 Selezione appartamento

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

3.2.39 UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto

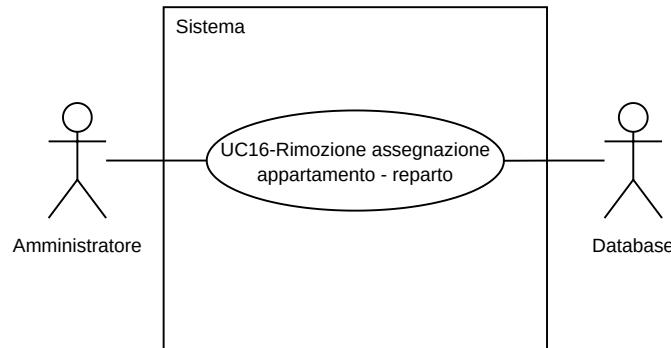


Figura 51: UC16 Rimozione assegnazione appartamento - reparto

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'assegnazione appartamento - reparto che si vuole rimuovere esiste nel Sistema;

Post-condizioni	L'assegnazione appartamento - reparto viene rimossa dal Sistema.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione reparti; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla assegnazione di un'assegnazione appartamento - reparto; 3. L'Amministratore rimuove l'assegnazione appartamento - reparto

3.2.40 UC17 Visualizzazione dashboard

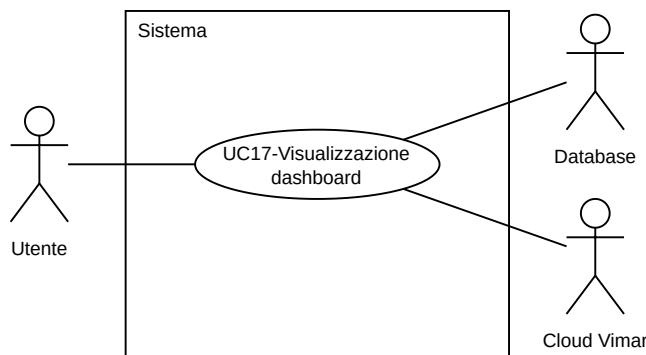


Figura 52: UC17 Visualizzazione dashboard

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

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

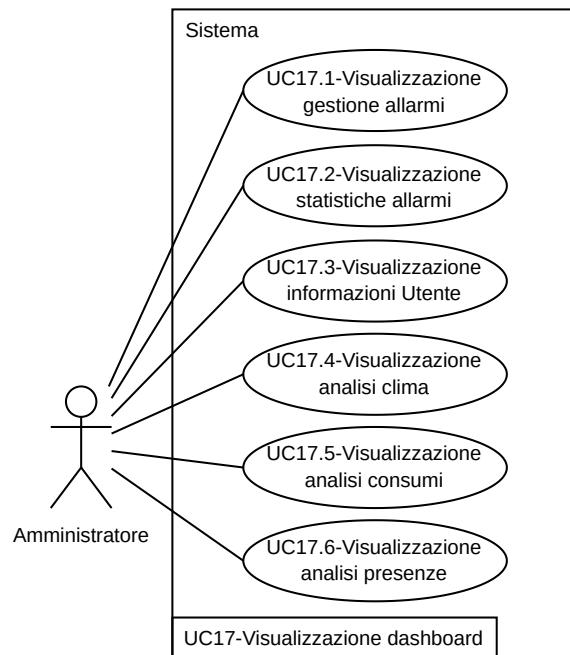


Figura 53: Inclusioni dell'UC17

3.2.41 UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi

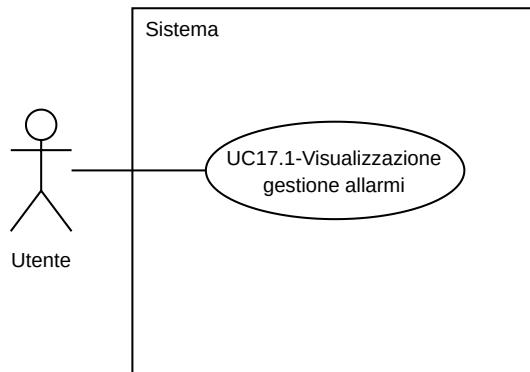


Figura 54: UC17.1 Visualizzazione gestione allarmi

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

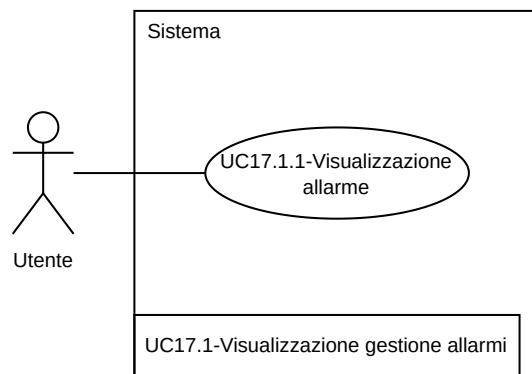


Figura 55: Inclusioni dell'UC17.1

3.2.42 UC17.1.1 Visualizzazione allarme

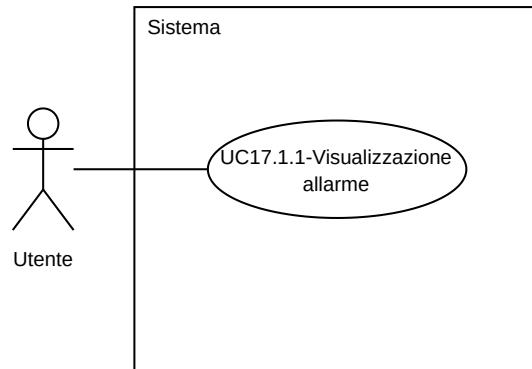


Figura 56: UC17.1.1 Visualizzazione allarme

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

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

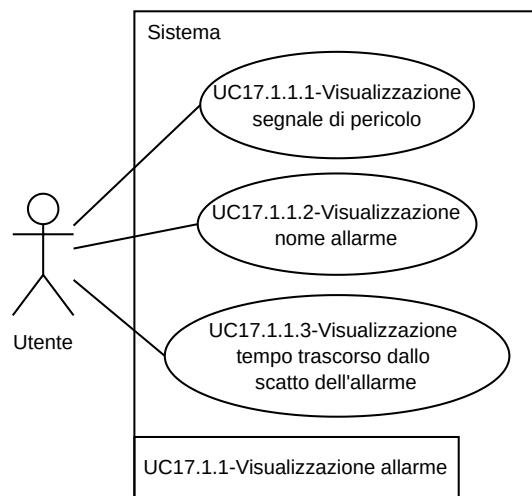


Figura 57: Inclusioni dell'UC17.1.1

3.2.43 UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo

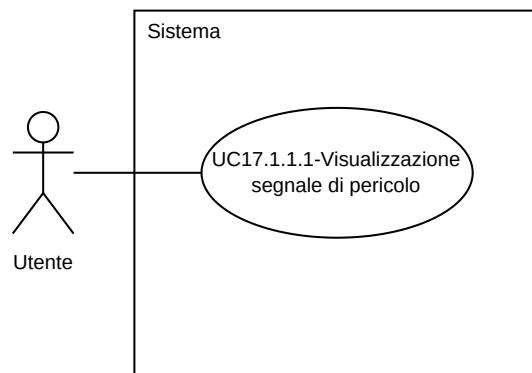


Figura 58: UC17.1.1.1 Visualizzazione segnale di pericolo

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

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

3.2.44 UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme

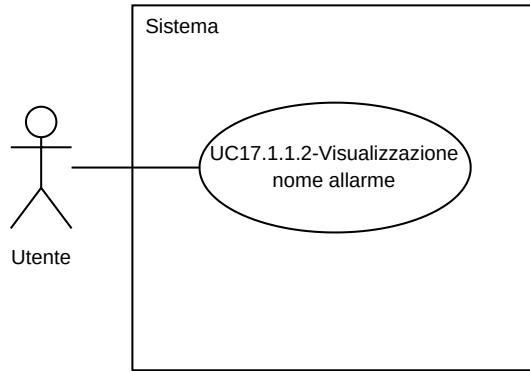


Figura 59: UC17.1.1.2 Visualizzazione nome allarme

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

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

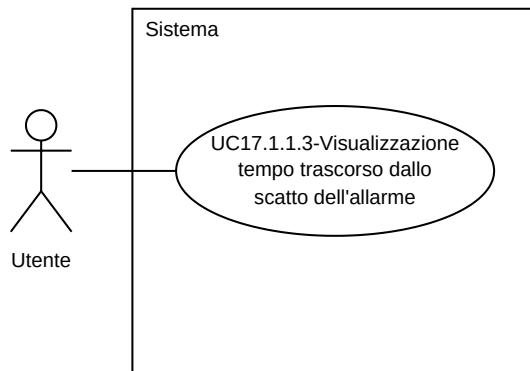


Figura 60: UC17.1.1.3 Visualizzazione tempo trascorso dallo scatto dell'allarme

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

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

3.2.46 UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi

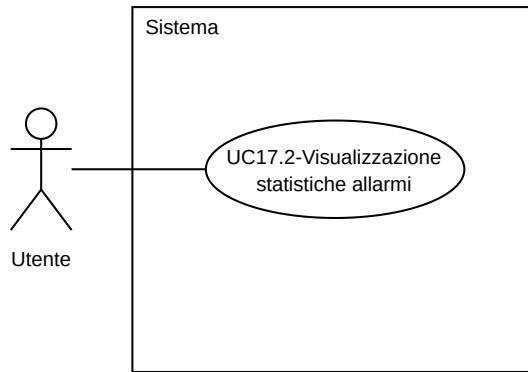


Figura 61: UC17.2 Visualizzazione statistiche allarmi

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

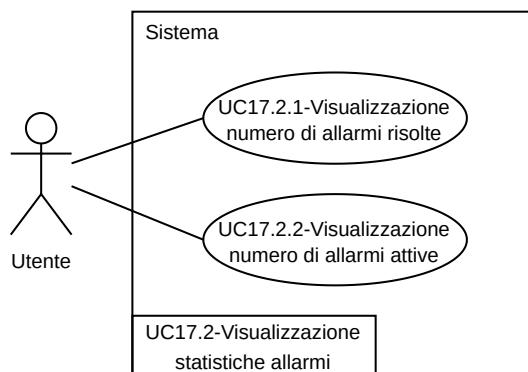


Figura 62: Inclusioni dell'UC17.2

3.2.47 UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolte

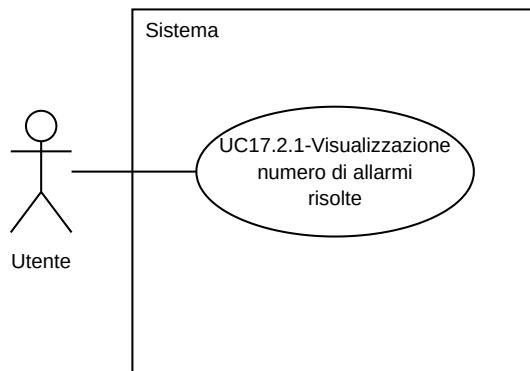


Figura 63: UC17.2.1 Visualizzazione numero di allarmi risolte

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

3.2.48 UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attive

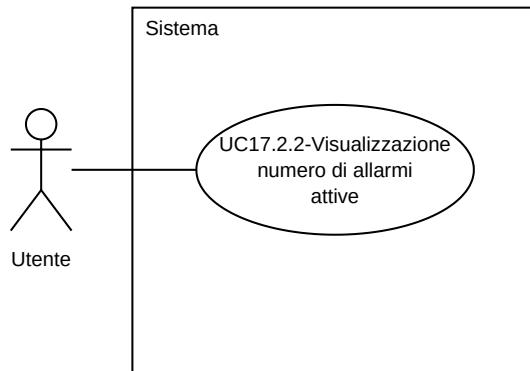


Figura 64: UC17.2.2 Visualizzazione numero di allarmi attive

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

3.2.49 UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente

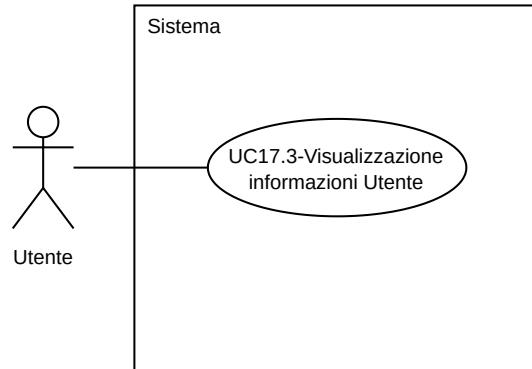


Figura 65: UC17.3 Visualizzazione informazioni Utente

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

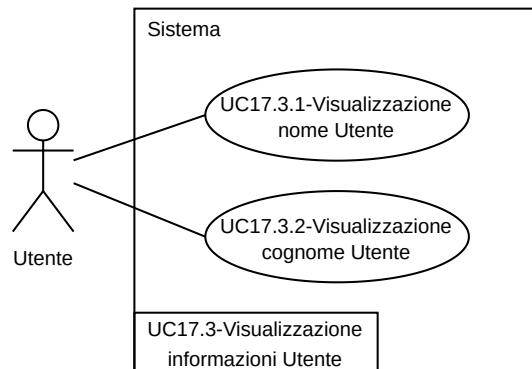


Figura 66: Inclusioni dell'UC17.3

3.2.50 UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente

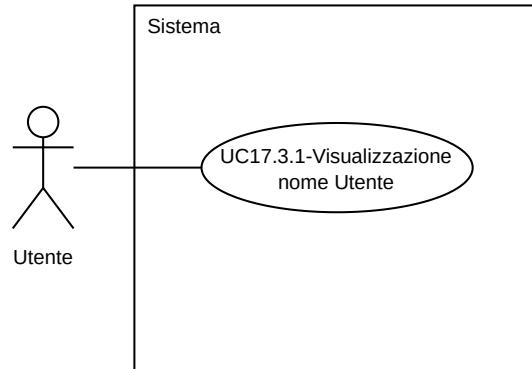


Figura 67: UC17.3.1 Visualizzazione nome Utente

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

3.2.51 UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente

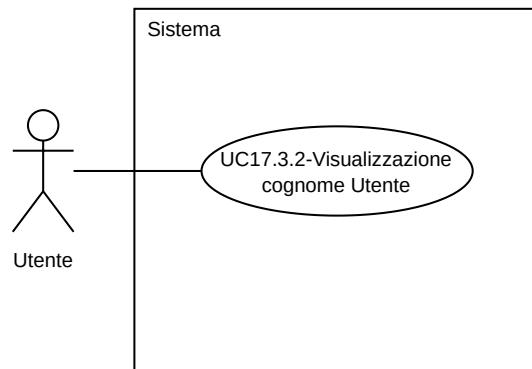


Figura 68: UC17.3.2 Visualizzazione cognome Utente

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

3.2.52 UC17.4 Visualizzazione analisi clima

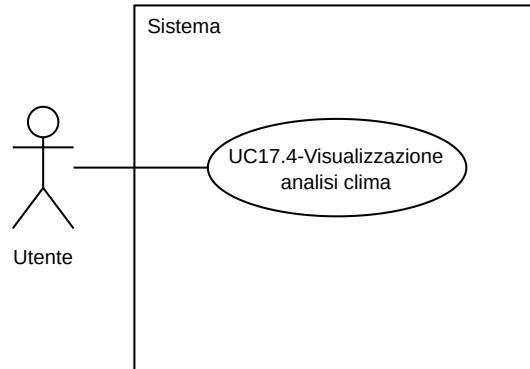


Figura 69: UC17.4 Visualizzazione analisi clima

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

3.2.53 UC17.5 Visualizzazione analisi consumi

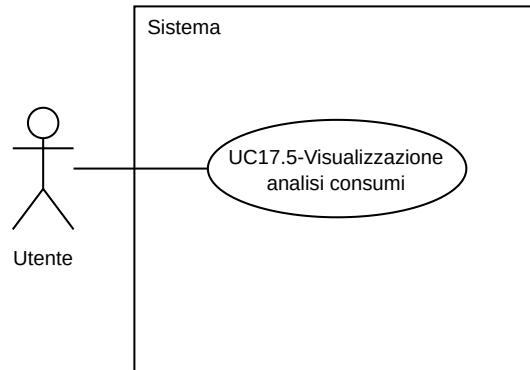


Figura 70: UC17.5 Visualizzazione analisi consumi

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

3.2.54 UC17.6 Visualizzazione analisi presenze

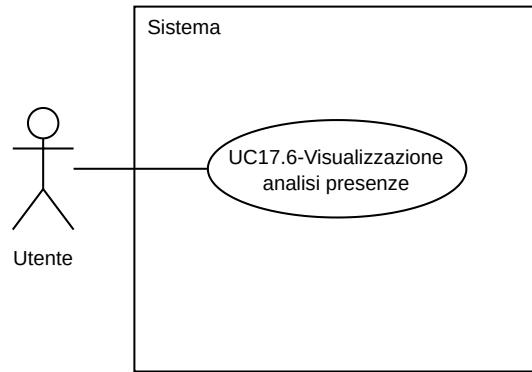


Figura 71: UC17.6 Visualizzazione analisi presenze

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

3.2.55 UC18 Aggiunta modulo statistiche allarmi

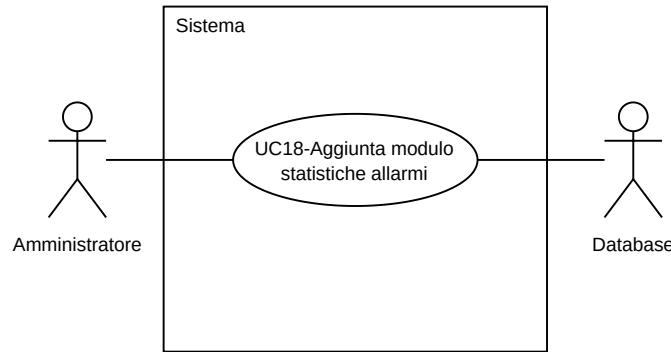


Figura 72: UC18 Aggiunta modulo statistiche allarmi

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

Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; 2. L'Amministratore aggiunge alla visualizzazione il modulo statistiche allarmi.
----------------------------	---

3.2.56 UC19 Rimozione modulo statistiche allarmi

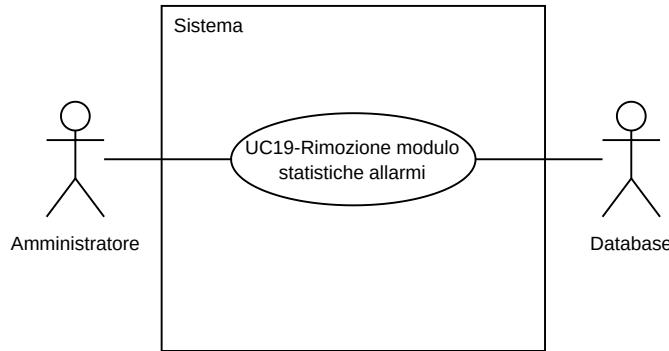


Figura 73: UC19 Rimozione modulo statistiche allarmi

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

3.2.57 UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente

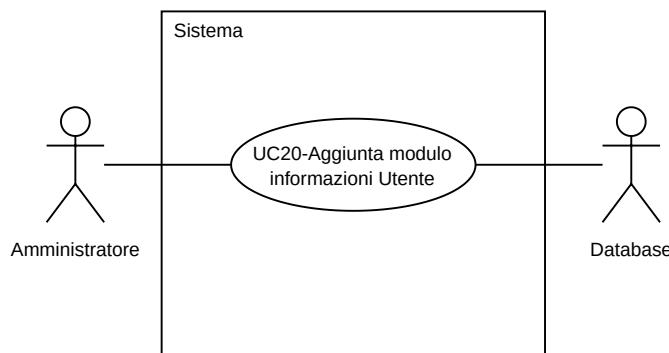


Figura 74: UC20 Aggiunta modulo informazioni Utente

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

3.2.58 UC21 Rimozione modulo informazioni Utente

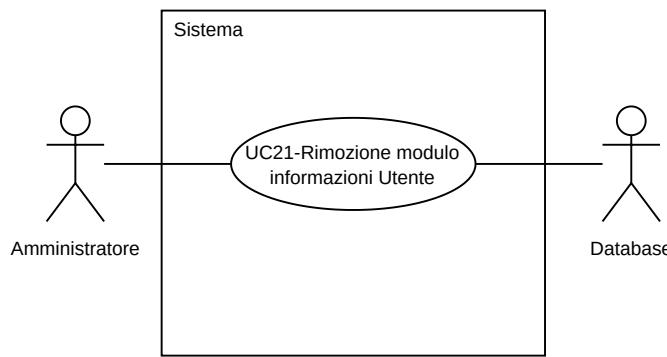


Figura 75: UC21 Rimozione modulo informazioni Utente

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

3.2.59 UC22 Aggiunta modulo analisi clima

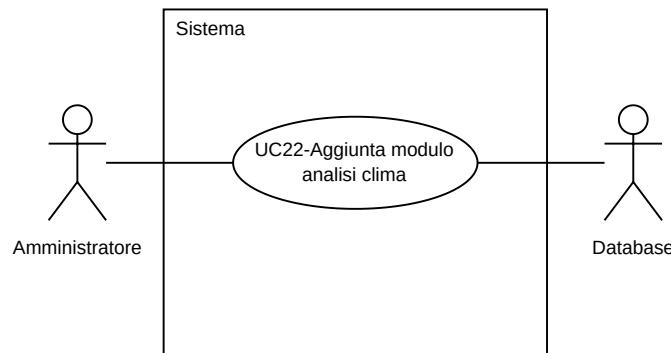


Figura 76: UC22 Aggiunta modulo analisi clima

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

3.2.60 UC23 Rimozione modulo analisi clima

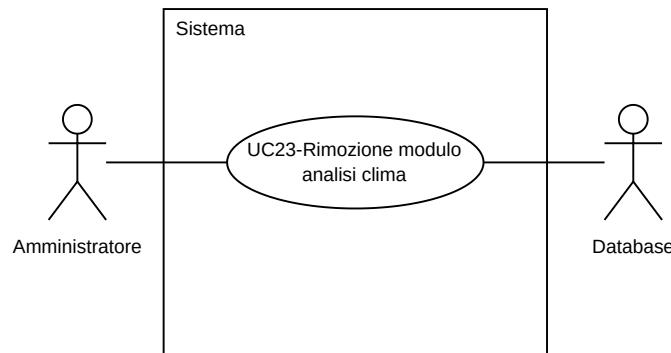


Figura 77: UC23 Rimozione modulo analisi clima

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

Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione delle informazioni della dashboard; 2. L'Amministratore rimuove dalla visualizzazione il modulo analisi clima.
----------------------------	---

3.2.61 UC24 Aggiunta modulo analisi consumi

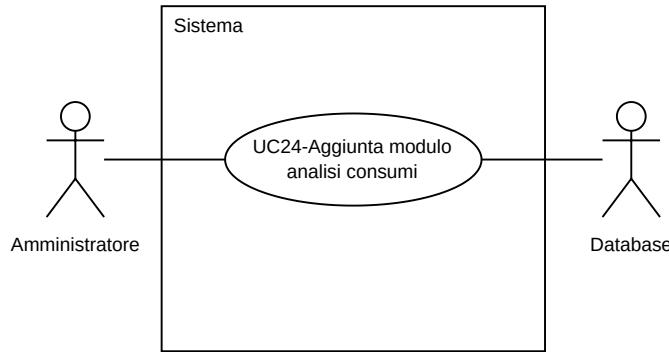


Figura 78: UC24 Aggiunta modulo analisi consumi

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

3.2.62 UC25 Rimozione modulo analisi consumi

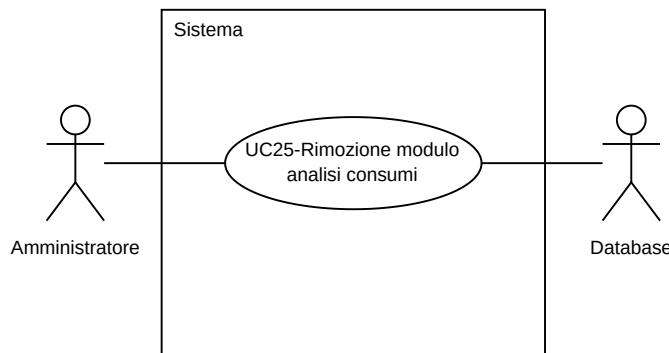


Figura 79: UC25 Rimozione modulo analisi consumi

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

3.2.63 UC26 Risoluzione allarme

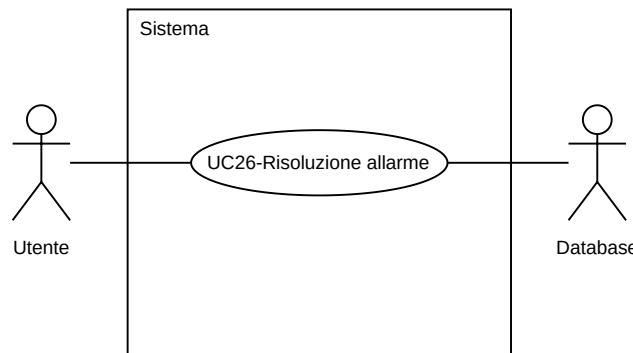


Figura 80: UC26 Risoluzione allarme

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

3.2.64 UC27 Visualizzazione analytics

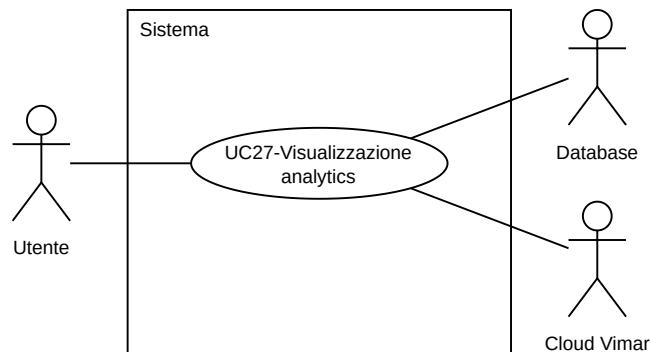


Figura 81: UC27 Visualizzazione analytics

Attori	Utente
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	L'Utente è all'interno della sezione analytics.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Utente seleziona dal menù l'opzione relativa alla visualizzazione analytics; 2. L'Utente seleziona l'appartamento del quale vuole vedere le analytics; 3. L'Utente visualizza la sezione analytics, che permette di visualizzare i seguenti moduli relativi agli impianti monitorati negli ultimi 30 giorni: <ul style="list-style-type: none"> • suggerimenti per il risparmio energetico (UC27.1 §3.2.65); • grafico sul calcolo dell'energia consumata dall'illuminazione (UC27.2 §3.2.67); • grafico sulle anomalie dell'impianto (UC27.3 §3.2.68); • grafico sul rilevamento di presenza, assenza e caduta (UC27.4 §3.2.69); • grafico sul rilevamento di presenza prolungata nello stesso ambiente (UC27.5 §3.2.70); • grafico di variazione e cambio di temperatura (UC27.6 §3.2.71); • grafico relativo agli allarmi inviati e risolti per giorno dagli operatori sanitari (UC27.7 §3.2.72); • grafico relativo alla frequenza degli allarmi rilevati (UC27.8 §3.2.73); • grafico relativo alla frequenza delle cadute rilevate (UC27.9 §3.2.74).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC27.1 §3.2.65 • UC27.2 §3.2.67 • UC27.3 §3.2.68 • UC27.4 §3.2.69 • UC27.5 §3.2.70 • UC27.6 §3.2.71 • UC27.7 §3.2.72 • UC27.8 §3.2.73 • UC27.9 §3.2.74

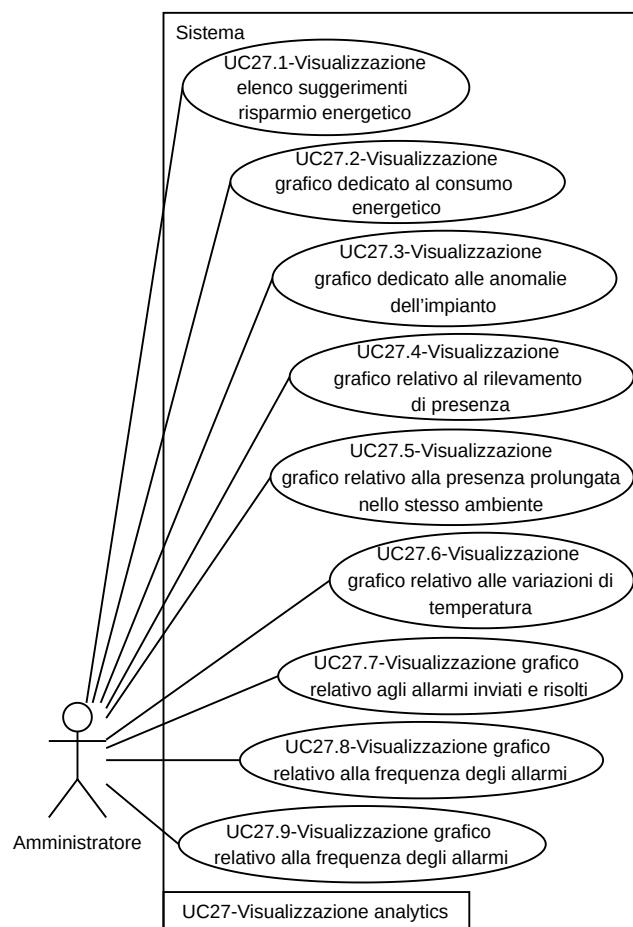


Figura 82: Inclusioni dell'UC27

3.2.65 UC27.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico

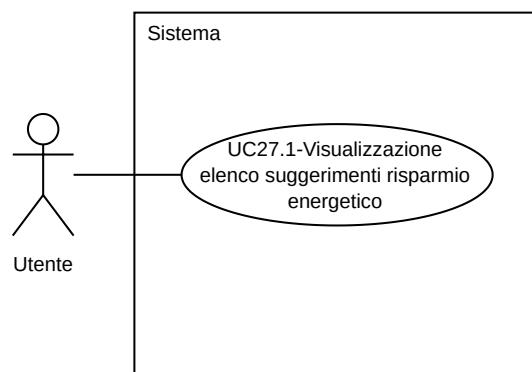


Figura 83: UC27.1 Visualizzazione elenco suggerimenti risparmio energetico

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente si trova nella sezione analytics.

Post-condizioni	Il Sistema mostra l'elenco di tutti i suggerimenti risparmio energetico.
Scenario principale	L'Utente visualizza l'elenco di tutti i suggerimenti risparmio energetico (UC27.1.1 §3.2.66)
Inclusioni	UC27.1.1 §3.2.66

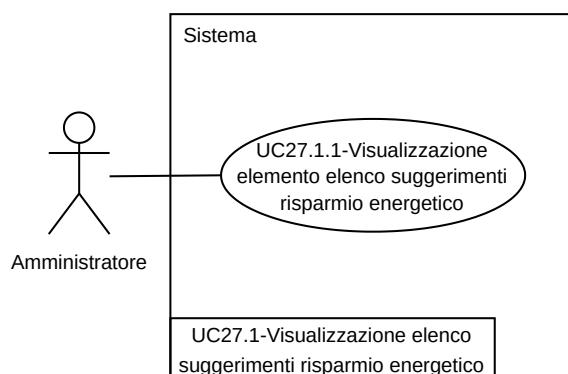


Figura 84: Inclusioni dell'UC27.1

3.2.66 UC27.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico

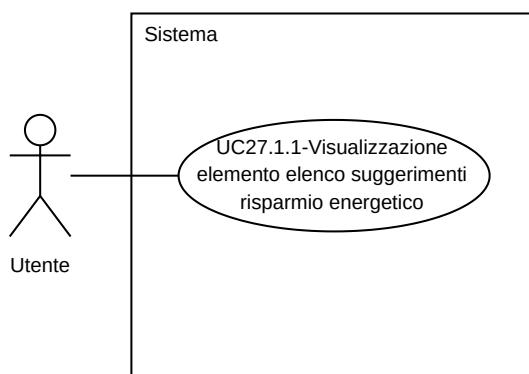


Figura 85: UC27.1.1 Visualizzazione elemento elenco suggerimenti risparmio energetico

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

3.2.67 UC27.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico

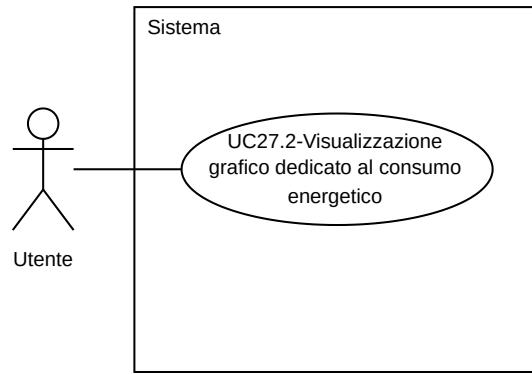


Figura 86: UC27.2 Visualizzazione grafico dedicato al consumo energetico

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

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

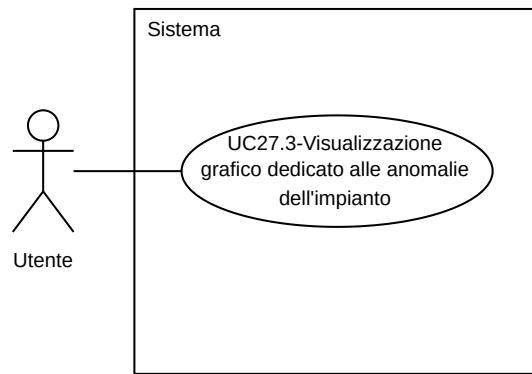


Figura 87: UC27.3 Visualizzazione grafico dedicato alle anomalie dell'impianto

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

3.2.69 UC27.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza

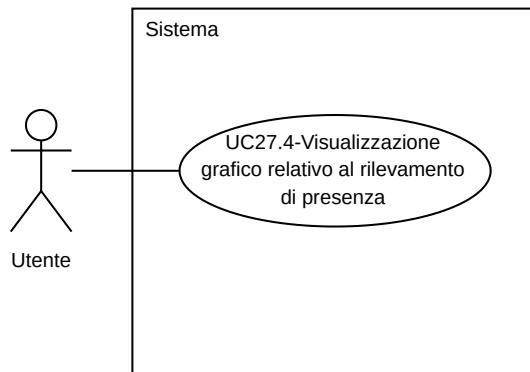


Figura 88: UC27.4 Visualizzazione grafico relativo al rilevamento di presenza

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

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

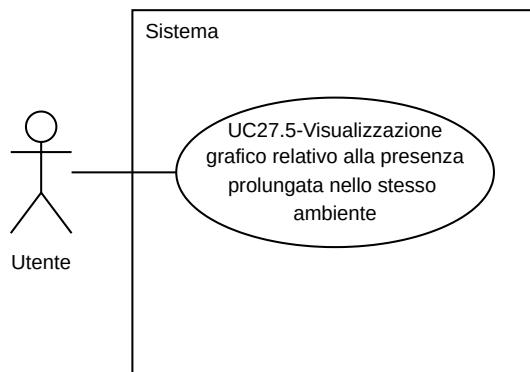


Figura 89: UC27.5 Visualizzazione grafico relativo alla presenza prolungata nello stesso ambiente

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

3.2.71 UC27.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura

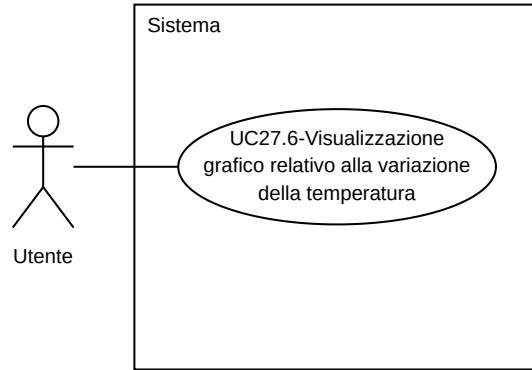


Figura 90: UC27.6 Visualizzazione grafico relativo alle variazioni di temperatura

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

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

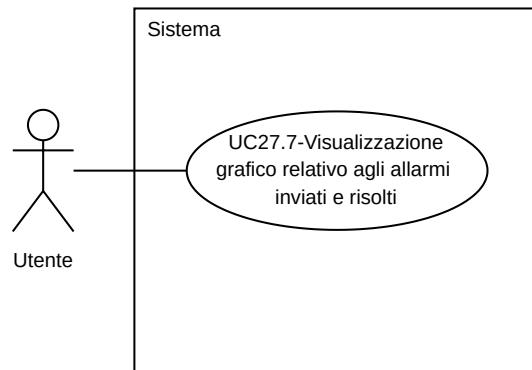


Figura 91: UC27.7 Visualizzazione grafico relativo agli allarmi inviati e risolti

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

3.2.73 UC27.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi

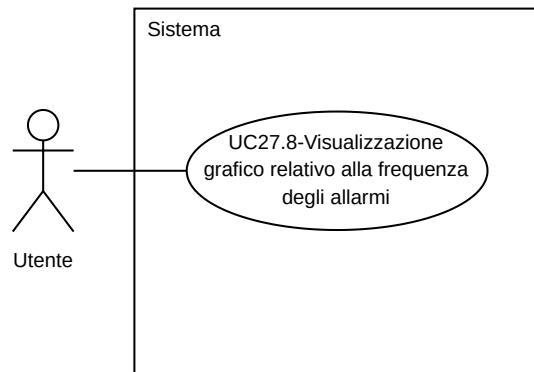


Figura 92: UC27.8 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza degli allarmi

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

3.2.74 UC27.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute

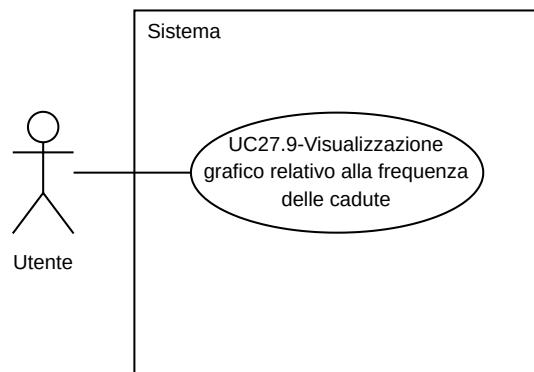


Figura 93: UC27.9 Visualizzazione grafico relativo alla frequenza delle cadute

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

3.2.75 UC28 Visualizzazione appartamento

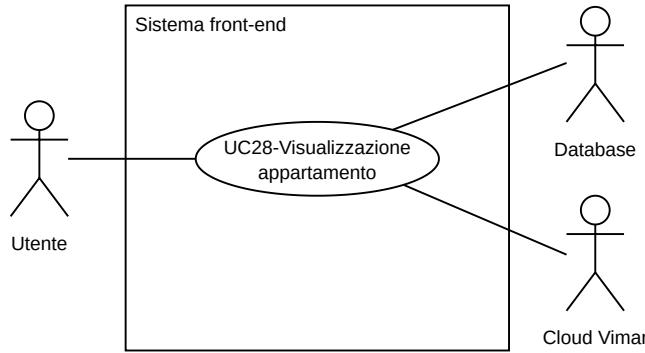


Figura 94: UC28 Visualizzazione appartamento

Attori	Utente
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Utente è autenticato nel Sistema.
Post-condizioni	Viene visualizzato un appartamento con le proprie informazioni.
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Utente seleziona dal menù l'opzione visualizza appartamento relativa all'appartamento che vuole visualizzare; 2. L'Utente visualizza: <ul style="list-style-type: none"> • il nome dell'appartamento (UC28.1 §3.2.76); • la mappa degli allarmi (UC28.2 §3.2.77) • le stanze dell'appartamento (UC28.3 §3.2.78)
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC28.1 §3.2.76 • UC28.2 §3.2.77 • UC28.3 §3.2.78

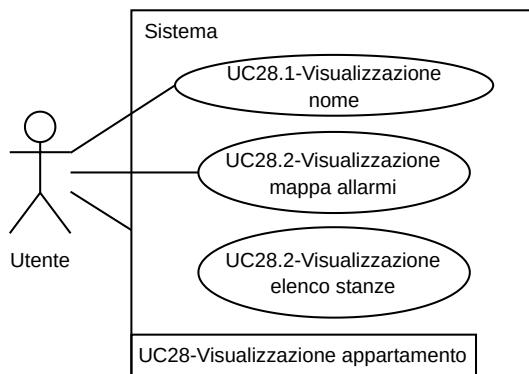


Figura 95: Inclusioni dell'UC28

3.2.76 UC28.1 Visualizzazione nome appartamento

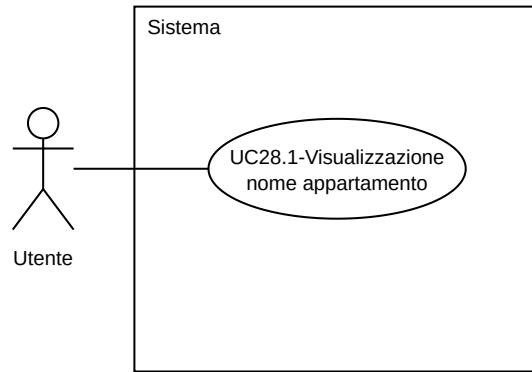


Figura 96: UC28.1 Visualizzazione nome appartamento

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

3.2.77 UC28.2 Visualizzazione mappa allarmi

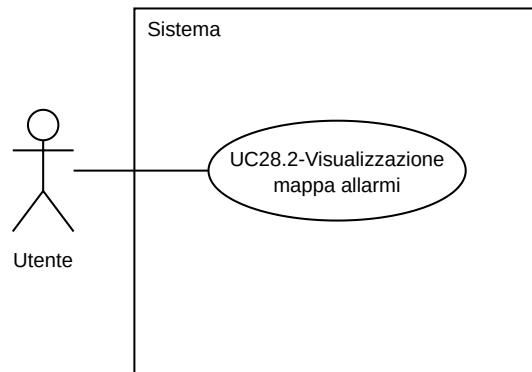


Figura 97: UC28.2 Visualizzazione mappa allarmi

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

3.2.78 UC28.3 Visualizzazione elenco stanze

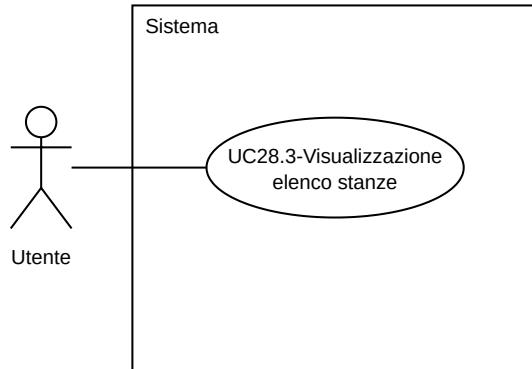


Figura 98: UC28.3 Visualizzazione elenco stanze

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando un appartamento
Post-condizioni	Il Sistema mostra l'elenco di tutte le stanze
Scenario principale	l'Utente visualizza l'elenco di tutte le stanze (UC28.3.1 §3.2.79)
Inclusioni	UC28.3.1 §3.2.79

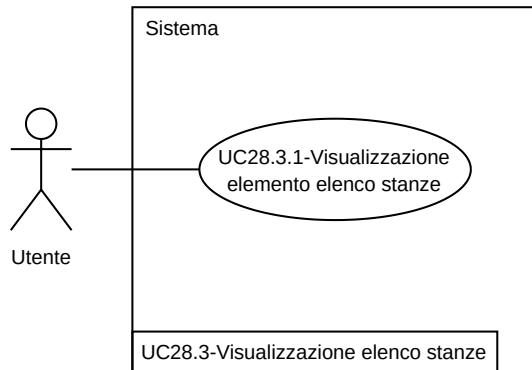


Figura 99: Inclusioni dell'UC28.3

3.2.79 UC28.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze

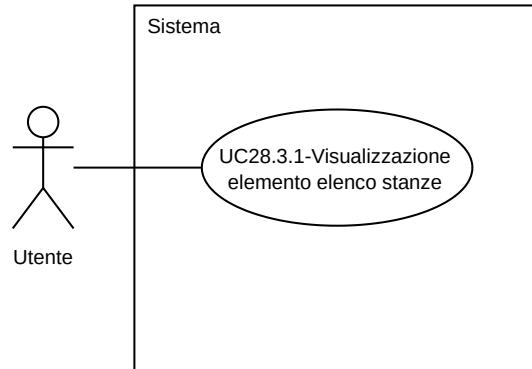


Figura 100: UC28.3.1 Visualizzazione elemento elenco stanze

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

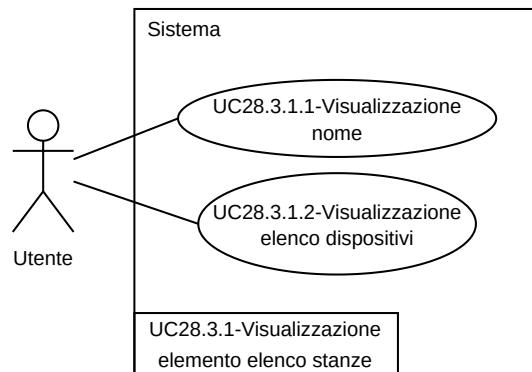


Figura 101: Inclusioni dell'UC28.3.1

3.2.80 UC28.3.1.1 Visualizzazione nome

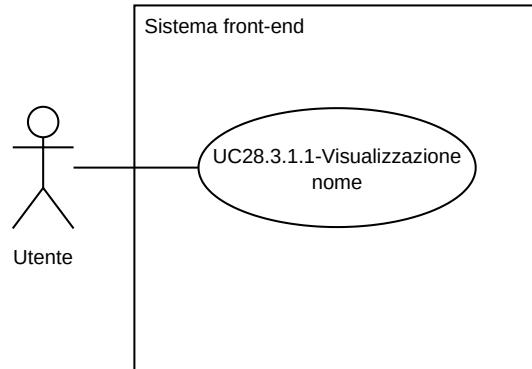


Figura 102: UC28.3.1.1 Visualizzazione nome

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

3.2.81 UC28.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi

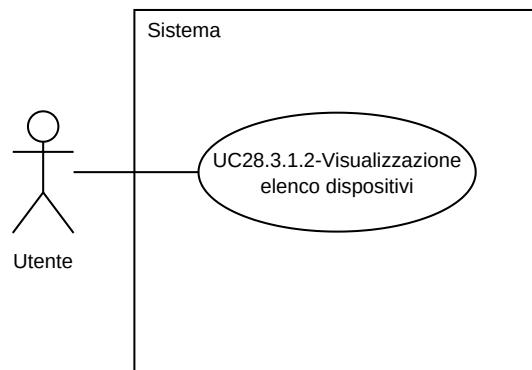


Figura 103: UC28.3.1.2 Visualizzazione elenco dispositivi

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

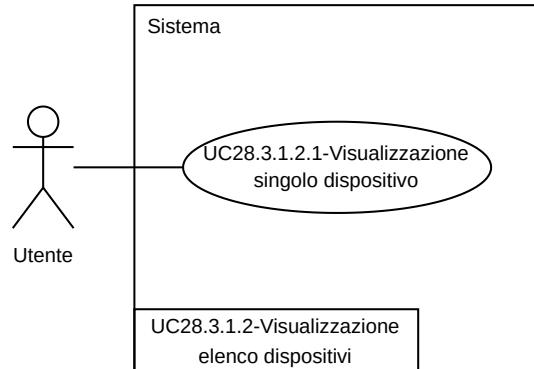


Figura 104: Inclusioni dell'UC28.3.1.2

3.2.82 UC28.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi

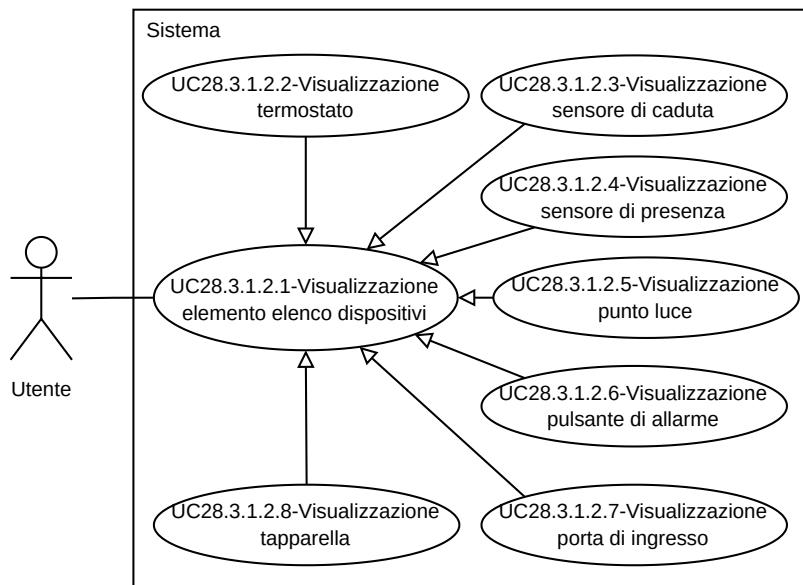


Figura 105: UC28.3.1.2.1 Visualizzazione elemento elenco dispositivi

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

Scenario principale	L'Operatore Sanitario visualizza le caratteristiche relative al singolo dispositivo: <ul style="list-style-type: none">– il nome (UC28.3.1.2.1.1 §3.2.83);– lo stato corrente (UC28.3.1.2.1.2 §3.2.84);– le azioni eseguibili (UC28.3.1.2.1.3 §3.2.85).
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC28.3.1.2.1.1 §3.2.83 • UC28.3.1.2.1.2 §3.2.84 • UC28.3.1.2.1.3 §3.2.85
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC28.3.1.2.2 §3.2.86 • UC28.3.1.2.3 §3.2.87 • UC28.3.1.2.4 §3.2.88 • UC28.3.1.2.5 §3.2.89 • UC28.3.1.2.6 §3.2.90 • UC28.3.1.2.7 §3.2.91 • UC28.3.1.2.8 §3.2.92

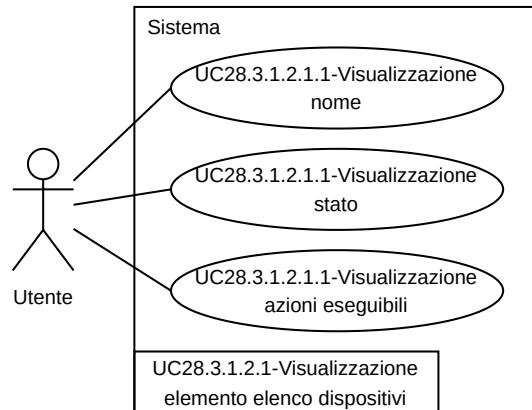


Figura 106: Inclusioni dell'UC28.3.1.2.1

3.2.83 UC28.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome

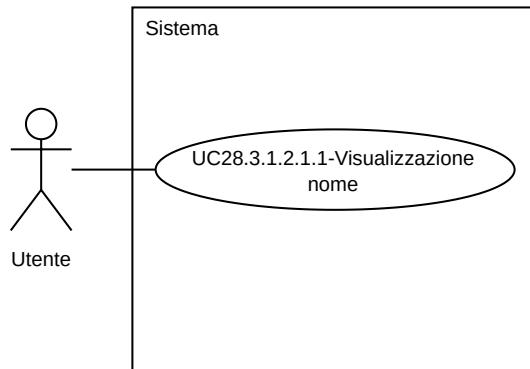


Figura 107: UC28.3.1.2.1.1 Visualizzazione nome

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

3.2.84 UC28.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato

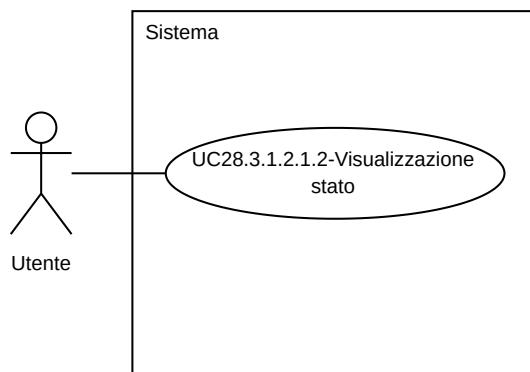


Figura 108: UC28.3.1.2.1.2 Visualizzazione stato

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

3.2.85 UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili

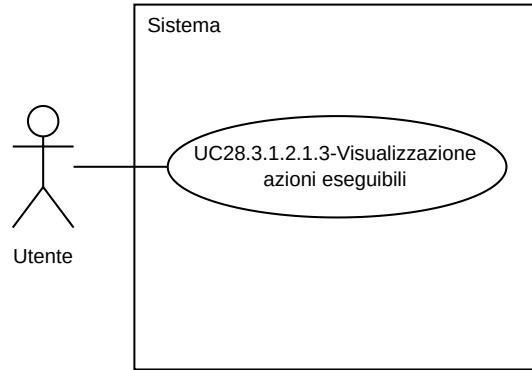


Figura 109: UC28.3.1.2.1.3 Visualizzazione azioni eseguibili

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

3.2.86 UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato

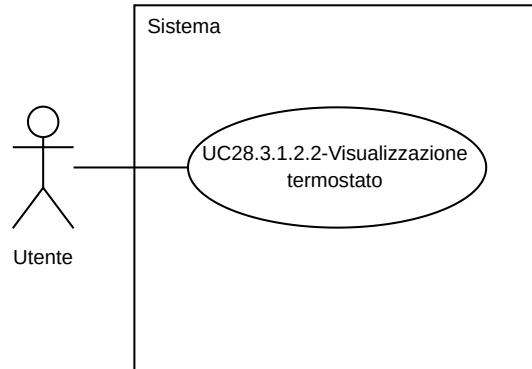


Figura 110: UC28.3.1.2.2 Visualizzazione termostato

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

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

3.2.87 UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta

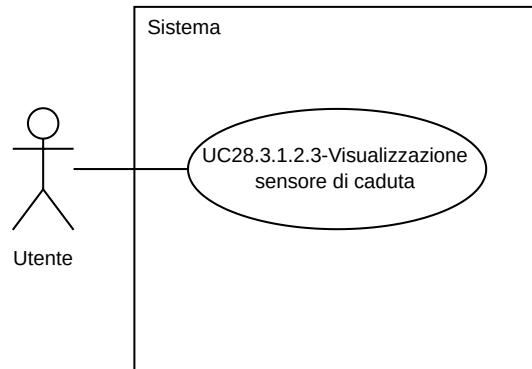


Figura 111: UC28.3.1.2.3 Visualizzazione sensore di caduta

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

3.2.88 UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza

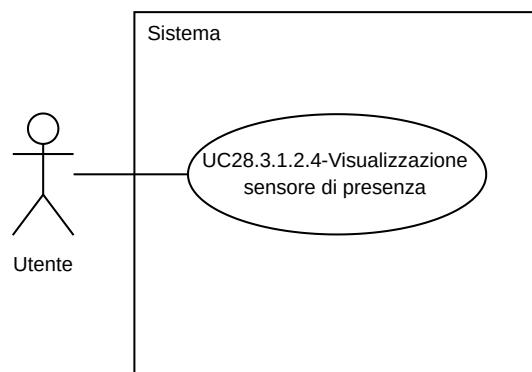


Figura 112: UC28.3.1.2.4 Visualizzazione sensore di presenza

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

3.2.89 UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce

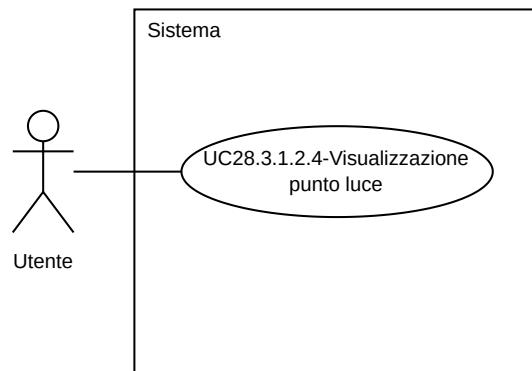


Figura 113: UC28.3.1.2.5 Visualizzazione punto luce

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

3.2.90 UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme

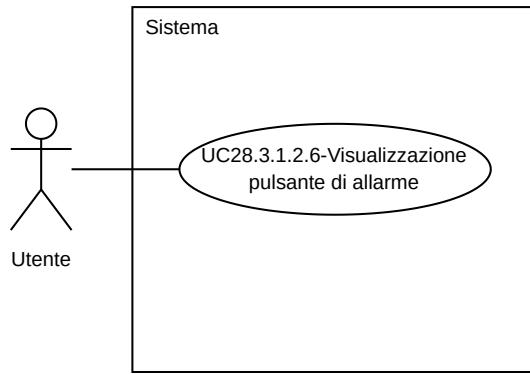


Figura 114: UC28.3.1.2.6 Visualizzazione pulsante di allarme

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

3.2.91 UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso

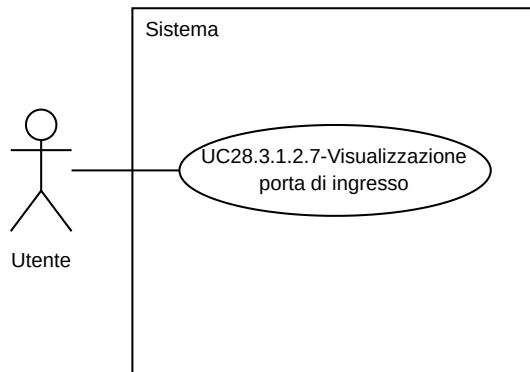


Figura 115: UC28.3.1.2.7 Visualizzazione porta di ingresso

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

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

3.2.92 UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella

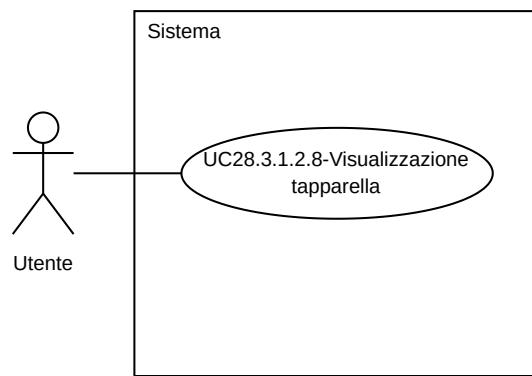


Figura 116: UC28.3.1.2.8 Visualizzazione tapparella

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

3.2.93 UC29 Abilita appartamento

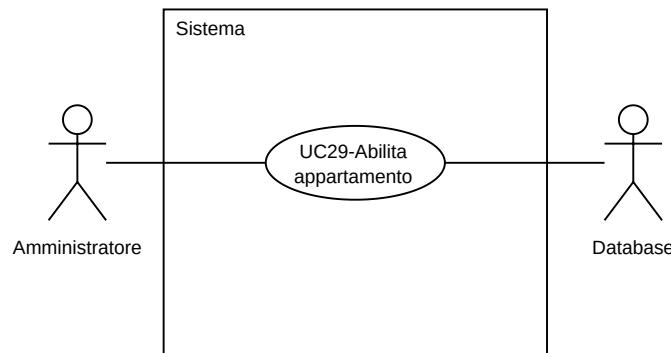


Figura 117: UC29 Abilita appartamento

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

3.2.94 UC30 Disabilita appartamento

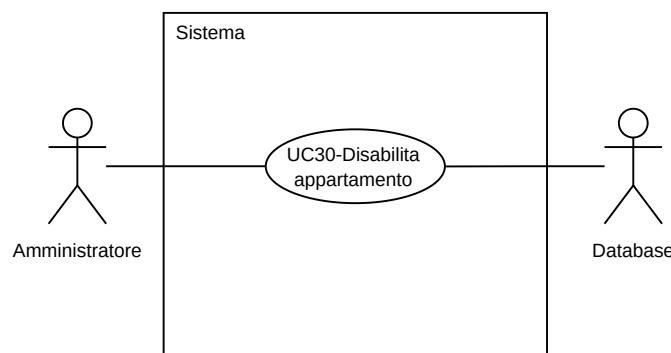


Figura 118: UC30 Disabilita appartamento

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database

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

3.2.95 UC31 Creazione allarme

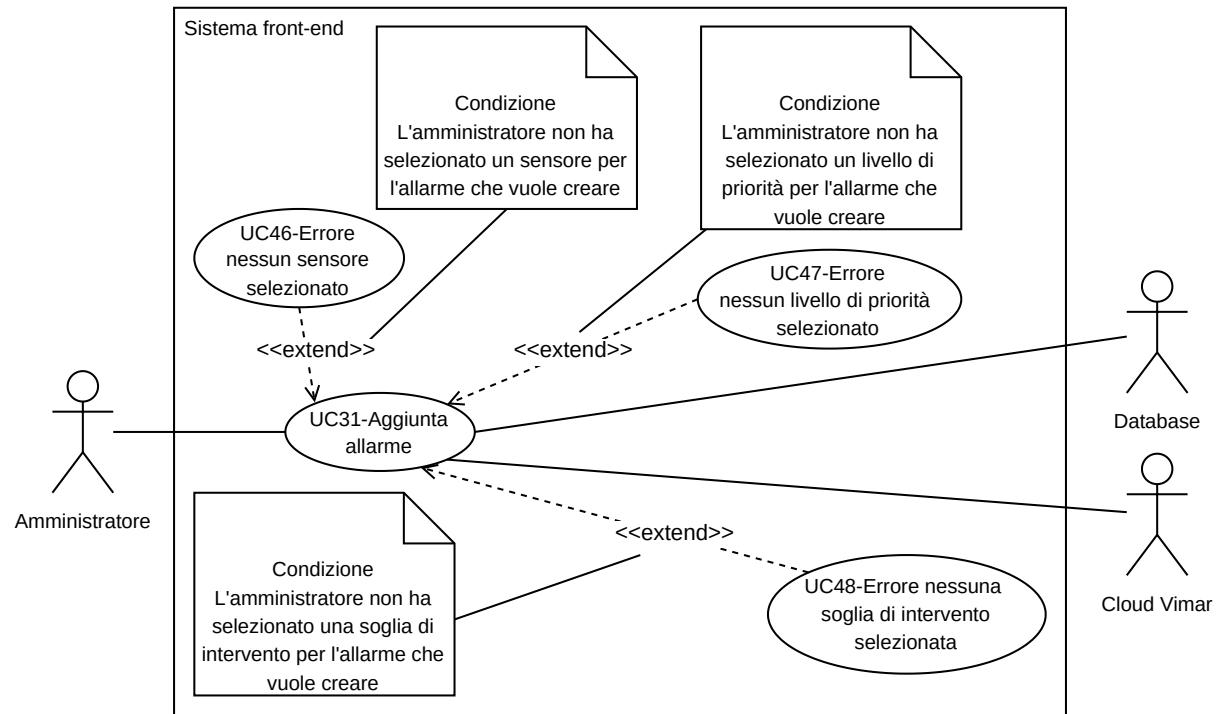


Figura 119: UC31 Creazione allarme

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

Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione allarmi; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa all'inserimento di un nuovo allarme; 3. L'Amministratore seleziona le seguenti opzioni per creare l'allarme: <ul style="list-style-type: none"> • seleziona l'appartamento (UC31.1 §3.2.96); • seleziona il sensore (UC31.2 §3.2.97); • seleziona il livello di priorità (UC31.3 §3.2.98); • seleziona la soglia di intervento (UC31.8 §3.2.103); • seleziona l'orario di attivazione (UC31.9 §3.2.104); • seleziona l'orario di disattivazione (UC31.10 §3.2.105); 4. L'Amministratore conferma l'operazione.
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC31.1 §3.2.96 • UC31.2 §3.2.97 • UC31.3 §3.2.98 • UC31.8 §3.2.103 • UC31.9 §3.2.104 • UC31.10 §3.2.105
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • Nessun sensore selezionato (UC46 §3.2.123) • Nessun livello di priorità selezionato (UC47 §3.2.124) • Nessuna soglia di intervento selezionata (UC48 §3.2.125)
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC46 §3.2.123 • UC47 §3.2.124 • UC48 §3.2.125

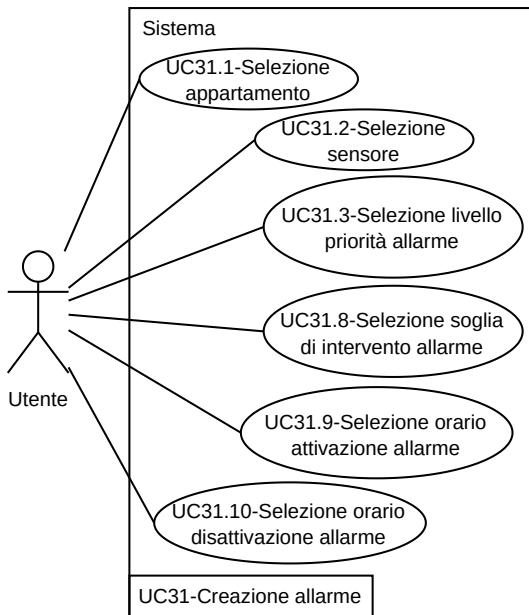


Figura 120: Inclusioni dell'UC31

3.2.96 UC31.1 Selezione appartamento

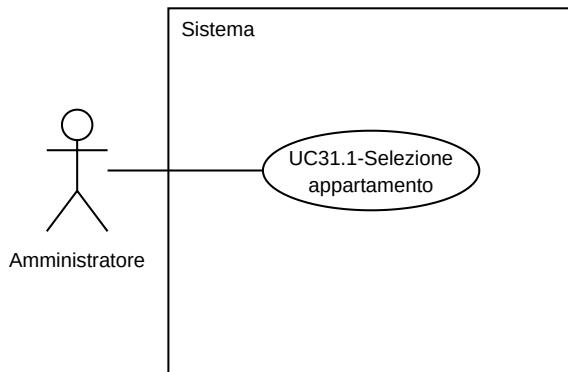


Figura 121: UC31.1 Selezione appartamento

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

3.2.97 UC31.2 Selezione sensore

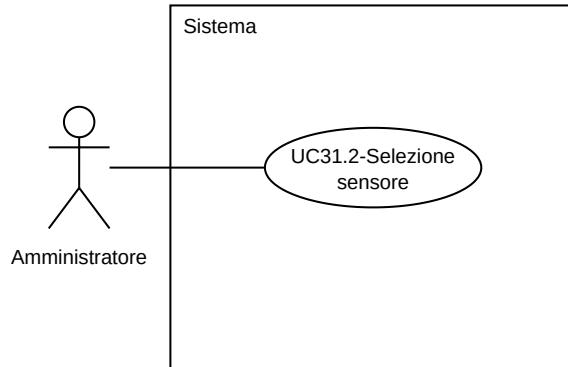


Figura 122: UC31.2 Selezione sensore

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

3.2.98 UC31.3 Selezione livello priorità allarme

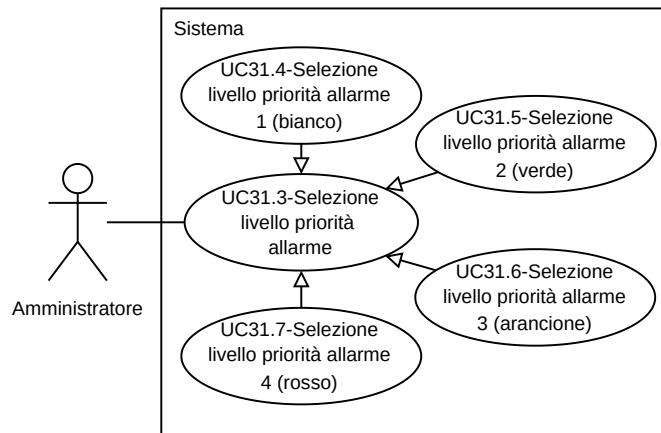


Figura 123: UC31.3 Selezione livello priorità allarme

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

Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC31.4 §3.2.99 • UC31.5 §3.2.100 • UC31.6 §3.2.101 • UC31.7 §3.2.102
-------------------------	---

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

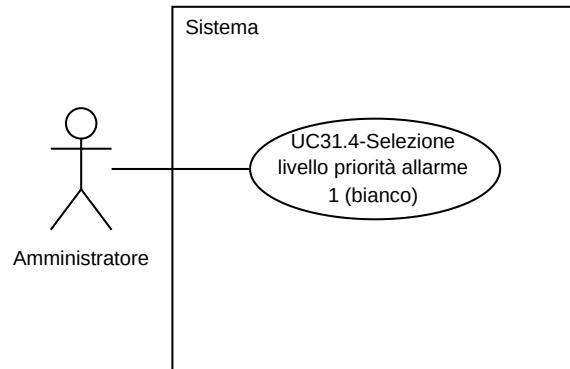


Figura 124: UC31.4 Selezione livello priorità allarme 1 (bianco)

Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme;
Post-condizioni	La priorità è livello 1 per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la priorità livello 1 per l'allarme che vuole creare
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC31.2 §3.2.97

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

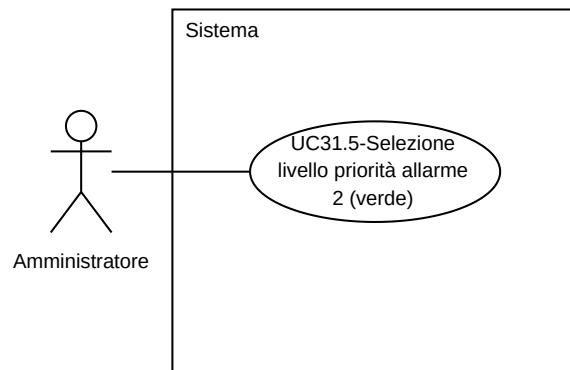


Figura 125: UC31.5 Selezione livello priorità allarme 2 (verde)

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

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

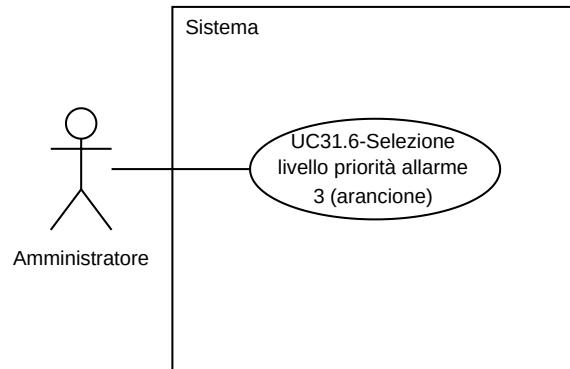


Figura 126: UC31.6 Selezione livello priorità allarme 3 (arancione)

Pre-condizioni	L'Amministratore sta creando un nuovo allarme;
Post-condizioni	La priorità è livello 3 per l'allarme che si vuole creare.
Scenario principale	L'Amministratore seleziona la priorità livello 3 per l'allarme che vuole creare
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC31.2 §3.2.97

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

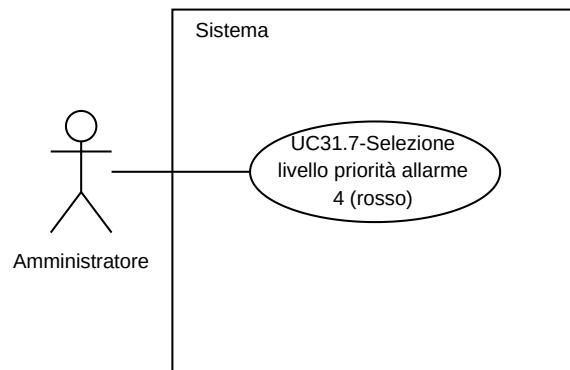


Figura 127: UC31.7 Selezione livello priorità allarme 4 (rosso)

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

3.2.103 UC31.8 Selezione soglia intervento allarme

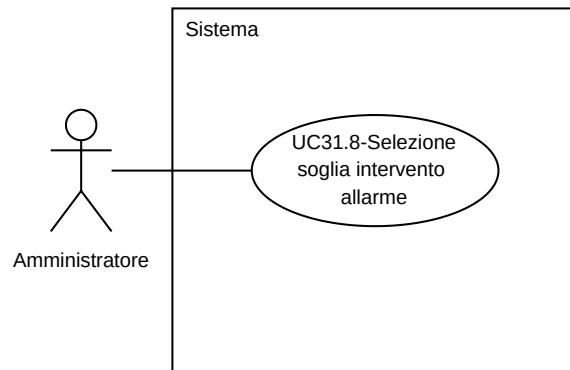


Figura 128: UC31.8 Selezione soglia intervento allarme

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

3.2.104 UC31.9 Selezione orario attivazione allarme

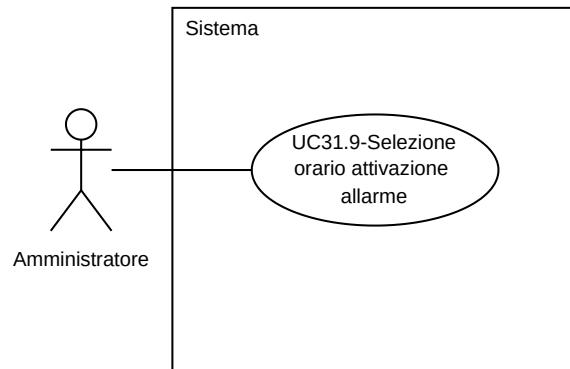


Figura 129: UC31.9 Selezione orario attivazione allarme

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

3.2.105 UC31.10 Selezione orario disattivazione allarme

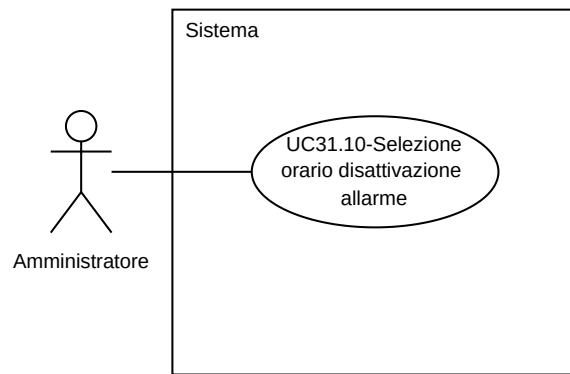


Figura 130: UC31.10 Selezione orario disattivazione allarme

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

3.2.106 UC32 Modifica priorità allarme

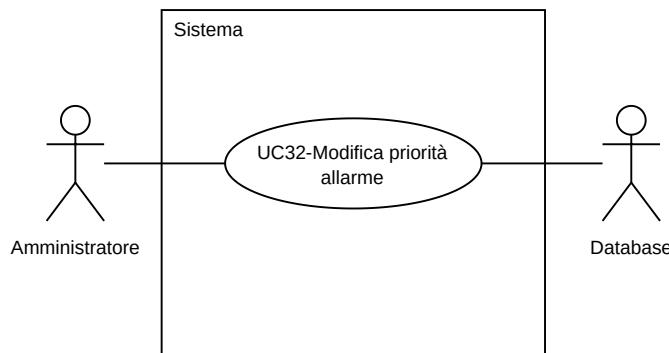


Figura 131: UC32 Modifica priorità allarme

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

3.2.107 UC33 Modifica soglia intervento allarme

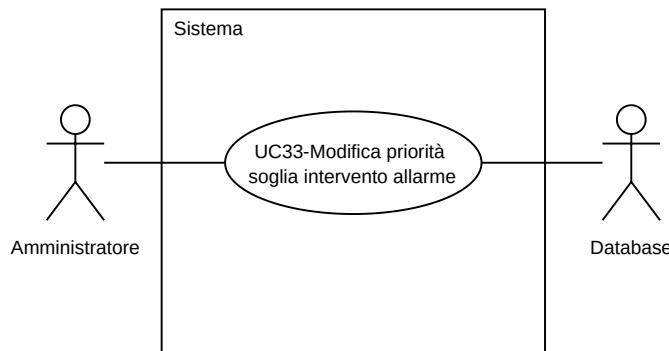


Figura 132: UC33 Modifica soglia intervento allarme

Attori	Amministratore
Attori secondari	Database
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none"> • Il Sistema è attivo; • L'Amministratore è autenticato nel Sistema; • L'allarme che si vuole modificare esiste nel sistema.
Post-condizioni	La soglia d'intervento dell'allarme viene aggiornata dal sistema.

Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore seleziona dal menù l'opzione relativa alla gestione allarmi; 2. L'Amministratore seleziona l'opzione relativa alla modifica di un allarme; 3. L'Amministratore seleziona la nuova soglia d'intervento; 4. L'Amministratore conferma l'operazione.
----------------------------	--

3.2.108 UC34 Modifica orario attivazione allarme

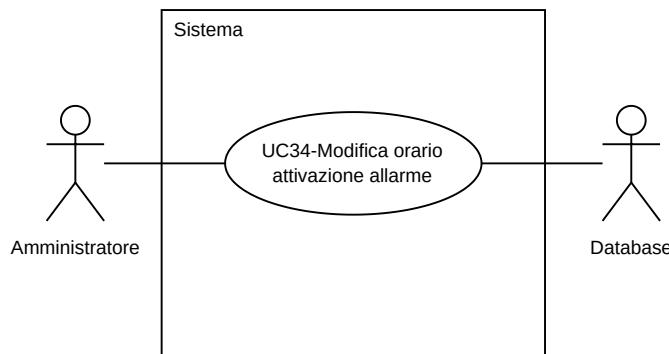


Figura 133: UC34 Modifica orario attivazione allarme

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

3.2.109 UC35 Modifica orario disattivazione allarme

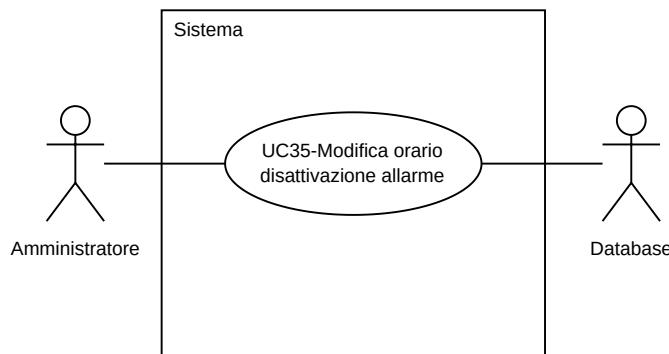


Figura 134: UC35 Modifica orario disattivazione allarme

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

3.2.110 UC36 Abilita allarme

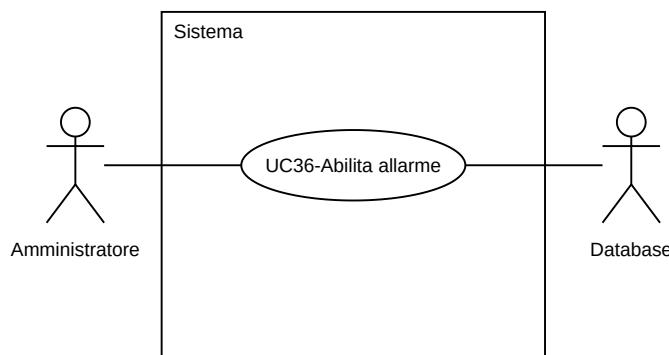


Figura 135: UC36 Abilita allarme

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

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

3.2.111 UC37 Disabilita allarme

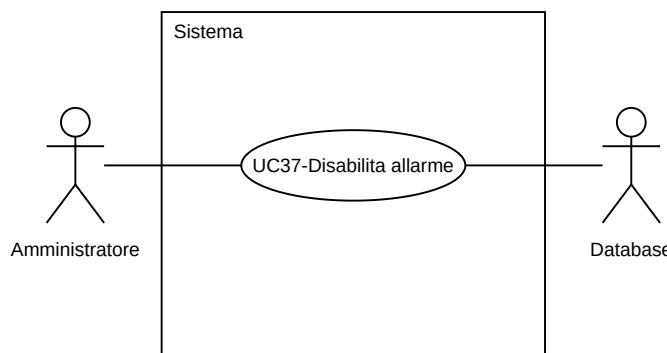


Figura 136: UC37 Disabilita allarme

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

3.2.112 UC38 Elimina allarme

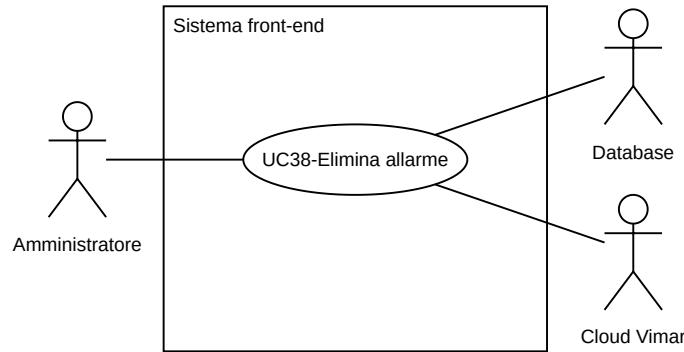


Figura 137: UC38 Elimina allarme

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

3.2.113 UC39 Visualizzazione elenco notifiche

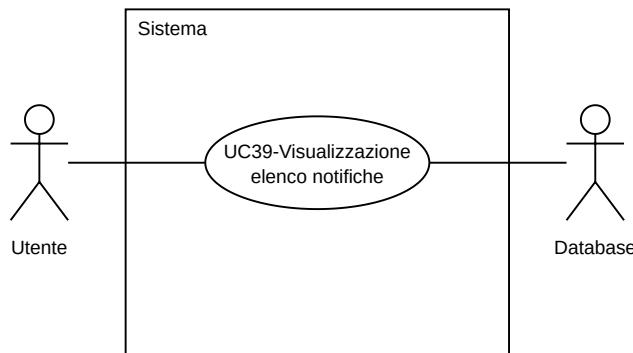


Figura 138: UC39 Visualizzazione elenco notifiche

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

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

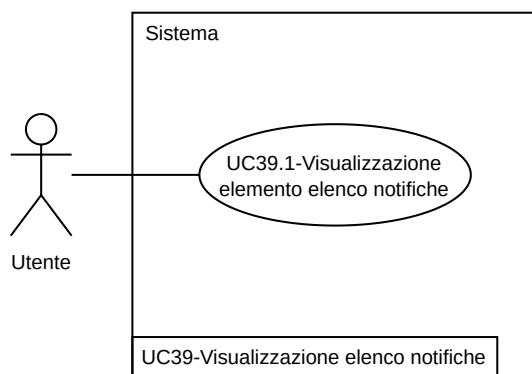


Figura 139: Inclusioni dell'UC39

3.2.114 UC39.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche

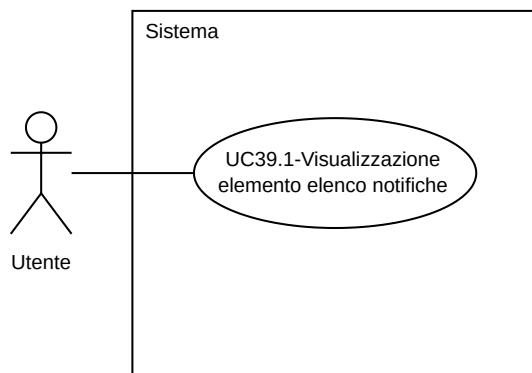


Figura 140: UC39.1 Visualizzazione elemento elenco notifiche

Attori	Utente
Pre-condizioni	L'Utente sta visualizzando l'elenco delle notifiche.
Post-condizioni	Viene visualizzata una singola notifica con le proprie informazioni

Scenario principale	L'Utente visualizza una notifica con le proprie informazioni: <ul style="list-style-type: none"> – titolo della notifica (UC39.1.1 §3.2.115); – tempo trascorso dall'invio della notifica (UC39.1.2 §3.2.116);
Inclusioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC39.1.1 §3.2.115 • UC39.1.2 §3.2.116

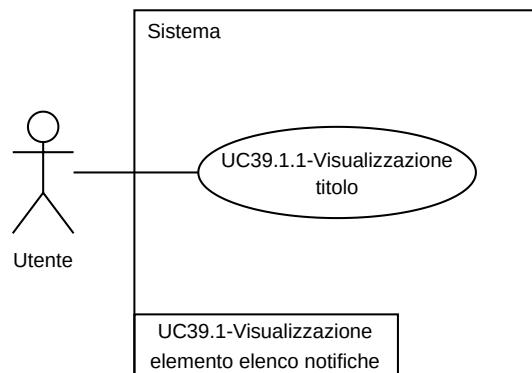


Figura 141: Inclusioni dell'UC39.1

3.2.115 UC39.1.1 Visualizzazione titolo

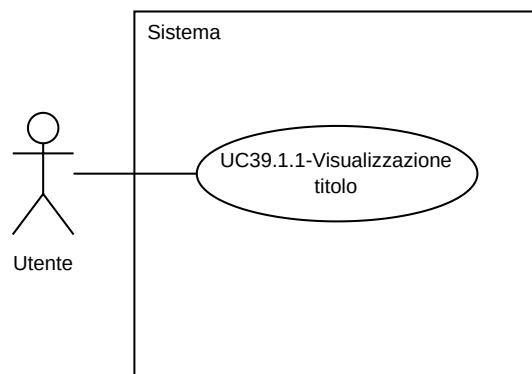


Figura 142: UC39.1.1 Visualizzazione titolo

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

3.2.116 UC39.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio

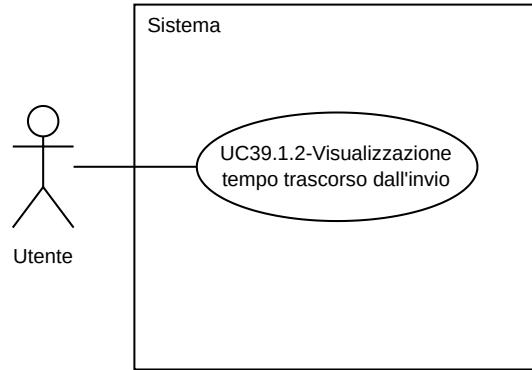


Figura 143: UC39.1.2 Visualizzazione tempo trascorso dall'invio

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

3.2.117 UC40 Errore username non registrato o password errata

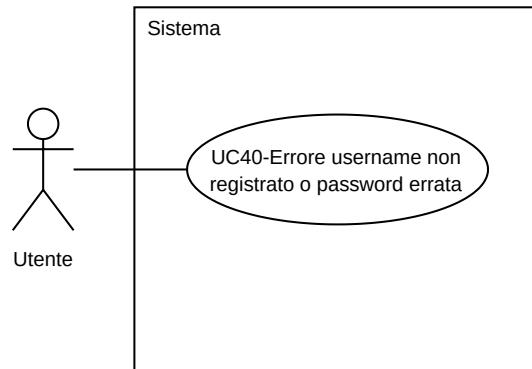


Figura 144: UC40 Errore username non registrato o password errata

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

3.2.118 UC41 Errore username non registrato o password temporanea errata

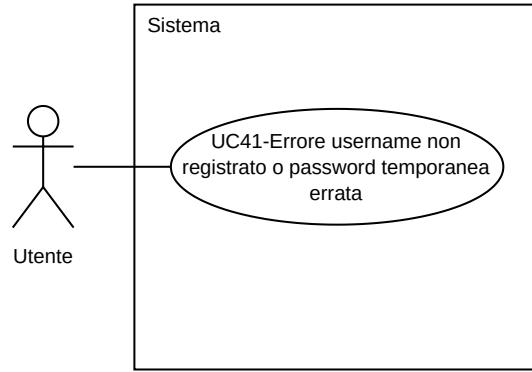


Figura 145: UC41 Errore username non registrato o password temporanea errata

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

3.2.119 UC42 Errore nuova password uguale alla password temporanea

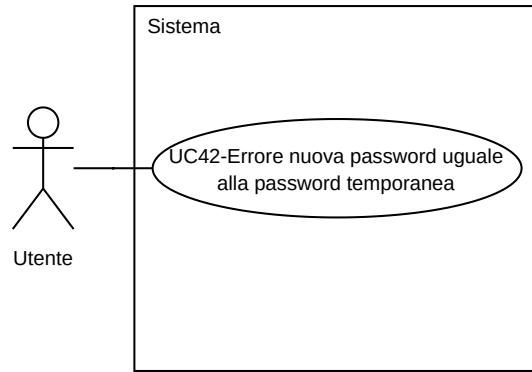


Figura 146: UC42 Errore nuova password uguale alla password temporanea

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

Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di password attuale errata.
----------------------------	---

3.2.120 UC43 Errore nuova password non valida

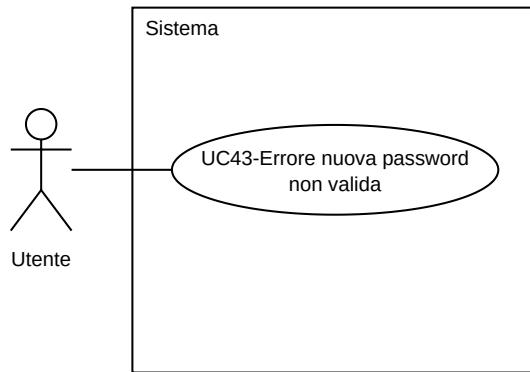


Figura 147: UC43 Errore nuova password non valida

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

3.2.121 UC44 Errore username già in uso

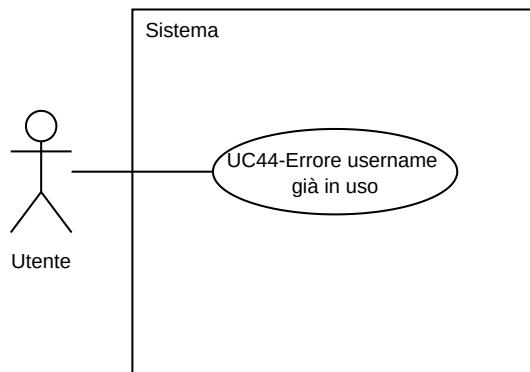


Figura 148: UC44 Errore username già in uso

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

Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore di username già in uso.
----------------------------	---

3.2.122 UC45 Errore nome reparto già in uso

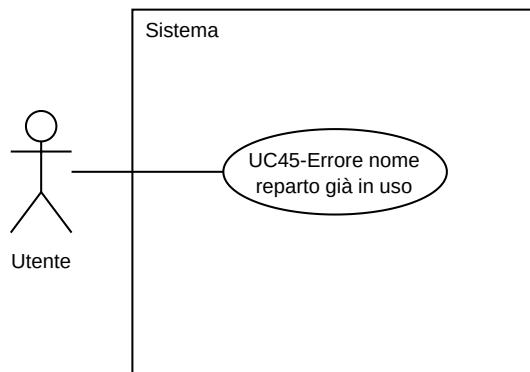


Figura 149: UC45 Errore nome reparto già in uso

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

3.2.123 UC46 Errore nessun sensore selezionato

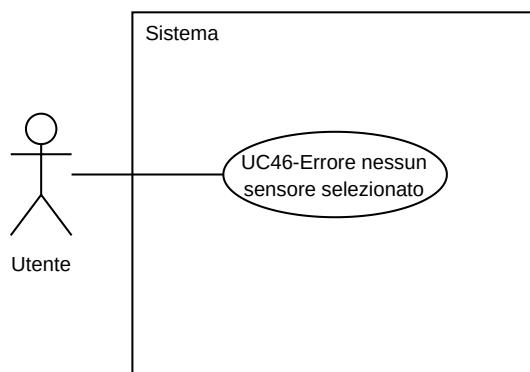


Figura 150: UC46 Errore nessun sensore selezionato

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

Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore nessun sensore selezionato.
----------------------------	---

3.2.124 UC47 Errore nessun livello di priorità selezionato

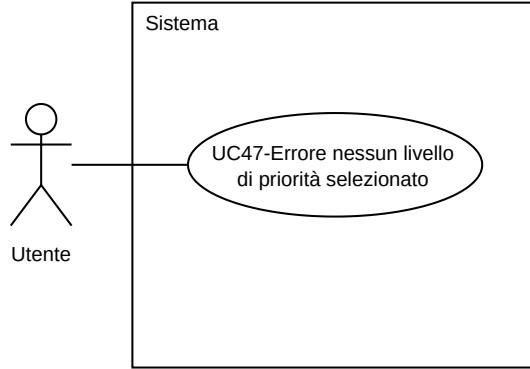


Figura 151: UC47 Errore nessun livello di priorità selezionato

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

3.2.125 UC48 Errore nessuna soglia di intervento selezionata



Figura 152: UC48 Errore nessuna soglia di intervento selezionata

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

Scenario principale	Il Sistema segnala l'errore nessuna soglia di intervento selezionata.
----------------------------	---

4 Requisiti

In questa sezione viene presentata la specifica dei requisiti. In particolare i requisiti di 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	L'Amministratore visualizzando l'elenco dei dispositivi deve visualizzare un singolo dispositivo di tipo: <ul style="list-style-type: none">• termostato;• sensore di caduta;• sensore di presenza;• punto luce;• pulsante di allarme;• porta di ingresso;• tapparella.	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
RF86-OB	L'Amministratore visualizzando un dispositivo deve vedere il nome	UC28.3.1.2.1 §3.2.82 UC28.3.1.2.1.1 §3.2.83
RF87-OB	L'Amministratore visualizzando un dispositivo deve vedere lo stato	UC28.3.1.2.1 §3.2.82 UC28.3.1.2.1.2 §3.2.84
RF88-OP	L'Amministratore visualizzando un dispositivo deve vedere le azioni eseguibili	UC28.3.1.2.1 §3.2.82 UC28.3.1.2.1.3 §3.2.85
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	UC31 §3.2.95 UC31.1 §3.2.96
RF93-OB	L'Amministratore deve selezionare il sensore per creare un allarme nel Sistema	UC31 §3.2.95 UC31.2 §3.2.97
RF94-OB	L'Amministratore deve selezionare il livello di priorità tra: <ul style="list-style-type: none">• priorità 1 (bianco);• priorità 2 (verde);• priorità 3 (arancione);• priorità 4 (rosso). per creare un allarme nel Sistema	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
RF95-OB	L'Amministratore deve selezionare una soglia di intervento per creare un allarme nel Sistema	UC31 §3.2.95 UC31.8 §3.2.103
RF96-OB	L'Amministratore deve selezionare un orario di attivazione per creare un allarme nel Sistema	UC31 §3.2.95 UC31.9 §3.2.104
RF97-OB	L'Amministratore deve selezionare un orario di disattivazione per creare un allarme nel Sistema	UC31 §3.2.95 UC31.10 §3.2.105
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 corredata da test di unità con una copertura di almeno 75%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ2-OP	Il Sistema deve essere corredata da test di unità con una copertura di almeno 90%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ3-OB	Il Sistema deve essere corredata da test di integrazione con una copertura di almeno 75%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ4-OP	Il Sistema deve essere corredata da test di integrazione con una copertura di almeno 90%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ5-OB	Il Sistema deve essere corredata da test di Sistema con una copertura di almeno 75%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ6-OB	Il Sistema deve essere corredata da test end-to-end con una copertura di almeno 80%	Capitolato C9 Vimar§5.3 Capitolato C9 Vimar§6.2
RQ7-OB	Consegnare una documentazione sull'architettura realizzata tramite il modello C4 (diagramma di contesto e di container) e/o altri tipi di schemi	Capitolato C9 Vimar§6.1
RQ8-OB	Consegnare bozzetti grafici relativi alla progettazione di design dell'applicativo web responsive	Capitolato C9 Vimar§6.1
RQ9-OB	Consegnare documentazione sintetica della libreria backend (se implementata)	Capitolato C9 Vimar§6.1
RQ10-OB	Consegnare spese stimate della propria soluzione in Cloud AWS in base ai servizi previsti	Capitolato C9 Vimar§6.1

RQ11-OB	Consegnare la documentazione dei casi d'uso per l'utilizzo dell'applicativo web.	Capitolato C9 Vimar§6.1
RQ12-OP	Consegnare la documentazione delle API backend	Capitolato C9 Vimar§6.1
RQ13-OP	Consegnare la documentazione di tutti i test realizzati e report, con relativo coverage e risultato.	Capitolato C9 Vimar§6.1
RQ14-OP	Consegnare codice sorgente (accessibile al pubblico dominio) con licenza open source e con un file README contenente le istruzioni di installazione e primo utilizzo.	Capitolato C9 Vimar§6.1
RQ15-OP	Consegnare screenshot e video dimostrativo della soluzione in funzione.	Capitolato C9 Vimar§6.1
RQ16-OP	Consegnare manuale di utilizzo dell'applicativo web per gli utenti.	Capitolato C9 Vimar§6.1

4.3 Di vincolo

Id	Descrizione	Fonti
RV1-OB	L'infrastruttura Cloud deve usare Docker con docker-compose al fine di far valere il principio di infrastructure as code.	Capitolato C9 Vimar§5.1
RV2-OP	Per l'infrastruttura Cloud è concesso utilizzare Terraform, AWS CDK V2 o Ansible	Capitolato C9 Vimar§5.1
RV3-OB	L'applicativo deve prevedere l'uso della tecnologia KNX IoT 3rd party API.	Capitolato C9 Vimar§5.1
RV4-OB	L'applicativo deve prevedere l'utilizzo del meccanismo di ricezione delle notifiche di impianto (push) messo a disposizione dallo standard KNX IoT (i.e. Subscription).	Capitolato C9 Vimar§5.1
RV5-OB	Il repository di lavoro deve essere versionato tramite GIT e deve essere pubblicamente accessibile (es. GitHub, BitBucket, GitLab) e per i sorgenti la licenza dovrà essere open source (es. MIT, Apache 2)	Capitolato C9 Vimar§5.1
RV6-OB	Le librerie o i framework che verranno utilizzati dovranno avere licenza open source	Capitolato C9 Vimar§5.1
RV7-OP	Distribuire con AWS LightSail oppure AWS EC2 con Docker installato l'infrastruttura Cloud	Capitolato C9 Vimar§5.2.1
RV8-DE	La soluzione viene implementata con un componente libreria backend realizzato ad hoc per l'interfacciamento con le API di KNX IoT, potenzialmente indipendente e riutilizzabile separatamente come "SDK" (Software Development Kit).	Capitolato C9 Vimar§6.2
RV9-OP	Utilizzare servizi serverless come AWS SimpleNotification-Service (SNS) e AWS Lambda per gli allarmi tramite Web Push Notification	Capitolato C9 Vimar§5.2.1
RV10-OP	Utilizzare per la raccolta e la rielaborazione dati per le analytics è possibile valutare servizi serverless di AWS Kinesis, AWS Athena oppure AWS CloudWatch, AWS S3	Capitolato C9 Vimar§5.2.1

4.4 Riepilogo

Tipi di requisito	obbligatori	desiderabili	opzionali	totali
funzionali	87	16	8	111
di qualità	9	0	7	16
di vincolo	5	1	4	10