



Analisi dei requisiti

SnakeByte (Gruppo 1):

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

Informazioni documento			
Versione	Data	Stato	Destinatari
0.1.2	24/11/2025	Modificato	prof. Vardanega Tullio, prof. Cardin Riccardo, Vimar S.p.A.

Contatti: snakebyteteam@gmail.com

Registro delle modifiche					
Versione	Data	Autore	Verificatore	Approvatore	Descrizione
0.1.2	24/10/2025	F. Venzo	-	-	Aggiunta Use Cases UC4, UC4.1
0.1.1	20/10/2025	F. Venzo	V. Baleanu	-	Aggiunta Use Cases UC1, UC1.1, UC1.2, UC1.3, UC2, UC2.1, UC2.2, UC2.3, UC2.4, UC2.5, UC2.6, UC2.7, UC3
0.1.0	05/10/2025	L. Granziero	L. Pellizon	-	Prima Stesura

Indice

1	Introduzione	3
1.1	Finalità del documento	3
1.2	Sviluppo del documento	3
1.3	Riferimenti	3
1.3.1	Riferimenti Normativi	3
1.3.2	Riferimenti Informativi	4
2	Descrizione del prodotto	4
2.1	Prospettiva del prodotto	4
2.2	Obiettivi del prodotto	4
2.3	Funzionalità del prodotto	4
2.4	Utenza di riferimento	4
3	Casi d'uso	5
3.1	Attori	5
3.2	Lista dei casi d'uso	6
3.2.1	UC1: Autenticazione	6
3.2.1.1	UC1.1 Inserimento Username	6
3.2.1.2	UC1.2 Inserimento Password	7
3.2.1.3	UC1.3 Autenticazione fallita	7
3.2.2	UC2 Visualizza Dashboard	8
3.2.2.1	UC2.1 Visualizza sezione Allarmi attivi Dashboard	8
3.2.2.2	UC2.2 Visualizza sezione Statistiche allarmi Dashboard	8
3.2.2.3	UC2.3 Visualizza sezione Informazioni utente Dashboard	9
3.2.2.4	UC2.4 Visualizza sezione Analytics Dashboard	9
3.2.2.5	UC2.5 Visualizza informazioni allarme attivo	10
3.2.2.6	UC2.6 Presa in carico allarme attivo	10
3.2.2.7	UC2.7 Risolvi allarme attivo	11
3.2.2.8	UC2.8 Visualizza notifica Allarme attivo	11
3.2.3	UC3 Visualizza Gestione allarmi	12
3.2.3.1	UC3.1 Visualizza allarmi attivi	12
3.2.3.2	UC3.2 Visualizza allarmi passati	12
3.2.3.3	UC3.3 Visualizza informazioni allarme passato	13
3.2.4	UC 4 Visualizza Analytics	13
3.2.4.1	UC 4.1 Visualizza Analytics Energia consumata	14
3.2.4.2	UC 4.2 Visualizza Analytics Anomalie di impianto	14

1 Introduzione

1.1 Finalità del documento

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

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

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

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

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

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

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

Gestire i rischi e controllare le modifiche:

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

1.2 Sviluppo del documento

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

1.3 Riferimenti

1.3.1 Riferimenti Normativi

- **Norme di Progetto:**
[link-alle-norme-di-progetto](#)
(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 anziani autosufficienti 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 per anziani, sfruttando i dispositivi domotici Vimar connessi in rete *mesh Bluetooth* tramite l'*API KNX IoT 3rd-partyC*. Questa soluzione mira a supportare il lavoro del personale 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.

2.3 Funzionalità del prodotto

Dal punto di vista degli utenti del personale 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 dei consumi elettrici, e quindi a una conseguente ottimizzazione dell'efficienza dell'impianto elettrico.

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

3 Casi d'uso

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

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

Campo	Descrizione
Attori	Coloro che partecipano attivamente al caso d'uso per raggiungere un preciso obiettivo
Pre-condizioni	Condizioni che devono essere soddisfatte prima dello scenario descritto dal caso d'uso
Post-condizioni	Condizioni che risultano soddisfatte dopo il completamento dello scenario principale del caso d'uso. Se viene completato uno scenario alternativo, saranno soddisfatte le Post-condizioni di quest'ultimo
Trigger	La motivazione che porta l'utente a svolgere i passi del caso d'uso
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.

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.

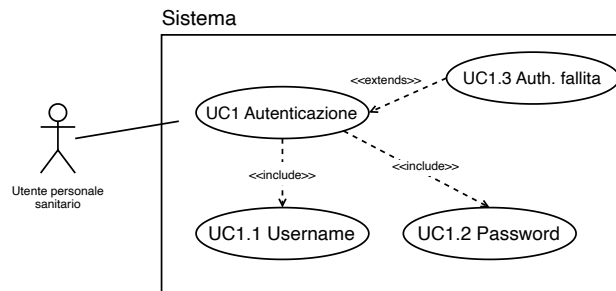
3.1 Attori

Di seguito vengono riportati gli attori individuati

Attore	Descrizione
Utente personale sanitario	Rappresenta il personale sanitario.

3.2 Lista dei casi d'uso

3.2.1 UC1: Autenticazione



- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo
 - L'utente del personale sanitario non è autenticato nel Sistema.
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole autenticarsi nel Sistema;
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario inserisce il proprio Username;
 - L'utente del personale sanitario inserisce la propria Password.
- **Inclusioni:**
 - §UC1.1
 - §UC1.2
- **Scenari alternativi:**
 - L'utente del personale sanitario inserisce Username o Password errate.
- **Estensioni:**
 - §UC1.3

3.2.1.1 UC1.1 Inserimento Username

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario non è autenticato nel Sistema;
 - L'utente del personale sanitario ha selezionato l'opzione di inserimento dell'Username;
 - Il Sistema non conosce l'Username dell'utente del personale sanitario.
- **Post-condizioni:**

- Il Sistema conosce l'Username dell'utente del personale sanitario.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole autenticarsi nel Sistema;
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario inserisce il proprio Username;

3.2.1.2 UC1.2 Inserimento Password

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario non è autenticato nel Sistema;
 - L'utente del personale sanitario ha selezionato l'opzione di inserimento della Password;
 - Il Sistema non conosce la Password dell'utente del personale sanitario.
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema conosce la Password dell'utente del personale sanitario.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole autenticarsi nel Sistema;
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario inserisce la propria Password;

3.2.1.3 UC1.3 Autenticazione fallita

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario non è autenticato nel Sistema;
 - L'utente del personale sanitario ha immesso Username o Password errati;
- **Post-condizioni:**
 - Il Sistema segnala l'errore di autenticazione;
 - L'utente del personale sanitario non è autenticato.
- **Trigger:**
 - L'utente del personale sanitario ha immesso Username errato;
 - L'utente del personale sanitario ha immesso Password errata;
- **Scenario principale:**
 - Il Sistema non autentica l'utente del personale sanitario;

3.2.2 UC2 Visualizza Dashboard

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Dashboard riassuntiva.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole vedere la Dashboard riassuntiva.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario seleziona il menù relativo alla Dashboard.

3.2.2.1 UC2.1 Visualizza sezione Allarmi attivi Dashboard

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione riassuntiva degli allarmi attivi nella Dashboard.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole vedere la sezione riassuntiva degli allarmi attivi nella Dashboard.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Dashboard (Vedi §UC2)
 - L'utente sanitario visualizza la sezione riassuntiva degli allarmi attivi nella Dashboard
- **Inclusioni**
 - §UC2

3.2.2.2 UC2.2 Visualizza sezione Statistiche allarmi Dashboard

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione riassuntiva delle statistiche allarmi nella Dashboard.

- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole vedere la sezione riassuntiva delle statistiche allarmi nella Dashboard.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Dashboard (Vedi §UC2)
 - L'utente sanitario visualizza la sezione riassuntiva degli statistiche allarmi nella Dashboard
- **Inclusioni**
 - §UC2

3.2.2.3 UC2.3 Visualizza sezione Informazioni utente Dashboard

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione delle informazioni utente nella Dashboard.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole vedere la sezione delle informazioni utente nella Dashboard.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Dashboard (Vedi §UC2)
 - L'utente sanitario visualizza la sezione delle informazioni utente nella Dashboard
- **Inclusioni**
 - §UC2

3.2.2.4 UC2.4 Visualizza sezione Analytics Dashboard

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione Analytics nella Dashboard.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole vedere la sezione Analytics nella Dashboard.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Dashboard (Vedi §UC2)
 - L'utente sanitario visualizza la sezione Analytics nella Dashboard
- **Inclusioni**
 - §UC2

3.2.2.5 UC2.5 Visualizza informazioni allarme attivo

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
 - Il Sistema ha segnalato almeno un allarme.
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza le informazioni sull'allarme attivo.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole visualizzare la informazioni dell'allarme attivo.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Dashboard (Vedi §UC2);
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione allarmi attivi nella Dashboard (Vedi §UC2.1);
 - L'utente del personale sanitario seleziona l'allarme attivo di cui vuole visualizzare le informazioni.
- **Inclusioni**
 - §UC2;
 - §UC2.1.

3.2.2.6 UC2.6 Presa in carico allarme attivo

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
 - Il Sistema ha segnalato almeno un allarme.
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario prende in carico un allarme attivo.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole prendere in carico un allarme attivo.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Dashboard (Vedi §UC2);
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione allarmi attivi nella Dashboard (Vedi §UC2.1);
 - L'utente del personale sanitario seleziona l'allarme attivo di cui vuole visualizzare le informazioni (Vedi §UC2.5);
 - L'utente del personale sanitario seleziona l'allarme attivo di cui vuole prendere carico.
- **Inclusioni**
 - §UC2;
 - §UC2.1;
 - §UC2.5.

3.2.2.7 UC2.7 Risolvi allarme attivo

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
 - Il Sistema ha segnalato almeno un allarme;
 - L'utente del personale sanitario ha preso carico di almeno un'allarme.
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario risolve un allarme attivo.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole risolvere un allarme attivo.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Dashboard (Vedi §UC2);
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione allarmi attivi nella Dashboard (Vedi §UC2.1);
 - L'utente del personale sanitario seleziona l'opzione di risoluzione, nella sezione degli allarmi attivi nella Dashboard, di un'allarme a suo carico.
- **Inclusioni**
 - §UC2;
 - §UC2.1;

3.2.2.8 UC2.8 Visualizza notifica Allarme attivo

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
 - Il Sistema ha segnalato almeno un allarme.
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la notifica di un allarme attivo.
- **Trigger:** Il Sistema segnala, tramite notifica, l'attivazione di un allarme.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Dashboard (Vedi §UC2);
 - L'utente del personale sanitario riceve la notifica Allarme attivo;
 - L'utente del personale sanitario visualizza la notifica Allarme attivo.
- **Inclusioni**
 - §UC2;

3.2.3 UC3 Visualizza Gestione allarmi

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione Gestione allarmi.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole vedere la sezione dedicata alla gestione degli allarmi.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario seleziona il menù relativo alla Gestione allarmi.

3.2.3.1 UC3.1 Visualizza allarmi attivi

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza gli allarmi attivi nella sezione Gestione allarmi.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole vedere gli allarmi attivi nella sezione dedicata alla gestione degli allarmi.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Gestione allarmi (Vedi §UC3)
 - L'utente del personale sanitario visualizza gli allarmi attivi nella Gestione allarmi
- **Inclusioni**
 - §UC3

3.2.3.2 UC3.2 Visualizza allarmi passati

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza gli allarmi passati nella sezione Gestione allarmi.

- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole vedere gli allarmi passati nella sezione dedicata alla gestione degli allarmi.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Gestione allarmi (Vedi §UC3)
 - L'utente del personale sanitario visualizza gli allarmi passati nella Gestione allarmi
- **Inclusioni**
 - §UC3

3.2.3.3 UC3.3 Visualizza informazioni allarme passato

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza le informazioni di un allarme passato.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole visualizzare le informazioni di un allarme passato.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la Gestione allarmi (Vedi §UC3)
 - L'utente del personale sanitario visualizza gli allarmi passati nella Gestione allarmi (Vedi §UC3.2)
 - L'utente del personale sanitario visualizza le informazioni di un allarme passato.
- **Inclusioni**
 - §UC3
 - §UC3.2

3.2.4 UC 4 Visualizza Analytics

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione Analytics.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole vedere la sezione dedicata alle statistiche della piattaforma e dell'impianto
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario seleziona il menù relativo alla sezione Analytics.

3.2.4.1 UC 4.1 Visualizza Analytics Energia consumata

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza il grafico dedicato all'energia consumata, nelle Analytics.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole visualizzare le Analytics relativa all'energia consumata.
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione Analytics (Vedi §UC4)
 - L'utente del personale sanitario seleziona il grafico dedicato all'energia consumata.
- **Inclusioni**
 - §UC4

3.2.4.2 UC 4.2 Visualizza Analytics Anomalie di impianto

<diagramma d'uso>

- **Attore principale:** Utente personale sanitario
- **Pre-condizioni:**
 - Il Sistema è attivo;
 - L'utente del personale sanitario è autenticato nel Sistema;
- **Post-condizioni:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza il grafico dedicato alle anomalie di impianto, nelle Analytics.
- **Trigger:** L'utente del personale sanitario vuole visualizzare le Analytics relative alle anomalie di impianto
- **Scenario principale:**
 - L'utente del personale sanitario visualizza la sezione Analytics (Vedi §UC4)
 - L'utente del personale sanitario seleziona il grafico dedicato alle anomalie di impianto.
- **Inclusioni**
 - §UC4