



Verbale esterno 25/02/2026

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 |
| 0.1.0 | 28/02/2026 | Verificato | Interni: SnakeByte Esterni: prof. Vardanega Tullio, prof. Cardin Riccardo, Vimar |

Contatti: snakebyteteam@gmail.com

| Registro delle modifiche | | | | | |
|--------------------------|------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Versione | Data | Autore | Verificatore | Approvatore | Descrizione |
| 0.1.0 | 28/02/2026 | L. Granziero | C. Libralato | - | Prima stesura |

Indice

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Informazioni | 3 |
| 2 | Presenze | 3 |
| 3 | Ordine del giorno | 3 |
| 4 | Approfondimento | 3 |
| 4.1 | Avanzamento progetto e pianificazione Sprint 9 | 3 |
| 4.2 | Scelte tecnologiche e stato della progettazione | 3 |
| 4.3 | Gestione allarmi, dashboard e ruoli utente | 4 |
| 4.4 | Requisiti di compatibilità browser e supporto mobile | 4 |
| 4.5 | Preparazione presentazione e organizzazione attività | 4 |
| 5 | Decisioni | 4 |
| 6 | Attività da completare | 5 |

1 Informazioni

| Data | Ora inizio | Ora fine | Modalità |
|------------|------------|----------|--|
| 25/02/2026 | 15:30 | 16:20 | via <i>Microsoft Teams_G</i> |

2 Presenze

| Nome | Cognome | Ruolo | Presenza |
|-----------|-----------|----------------|----------|
| Filippo | Venzo | Progettista | P |
| Valeria | Baleanu | Progettista | P |
| Luca | Granziero | Responsabile | A |
| Christian | Libralato | Verificatore | P |
| Francesco | Pasqual | Progettista | P |
| Leonardo | Pellizzon | Amministratore | P |
| Giuseppe | De Fina | Progettista | P |

3 Ordine del giorno

- Aggiornamento avanzamento progetto e pianificazione Sprint_G 9;
- Scelte tecnologiche e stato della progettazione del database;
- Requisiti di compatibilità browser e supporto mobile;
- Preparazione della presentazione per il professor Vardanega;
- Discussione architetturale e organizzazione delle attività future.

4 Approfondimento

4.1 Avanzamento progetto e pianificazione Sprint 9

È stato illustrato lo stato di avanzamento del progetto, aggiornando il gruppo sulle attività svolte, sulla pianificazione dello sprint corrente e sulla preparazione della presentazione per il professor Vardanega. In particolare, è stata presentata la composizione del team per lo Sprint 9, evidenziando la presenza di quattro progettisti. È stato inoltre chiarito che, in considerazione della fase progettuale corrente, i programmatori sono stati convertiti al ruolo di progettisti, al fine di garantire maggiore coerenza con gli obiettivi dello sprint e favorire il progresso delle attività di modellazione e definizione dell'architettura.

4.2 Scelte tecnologiche e stato della progettazione

È stato presentato l'avvio della fase di progettazione, con particolare attenzione alla modellazione del database mediante diagramma ER. Il gruppo ha illustrato la struttura delle entità e delle relazioni, affrontando in dettaglio la gestione della gerarchia tra unità, appartamenti, stanze e dispositivi e ricevendo suggerimenti per ottimizzare la struttura e garantire l'univocità dei dati. È stata inoltre confermata l'adozione di *NestJS_G* in sostituzione di *Express_G*, seguendo i suggerimenti ricevuti, e l'utilizzo di *PostgreSQL_G* come database relazionale principale, affiancato da *TimescaleDB_G* per la gestione efficiente delle serie temporali. In particolare, è stata illustrata la progettazione di una hypertable per la memorizzazione dei dati di consumo energetico, basata sull'associazione tra timestamp e dispositivo. Sono state inoltre discusse le strategie di sincronizzazione con le API esterne e la gestione della struttura dell'impianto, valutando l'utilizzo di un sistema di caching per ridurre il numero di chiamate e migliorare la scalabilità complessiva del sistema. In tale contesto, è stato suggerito di mantenere la struttura principale nel database relazionale, affiancata da una cache per ottimizzare l'accesso ai dati e semplificare la gestione delle modifiche.

4.3 Gestione allarmi, dashboard e ruoli utente

Il gruppo ha presentato la progettazione delle tabelle relative alla gestione degli allarmi, distinguendo tra configurazione e istanze attive, al fine di garantire la tracciabilità degli eventi e la conservazione dello storico. È stata inoltre illustrata la progettazione della dashboard, basata su un layout modulare configurabile, con la possibilità di salvare le impostazioni utente e mantenere la coerenza nella gestione dei dati e delle visualizzazioni. Infine, è stata discussa la gestione dei ruoli utente, valutando l'utilizzo di strutture dedicate per garantire chiarezza, univocità e flessibilità nella definizione dei permessi e delle responsabilità.

4.4 Requisiti di compatibilità browser e supporto mobile

Sono stati chiariti i requisiti minimi di compatibilità browser dell'applicativo, stabilendo il supporto prioritario per Chrome, Edge e Safari, mentre il supporto per Firefox è stato considerato opzionale. È stato inoltre specificato che non sarà previsto il supporto per browser obsoleti. È stato inoltre suggerito di indicare come requisito minimo la prima versione disponibile nel 2026 per ciascun browser supportato, al fine di garantire chiarezza nella documentazione e coerenza con i requisiti progettuali. Infine, è stata evidenziata l'importanza di garantire il corretto funzionamento dell'applicativo anche su dispositivi mobili, assicurando compatibilità con le principali funzionalità JavaScript e un'esperienza utente priva di anomalie grafiche.

4.5 Preparazione presentazione e organizzazione attività

Il gruppo ha discusso la preparazione della presentazione per il professor Vardanega, con particolare attenzione alla gestione documentale, alla pianificazione e alla presentazione delle scelte progettuali effettuate. Infine, è stata sottolineata l'importanza di comunicare tempestivamente eventuali difficoltà, al fine di consentire una gestione efficace delle criticità e garantire il raggiungimento degli obiettivi progettuali.

5 Decisioni

| Id | Descrizione |
|------------------|--|
| ve_2026_02_25.d1 | È stata confermata l'adozione di NestJS come framework principale per lo sviluppo del backend. |
| ve_2026_02_25.d2 | È stato confermato l'utilizzo di PostgreSQL come database relazionale e TimescaleDB per la gestione delle serie temporali. |
| ve_2026_02_25.d3 | Il supporto browser prioritario includerà Chrome, Edge e Safari, con versioni minime corrispondenti alle prime release disponibili nel 2026. |
| ve_2026_02_25.d4 | È stato stabilito che l'applicativo dovrà garantire piena compatibilità anche su dispositivi mobili. |
| ve_2026_02_25.d5 | La struttura dell'impianto sarà gestita tramite database relazionale affiancato da un sistema di caching per migliorare scalabilità ed efficienza. |

6 Attività da completare

| Id | Id GitHub Issue | Descrizione | Assegnatario | Scadenza |
|------------------|-----------------|--|------------------|------------|
| ve_2026_02_25.a1 | - | Aggiornare i requisiti del progetto specificando i browser supportati e le relative versioni minime. | Gruppo SnakeByte | 28/02/2026 |
| ve_2026_02_25.a2 | - | Raffinare il modello ER, chiarendo le relazioni tra unità, appartamenti e dispositivi. | Gruppo SnakeByte | 28/02/2026 |
| ve_2026_02_25.a3 | - | Definire e presentare lo schema di gestione dei dati per TimescaleDB. | Gruppo SnakeByte | 4/03/2026 |