



## Verbale interno 16/03/2026

**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
-	16/03/2026	Verificato	<b>Interni:</b> SnakeByte <b>Esterni:</b> prof. Vardanega Tullio, prof. Cardin Riccardo

## Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Presenze</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Attività svolte</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Ordine del giorno</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Approfondimento</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Decisioni</b>	<b>3</b>
<b>7</b>	<b>Attività da completare</b>	<b>4</b>

## 1 Informazioni

Data	Ora inizio	Ora fine	Modalità
16/03/2026	14:30	16:30	via <i>Discord<sub>G</sub></i>

## 2 Presenze

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

## 3 Attività svolte

Id	Id GitHub Issue	Assegnatario	Data
vi_2026.03.09.a1	#161	F. Pasqual, C. Libralato	16/03/2026
vi_2026.03.09.a2	#163	F. Pasqual, C. Libralato	11/03/2026
vi_2026.03.09.a3	#164	F. Venzo	22/03/2026
vi_2026.03.09.a4	#166	F. Pasqual, C. Libralato	11/03/2026
vi_2026.03.09.a5	#167	V. Baleanu, L. Pellizzon, L. Granziero, G. De Fina	18/03/2026
vi_2026.03.09.a6	#165	F. Venzo	22/03/2026
vi_2026.03.09.a7	#169	F. Pasqual	16/03/2026
vi_2026.03.09.a8	#172	V. Baleanu, L. Pellizzon, L. Granziero, G. De Fina	16/03/2026
vi_2026.03.09.a9	#174	V. Baleanu, L. Pellizzon, L. Granziero, G. De Fina	16/03/2026
vi_2026.03.09.a10	#173	F. Pasqual	16/03/2026

## 4 Ordine del giorno

- Implementazione autenticazione *JWT<sub>G</sub>* e gestione *refresh token*;
- organizzazione progetto: struttura moduli, cartelle e convenzioni;
- scelta delle versioni *Node.js<sub>G</sub>* e *NestJS<sub>G</sub>* per il progetto;
- gestione del *workflow* e del *branching<sub>G</sub>*: divisione *frontend/backend*;
- divisione dei compiti e scadenze provvisorie sui moduli utenti, allarmi e *analytics*.

## 5 Approfondimento

### Implementazione autenticazione *JWT<sub>G</sub>* e gestione *refresh token*

Il team ha discusso l'implementazione del sistema di *login* e *JWT* nel *backend*. Si è valutata la necessità di includere o meno il *refresh token* e i metodi associati. A corredo, è stato condiviso un documento di riferimento per unificare le regole di validazione di *username* e altri dati tra le due componenti.

## Organizzazione progetto: struttura moduli, cartelle e *convention*

Si è affrontata la definizione della struttura del progetto *backend* in *NestJS* applicando i principi dell'architettura esagonale. È stata proposta e approvata la suddivisione delle cartelle in *application* (che include porte e *use case<sub>G</sub>*), *domain (core)* e *infrastructure (repository, entity, DTO<sub>G</sub>)*. Si è convenuto di separare i *DTO* nello strato di infrastruttura e di mantenere la convenzione dei nomi in minuscolo.

## Scelta delle versioni *Node.js*, *NestJS* e *Angular<sub>G</sub>* per il progetto

A seguito di una discussione tecnica sulle versioni degli ambienti da utilizzare, è stato deciso di adottare *Node.js* versione 24.14 LTS, in quanto garantisce supporto a lungo termine e maggiore stabilità fino al 2028. Per quanto riguarda il *framework backend*, *NestJS* verrà utilizzato alla versione 11 stabile. Per quanto riguarda il *framework frontend*, *Angular* verrà utilizzato alla versione 21 stabile. È stata evidenziata l'assoluta necessità di uniformare dipendenze e versioni tra tutti i membri per evitare incompatibilità. Infine, si è discusso dei futuri strumenti di *CI/CD<sub>G</sub>* e *caching* per le *build*, valutando soluzioni *monorepo<sub>G</sub>* come *NX* o *Turbo Repo*.

## Gestione *workflow* e *branching*

Per organizzare il processo di sviluppo, si è deciso di dividere la *codebase* in due cartelle: *backend* e *frontend*. Allo scopo di mantenere l'indipendenza delle due macro-aree, è stato deciso di separare i rami di sviluppo creando due *branch* distinti: *backend* e *frontend*, i quali fungeranno da *branch* base. L'approccio lavorativo imporrà di sviluppare le funzionalità in appositi *feature<sub>G</sub> branch* derivati dai rispettivi *branch* base, per poi effettuare il *merge<sub>G</sub>* unicamente in seguito al superamento dei test nel *develop<sub>G</sub>*.

## Divisione compiti, scadenze e questioni in sospenso

Sono state assegnate le responsabilità di sviluppo iniziali: L. Pellizzon si occuperà del modulo utenti, L. Granziero e F. Venzo dell'autenticazione verso le *API Vimar* e della gestione degli allarmi, mentre V. Baleanu e G. De Fina prenderanno in carico gli *analytics* lato *frontend*. L'obiettivo primario è produrre una prima bozza di codice funzionante entro la fine della settimana, procedendo per rilasci progressivi. Restano ancora in sospenso alcune questioni che necessitano di chiarimenti, attesi da un colloquio con il prof. Cardin. Infine, Responsabile e Amministratore dovranno verificare tecnicamente la fattibilità e l'utilità dell'integrazione di *NX* o *Turbo Repo* prima della sua adozione definitiva.

## 6 Decisioni

Id	Descrizione
vi_2026_03_16.d1	Implementare l'autenticazione con login, <i>access token JWT</i> e <i>refresh token</i>
vi_2026_03_16.d2	Adottare un'architettura esagonale nel <i>backend</i> con suddivisione in <i>application</i> , <i>domain</i> e <i>infrastructure</i> , mantenendo i <i>DTO</i> nello strato <i>infrastructure</i>
vi_2026_03_16.d3	Utilizzare <i>Node.js</i> versione 24.14 LTS
vi_2026_03_16.d4	Utilizzare <i>NestJS</i> versione 11 stabile per il <i>backend</i>
vi_2026_03_16.d5	Adottare <i>Angular</i> versione 21 stabile per il <i>frontend</i>
vi_2026_03_16.d6	Adottare <i>branch</i> base separati per <i>frontend</i> e <i>backend</i>
vi_2026_03_16.d7	Richiedere colloquio al prof. Cardin

## 7 Attività da completare

Id	Id GitHub Issue	Descrizione	Assegnatario	Scadenza
vi_2026_03_16.a1	#5	Implementare gestione utenti lato <i>backend</i>	L. Pellizzon	22/03/2026
vi_2026_03_16.a2	#6	Implementare autenticazione alle <i>API Vimar</i> e sviluppare modulo allarmi	L. Granziero, F. Venzo	22/03/2026
vi_2026_03_16.a3	#7	Implementare modulo <i>analytics</i> lato <i>backend</i>	V. Baleanu, G. De Fina	22/03/2026
vi_2026_03_16.a4	#8	Implementare <i>feature</i> di ricezione notifiche lato <i>frontend</i>	G. De Fina	22/03/2026
vi_2026_03_16.a5	#206	Documentare in modo definitivo le versioni dei <i>framework</i> e dell'ambiente <i>Node.js</i> da utilizzare	F. Pasqual	22/03/2026
vi_2026_03_16.a6	#180	Testare l'integrazione di <i>NX</i> o <i>Turbo Repo</i>	F. Pasqual, F. Venzo	20/03/2026
vi_2026_03_16.a7	#207	Concordare un colloquio con il prof. Cardin per chiarire le questioni aperte sul <i>designG</i>	F. Pasqual	20/03/2026
vi_2026_03_16.a8	#208	Stesura verbale della riunione	F. Pasqual	20/03/2026
vi_2026_03_16.a9	#209	Aggiornamento glossario con termini emersi nella riunione	F. Pasqual	20/03/2026