



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

GLITCHHub
TEAM

Verbale esterno 23/10/2025 (M31)

Ordine del giorno

1. Presentazione gruppo GlitchHub Team
2. Discussione domande inviate preventivamente via email
3. Varie ed eventuali

•
Versione **1.0.0**

Stato	In attesa di verifica
Partecipanti	Alessandro Dinato Siria Salvalaio
Distribuzione	GlitchHub Team Prof. Vardenega Tullio Prof. Cardin Riccardo M31 SRL

Registro Modifiche

Ver.	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
1.0.0	23/10/2025	Alessandro Dinato	-	Verbale incontro con M31

Indice

1. Introduzione	3
2. Preparazione all'incontro	3
3. Resoconto	3
3.1. Informazioni sul supporto offerto dall'azienda	3
3.2. Importanza requisiti opzionali	3
3.3. Gestione multi-tenant	3
3.3.1. Rapporto 1 a 1 tra tenant e gateway	4
3.3.2. Separazione a livello fisico dei dati di diversi tenant	4
3.4. Dashboard con funzioni di setup	4
3.5. Servizi cloud e tecnologie consigliate	4
4. Conclusioni	4

1. Introduzione

Il seguente verbale attesta che in data **23 Ottobre 2025** è avvenuto l'incontro con il proponente **M31 SRL**, in videoconferenza, dalle ore 10 alle ore 10:40.

La riunione è stata organizzata con lo scopo di discutere alcune domande e dubbi sorti tra i componenti del gruppo riguardo il capitolato C7: *Sistema di acquisizione dati da sensori*.

L'incontro è stato presenziato dai rappresentanti **Alessandro Dinato** e **Siria Salvalaio** in videoconferenza tramite la piattaforma *Microsoft Teams*.

2. Preparazione all'incontro

Il gruppo GlitchHub Team, in data **21/10/2025**, si è riunito con lo scopo di far emergere i dubbi dei singoli componenti.

I partecipanti si sono accordati di compilare un documento sulla piattaforma *ClickUp* che raccogliesse tutte le domande da rivolgere al proponente **M31 SRL**.

Quest'ultimo ha richiesto di ricevere preventivamente le domande così da potersi preparare e svolgere una riunione più fluida. La richiesta è stata soddisfatta in data **20/10/2025** con l'invio delle domande via mail.

I quesiti inviati:

1. Waiting for Google Unlock
- 2.

3. Resoconto

I due rappresentanti si sono presentati in orario alle ore 10 per l'incontro con il proponente **M31 SRL**. Avendo già a disposizione le domande i rappresentanti dell'azienda M31 hanno immediatamente cominciato con le delucidazioni.

3.1. Informazioni sul supporto offerto dall'azienda

La domanda è stata posta dal gruppo con lo scopo di avere la massima conoscenza degli strumenti a disposizione durante lo svolgimento del capitolato.

M31 ha risposto che non offre supporto attivo, come corsi o lezioni dirette, perchè ritiene che l'apprendimento sia parte integrante del progetto didattico e che il loro ruolo sia di indirizzare, non di insegnare.

Il rappresentante Alessandro Dinato è intervenuto chiedendo se ci fosse la possibilità di accedere a piattaforme di apprendimento con cui l'azienda avesse accordi.

La risposta è stata positiva, M31 è in grado di fornire l'accesso a determinati corsi sulla piattaforma **Udemy**, consiglia inoltre di utilizzare strumenti moderni, come LLM, per l'apprendimento.

3.2. Importanza requisiti opzionali

Il gruppo aveva la necessità di conoscere l'importanza che il proponente dà ai vari requisiti opzionali con lo scopo di calcolare correttamente l'impegno da attuare.

L'azienda ha risposto menzionando i requisiti **6** e **12** come i più importanti tra quelli opzionali.

I requisiti menzionati si possono trovare nel documento del capitolato C7.

3.3. Gestione multi-tenant

Il gruppo ha posto diverse domande sulla gestione multi-tenant per avere una visione chiara dell'architettura che si aspetta il proponente.

3.3.1. Rapporto 1 a 1 tra tenant e gateway

Il gruppo non aveva chiaro se un gateway è associato ad un solo tenant o se un gateway potesse produrre dati per più tenant.

M31 ha chiarito che un gateway può avere un solo tenant associato.

3.3.2. Separazione a livello fisico dei dati di diversi tenant

Il gruppo non aveva chiaro cosa si intendesse per «separazione fisica dei dati di diversi tenant».

L'azienda ha spiegato che la loro richiesta è che i dati di diversi tenant vengano inseriti in tabelle diverse per evitare che il volume di un'ipotetica tabella generica diventi troppo grande.

3.4. Dashboard con funzioni di setup

Il gruppo aveva dei dubbi riguardo al requisito di «registrazione di nuovi sensori e gateway via dashboard».

M31 ha precisato che la registrazione di nuovi sensori dalla dashboard ha lo scopo di creare un'entry con cui associare i dati provenienti dal sensore fisico, non c'è nessun requisito di setup da parte della dashboard.

3.5. Servizi cloud e tecnologie consigliate

Il gruppo si chiedeva quali servizi cloud M31 sarebbe stata in grado di offrire e quali tecnologie consigliava tra le tante menzionate nel documento del capitolato C7.

L'azienda ha chiarito che alcune tecnologie tra quelle menzionate nel documento non ha senso che vengano utilizzate nell'MVP per la ripida curva di apprendimento.

M31 ha, inoltre, sconsigliato di utilizzare *Apache Kafka* e *Kubernetes* per il motivo citato in precedenza. Invece, ha consigliato *NATS* e *RabbitMQ* come tecnologie adatte allo scopo del nostro progetto.

4. Conclusioni

L'incontro è stato estremamente utile per conoscere i rappresentanti dell'azienda M31 e il loro modo di agire.

Inoltre, è stato fondamentale per chiarire ogni dubbio sorto tra i componenti del gruppo.

I componenti del gruppo *GlitchHub Team* ringraziano **M31 SRL** per la disponibilità, la chiarezza e la professionalità dimostrata.

Firma del revisore aziendale

Firma dell'autore