

Destinatari

Prof. Tullio Vardanega  
Prof. Riccardo Cardin

Redattori

Pietro Busato

Verificatori

Guglielmo Barison  
Veronica Tecchiati

# **Verbale Esterno Del**

## **2024-03-12**



nan1fyteam.unipd@gmail.com



## Registro delle Modifiche

Versione	Data	Descrizione	Autore	Ruolo
0.0.1	2024-03-19	Verifica completa, correzioni minori	Guglielmo Barison, Veronica Tecchiati	Verificatore
0.0.0	2024-03-12	Prima stesura del verbale	Pietro Busato	Redattore

Tabella 1: Registro delle modifiche.

## Indice

<b>1</b>	<b>Contenuti del Verbale</b>	<b>3</b>
1.1	Informazioni sulla riunione . . . . .	3
1.2	Sintesi dell'incontro . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Ordine del giorno</b>	<b>3</b>
2.1	Dati <i>mock</i> generati tramite <i>Python</i> : mole, frequenza e tipologia. . . . .	3
2.2	E per quanto riguarda la quantità e il tipo di sensori? . . . . .	3
2.3	Strumenti forniti dall'azienda messi a nostra disposizione: strumenti utilizzabili anche da remoto, server con relativa modalità di accesso . . . . .	3
2.4	In riferimento a 1.7.3 [della presentazione capitolato. n.d.r], è sufficiente presentare i dati (con <i>Grafana</i> ) o serve anche rielaborarli, ad esempio con statistiche e/o pulizia degli stessi? . . . . .	4
2.5	Vi sono altre tecnologie che potete consigliare come eventuale alternativa a quelle già proposte? . . . . .	4
2.6	Incontri informativi, organizzazione, modalità di erogazione, temi trattati. . . . .	4
2.7	E per quanto riguarda eventuali altri incontri, come saranno organizzati? . . . . .	4
2.8	Avete preferenze su altre modalità di controllo dello stato di avanzamento del progetto? ( <i>Github</i> , incontri, revisione asincrona, ...). . . . .	4
2.9	In riferimento a 1.6 [della presentazione capitolato. n.d.r], cosa intendete con consegna minima ( <i>PoC</i> ) e consegna completa? Coincidono rispettivamente con <i>PoC</i> e <i>MVP</i> indicati dal Prof. Vardanega? La consegna completa corrisponde alla nostra <i>CA</i> (opzionale)? . . . . .	4
2.10	Come verrà organizzata invece il processo per la firma digitale? . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Decisioni prese</b>	<b>5</b>

## 1 Contenuti del Verbale

### 1.1 Informazioni sulla riunione

- **Luogo:** Chiamata tramite Google Meet;
- **Ora di inizio:** 17:00;
- **Ora di fine:** 18:00.

Partecipante	Durata presenza
Guglielmo Barison	1.0 h
Linda Barbiero	1.0 h
Pietro Busato	1.0 h
Oscar Konieczny	1.0 h
Davide Donanzan	1.0 h
Veronica Tecchiati	1.0 h

Tabella 2: Partecipanti NaN1fy.

Partecipante	Durata presenza
Daniele Zorzi	1.0 h

Tabella 3: Partecipanti SyncLab.

### 1.2 Sintesi dell'incontro

Primo incontro formativo con l'azienda proponente SyncLab, in cui ci si è presentati a vicenda. Sono seguite da parte nostra domande di ambito tecnico/organizzativo a scopo delucidativo (riportate di seguito più in dettaglio), quali chiarimenti sulle tecnologie da implementare nel progetto, organizzazione di eventuali incontri futuri (didattici e di revisione) e firma dei verbali esterni.

## 2 Ordine del giorno

Di seguito sono elencate le domande poste al relatore di SyncLab.

### 2.1 Dati *mock* generati tramite *Python*: mole, frequenza e tipologia.

La scelta del tipo di sensore e la frequenza di generazione dei dati è lasciata a voi, purché sia coerente e ragionevole. Ad esempio, per un sensore di temperatura si può generare un dato ogni minuto o ogni 10 minuti, con valori realistici. Per un sensore di parcheggio, invece, basta un semplice bit (0 occupato, 1 libero) che si aggiorna ogni 5-10 minuti. È libera anche la scelta del linguaggio da utilizzare per generare i dati, ma noi consigliamo Python, in quanto presenta molte librerie utili a tale scopo.

### 2.2 E per quanto riguarda la quantità e il tipo di sensori?

Mentre per il PoC basta averne un paio, per il progetto completo sarebbe auspicabile vedere implementati tutti quelli listati al punto 1.3 [della presentazione capitolato. n.d.r.].

### 2.3 Strumenti forniti dall'azienda messi a nostra disposizione: strumenti utilizzabili anche da remoto, server con relativa modalità di accesso

A noi interessa più la connessione e l'integrazione tra le parti che la codifica, per cui non servono server, database, accessi da remoto o altri strumenti del genere, si può fare tutto in locale.

## **2.4 In riferimento a 1.7.3 [della presentazione capitolato. n.d.r], è sufficiente presentare i dati (con *Grafana*) o serve anche rielaborarli, ad esempio con statistiche e/o pulizia degli stessi?**

Va da sé che bisogna generare dati con sensatezza e consapevolezza, quindi sarebbe preferibile non aggiungere dati sporchi, nel caso se ne può discutere più avanti per i test; eventuali statistiche/analisi dei dati sono consigliati dopo la consegna minima (*PoC*).

## **2.5 Vi sono altre tecnologie che potete consigliare come eventuale alternativa a quelle già proposte?**

Per quanto riguarda la generazione dati, come già detto, siete liberi di usare anche altri linguaggi, e lo stesso vale per la rappresentazione tramite *Grafana*, potete scegliere quello che preferite, se trovate valide alternative e le giustificate. Per quanto riguarda invece *Kafka* e *ClickHouse*, dato che rappresentano l'aspetto più importante di questo progetto, siete tenuti ad utilizzarli.

## **2.6 Incontri informativi, organizzazione, modalità di erogazione, temi trattati.**

Per quanto riguarda gli incontri formativi (o *deep dive*), una volta avviato il progetto, ci coordineremo per pianificarli, su richiesta o meno, con almeno una settimana di preavviso. Avranno una durata di circa un'ora e seguiranno una struttura simile a quella delle *flipped classroom*. Dopo che vi sarete documentati autonomamente sulle tecnologie necessarie, risponderemo alle vostre domande e approfondiremo i temi trattati, eccetto per i meeting introduttivi e pochi altri che saranno gestiti in modo diverso.

## **2.7 E per quanto riguarda eventuali altri incontri, come saranno organizzati?**

Verranno fissati dei *SAL*, ogni una, due settimane, su *Google Meet*, in cui discuteremo dello stato di avanzamento del progetto e fisseremo le successive *milestone* da raggiungere per il *SAL* seguente. I *SAL* saranno principalmente su:

- generare dati da sensori;
- *Kafka*;
- collegare *Kafka* a *ClickHouse* tramite connettori;
- spostare e mostrare i dati da *ClickHouse* a *Grafana*.

Se per caso completate alcune *milestone* in anticipo, non c'è problema, potete iniziare immediatamente con quella successiva. Allo stesso modo, se siete in ritardo rispetto alla consegna, non dovete preoccuparvi, può capitare. È fondamentale in entrambi i casi che ci avvisiate per tempo, preferibilmente con almeno una settimana di anticipo.

## **2.8 Avete preferenze su altre modalità di controllo dello stato di avanzamento del progetto? (*Github*, incontri, revisione asincrona, ...).**

A noi interessa principalmente controllare che il lavoro svolto soddisfi i requisiti prefissati, quindi basta che condividiate la repository su *Github* o ci mostriate una macchina con il lavoro svolto.

## **2.9 In riferimento a 1.6 [della presentazione capitolato. n.d.r.], cosa intendete con consegna minima (*PoC*) e consegna completa? Coincidono rispettivamente con *PoC* e *MVP* indicati dal Prof. Vardanega? La consegna completa corrisponde alla nostra *CA* (opzionale)?**

Il *PoC* viene inteso come visualizzazione minima di almeno 1/2 sensori, poi diventerà la base per procedere con la parte successiva, in cui inserirete tutti gli altri sensori.

*Nota: durante l'incontro si è visto da entrambe le parti che c'erano state alcune incomprensioni riguardo*

*alla suddivisione del progetto pensata dall'azienda e quella strutturata invece dal Prof. Vardanega; si è quindi deciso, insieme al relatore di SyncLab, di discuterne meglio in eventuali riunioni future.*

## **2.10 Come verrà organizzata invece il processo per la firma digitale?**

Ad ogni SAL o comunque ad ogni incontro su cui verrà poi steso un verbale, basterà che ci inviate quest'ultimo, con data e luogo della firma, e noi ve lo riconsegneremo firmato.

## **3 Decisioni prese**

Essendo questo il primo incontro puramente informativo con l'azienda proponente SyncLab, non sono stati ancora definiti obiettivi futuri precisi. Si è concordato di organizzare un nuovo incontro in seguito per stabilire le prime *milestone*, nel caso in cui il nostro gruppo si candidi per il progetto e ottenga effettivamente l'appalto.

\_\_\_\_\_ Padova, 2024-03-12