



Verbale esterno 19/11/2024

Stato	Approvato
Versione	1.0.0
Presenze	Emanuele Artusi Samuele Esposito Sara Ferraro Loris Libralato Marco Piccoli Matteo Schievano Lorenzo Stefani
Destinatari	<i>ALimitedGroup</i> M31 Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin

Ordine del giorno

Prima riunione con M31 dopo l'aggiudicazione del progetto: formalizzazione dei requisiti e dell'organizzazione futura

Registro delle Modifiche

Vers.	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
1.0.0	2024-12-05	M. Piccoli	L. Libralato	Approvazione interna ed esterna del documento.
0.1.0	2024-11-21	E. Artusi	L. Stefani	Redazione del contenuto.

Indice

1. Informazioni generali	3
2. Dettaglio riunione	4
2.1. Presentazione ufficiale dei team	4
2.2. Concordare way of working ^G	5
2.3. Discutere i requisiti del capitolato	6
2.3.1. Requisiti funzionali ^G	6
2.3.2. Requisiti di sicurezza	6
2.3.3. Requisiti non funzionali ^G	6
3. Organizzare la comunicazione ed i prossimi incontri	7
4. Esiti della riunione	8
5. Tabella delle decisioni e delle azioni	9
6. Approvazione esterna	10

1. Informazioni generali

Con il seguente documento si attesta che in data **19 Novembre 2024** è stata condotta, in modalità **mista**, una riunione durata dalle ore **15.20** alle ore **16.45** con il seguente ordine del giorno:

1. Presentazione ufficiale dei team
2. Concordare way of working^G
3. Discutere i requisiti del capitolato
4. Organizzare la comunicazione ed i prossimi incontri

2. Dettaglio riunione

2.1. Presentazione ufficiale dei team

Conosciamo i nostri riferimenti all'interno dell'azienda M31:

- **Luca Cossaro**, CTO
- **Moones Mobaraki**, Stage and Academy Coordinator
- **Cristian Pirlog**, Web Engineer

Il gruppo *ALimitedGroup* ha partecipato in modalità mista all'incontro, secondo la disponibilità offerta da M31. In particolare:

- **in sede**: Emanuele Artusi, Samuele Esposito, Loris Libralato
- **da remoto**: Sara Ferraro, Marco Piccoli, Matteo Schievano, Lorenzo Stefani

I membri si sono tutti presentati qualificandosi con il proprio ruolo attuale, ricordando comunque che verranno ruotati periodicamente.

2.2. Concordare way of working^G

Abbiamo discusso principalmente con Luca Cossaro i dettagli del way of working^G. L'azienda sottolinea l'importanza di **redarre un'ottima documentazione**, sia quella di progetto che quella nel codice. Sono invece disposti ad essere meno stringenti sull'implementazione software e sulla creazione di interfacce utente per rispettare la scadenza preventivata.

Abbiamo concordato l'utilizzo del **metodo agile** con sprint di **due settimane**, presentando però anche una panoramica generale del lavoro.

2.3. Discutere i requisiti del capitolato

La riunione si è concentrata nel fissare i requisiti minimi ed opzionali con Cristian Pirlog e Moones Mobaraki.

2.3.1. Requisiti funzionali⁶

Il **riassortimento predittivo basato su machine learning** diventa requisito **desiderabile** visto che M31 non è interessata ad un progetto di ML ed è un processo che richiede molto tempo. Rimane però **obbligatorio il riassortimento automatico** (non predittivo).

Per quanto riguarda la **risoluzione dei conflitti negli aggiornamenti concorrenti** verranno discussi più nel dettaglio i comportamenti da seguire in alcuni casi limite come ad esempio lo stato offline di un magazzino interessato da ordini o richieste di rifornimento. **Rimane requisito obbligatorio, come i rimanenti requisiti funzionali⁶ obbligatori¹.**

Verrà discusso nel dettaglio anche la frequenza del **backup dei dati**, che **rimane requisito opzionale, come i rimanenti requisiti funzionali⁶ opzionali².**

2.3.2. Requisiti di sicurezza

Il requisito **monitoraggio del sistema** diventa **opzionale** e si traduce in: implementare un monitoraggio della telemetria e riconoscere il traffico anomalo (per esempio sfruttando Grafana⁶).

I **requisiti di sicurezza rimanenti³** mantengono la proprietà obbligatorio od opzionale.

2.3.3. Requisiti non funzionali⁶

La **scalabilità dei microservizi** è l'**unico requisito non funzionale⁴ opzionale**, purché venga fornita almeno una progettazione del sistema.

Verranno fissate linee guida per la creazione pratica del **test book**, oltre che per l'organizzazione delle **repository⁶** (la proposta, al momento, è quella di utilizzare GitLab come mirror e GitHub per l'automazione).

Accolgono inoltre la **proposta di modifica al livello centrale dell'architettura ipotizzata nel capitolato⁵** (utilizzando NATS⁶), concordando però che necessiterà di ulteriore confronto per chiarificare l'idea e renderla definitiva.

Sottolineano di essere aperti all'utilizzo di **qualsiasi tecnologia**.

Per quanto riguarda la **creazione di una GUI** si tratta di un **requisito desiderabile**, tuttavia è **requisito obbligatorio** l'implementazione di una API per permettere una qualche forma di accesso al software.

¹<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Progetto/C6.pdf#page=8>

²<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Progetto/C6.pdf#page=9>

³<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Progetto/C6.pdf#page=9>

⁴<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Progetto/C6.pdf#page=10>

⁵<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Progetto/C6.pdf#page=6>

3. Organizzare la comunicazione ed i prossimi incontri

Tutti i membri di *M31* che abbiamo conosciuto si dimostrano disponibili per rispondere a qualsiasi dubbio o necessità,. Rimarrà però **Moones Mobaraki** il nostro riferimento principale che contatteremo ancora **via email**, almeno per il momento.

Il **prossimo incontro** tra *M31* ed *ALimitedGroup* è attualmente fissato a **martedì 3 dicembre**.

4. Esiti della riunione

Sono stati categorizzati definitivamente requisiti obbligatori ed opzionali; alcuni dettagli implementativi rimangono aperti a future discussioni per i prossimi incontri.

ALimitedGroup ringrazia *M31* per averci accolto nella loro sede e per la disponibilità e professionalità ancora una volta dimostrate.

5. Tabella delle decisioni e delle azioni

ID	Dettaglio
DI22	L'utilizzo di ML diventa requisito desiderabile
DI23	Il monitoraggio del sistema diventa requisito opzionale
DI24	La creazione di GUI periferiche è requisito desiderabile
DI25	L'implementazione di API per l'accesso al software è requisito obbligatorio

6. Approvazione esterna

Si attesta, con la seguente sezione, che il presente verbale è stato approvato da parte dei rappresentanti di **M31**.

Tale attestazione è comprovata dalla presenza, qui di seguito, delle firme di almeno uno dei rappresentanti:

