



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA (L-31)

Corso di Ingegneria del Software
Anno Accademico 2025/2026

Verbale di Riunione

Verbale Esterno del 14 Gennaio 2026

Gruppo: NightPRO

swe.nightpro@gmail.com

Data: 2026-01-14

Indice

1	Informazioni Generali	3
1.1	Componenti del Gruppo	3
1.2	Dettagli Riunione	3
2	Ordine del Giorno (Agenda)	4
3	Diario della Riunione	5
4	Decisioni Prese	6
5	Attività da Svolgere (To-Do)	7

1 Informazioni Generali

1.1 Componenti del Gruppo

Elenco dei membri del gruppo di lavoro NightPRO.

Cognome	Nome	Matricola
Biasuzzi	Davide	2111000
Bilato	Leonardo	2071084
Zanella	Francesco	2116442
Romascu	Mihaela-Mariana	2079726
Ogniben	Michele	2042325
Perozzo	Samuele	2110989
Ponso	Giovanni	2000558

Tabella 1: Componenti del Gruppo NightPRO.

1.2 Dettagli Riunione

- **Data:** 2026-01-14
- **Ora:** 14:00 - 15:00
- **Luogo:** Microsoft Teams
- **Partecipanti (NightPRO):** Biasuzzi Davide, Ponso Giovanni, Perozzo Samuele, Romascu Mihaela-Mariana, Leonardo Bilato, Francesco Zanella
- **Assenti:** Ogniben Michele
- **Partecipanti (Esterni):** Gianluca Carlesso (Ergon Informatica)
- **Redatto da:** Biasuzzi Davide
- **Verificato da:** Ponso Giovanni
- **Versione:** 1.0

2 Ordine del Giorno (Agenda)

1. Gestione campo "Stato" nell'anagrafica articoli
2. Assenza dei prezzi nel database
3. Differenza tra ordclidet e preordclidet
4. Scelta tra RAG e Fine-Tuning
5. Tempi di risposta e Vector Search
6. Dispositivi e UI
7. Gestione dell'Assistenza
8. Infrastruttura e Hosting (Railway)
9. Logiche di priorità RAG
10. Sicurezza e Password
11. Logica di conversione (da litri a colli)
12. Libertà di implementazione

3 Diario della Riunione

Durante l'incontro con il referente di Ergon Informatica, Gianluca Carlesso, sono stati discussi aspetti tecnici critici relativi all'architettura del sistema, alla gestione del database e alle scelte implementative per il Proof of Concept e il prodotto finale.

Argomento/Domanda	Risposta/Discussione
1) Gestione campo "Stato" nell'anagrafica articoli Come interpretare e modificare il campo "Stato" nel database degli articoli?	Il campo può essere vuoto o popolato. Lo stato "in eliminazione" indica prodotti ancora disponibili. È stato concordato di modificare la dicitura "disponibile dal" in "non disponibile" nella tabella anaart per semplificare la gestione algoritmica e rendere più chiara la disponibilità dei prodotti.
2) Assenza dei prezzi nel database Perché i prezzi non sono presenti nel database fornito?	I prezzi non sono inclusi perché dipendono da scontistiche specifiche applicate dagli agenti e da logiche commerciali complesse, specialmente nel settore beverage (sconti incrociati). La valorizzazione finale avviene nel gestionale Ergon dopo l'invio dell'ordine.
3) Differenza tra ordclidet e preordclidet Qual è la differenza tra le due tabelle e come utilizzarle?	Ordclidet rappresenta lo storico degli acquisti del cliente, utile per risolvere ambiguità (es: quale tipo di Coca-Cola preferisce il cliente). preordclidet è lo schema tecnico dell'ordine che il sistema deve generare per il gestionale.
4) Scelta tra RAG e Fine-Tuning Quale approccio AI adottare per il progetto?	Il Fine-Tuning è stato scartato perché inadatto a dati dinamici e cataloghi variabili. Gianluca Carlesso ha confermato che l'uso del RAG è consentito e non vi sono vincoli mandatori verso il Fine-Tuning.
5) Tempi di risposta e Vector Search Quali sono le aspettative sui tempi di risposta del sistema?	La Vector Search è stata valutata a causa di tempi di risposta eccessivi (fino a minuti). Necessario fare delle prove anche con il modello GPT 5 per capire se puntare su Agentic Search (SQL) per garantire tempi contenuti tra i 10 e i 20 secondi .
6) Dispositivi e UI Su quali dispositivi deve funzionare l'applicazione?	L'applicazione utente deve essere prioritariamente Mobile-first (smartphone), mentre la parte amministrativa sarà prevalentemente su Desktop. Il tutto deve essere responsive .
7) Gestione dell'Assistenza Come implementare il supporto dell'operatore?	Si utilizzerà un pulsante fisico per richiedere assistenza . L'operatore riceverà la segnalazione (anche offline via mail) e potrà intervenire manualmente sull'ordine tramite dashboard.
8) Infrastruttura e Hosting (Railway) Quali sono le specifiche per l'hosting del sistema?	Il gruppo utilizza Railway per il deploy tramite GitHub e Docker, con stack FastAPI, React e LangChain . Ergon ha approvato l'uso di Railway senza obbligo di server interni.
9) Logiche di priorità RAG Come gestire le ambiguità nella scelta dei prodotti?	In caso di ambiguità (es: scelta acqua), l'AI deve prioritizzare lo storico del cliente e, solo in seconda battuta, la popolarità basata sulle vendite generali .
10) Sicurezza e Password Come gestire le password degli utenti?	Nella versione finale, le password degli utenti nella tabella utentiweb devono essere gestite tramite hashing e non salvate in chiaro.
11) Logica di conversione (da litri a colli) Come tradurre richieste da linguaggio naturale in quantità precise?	Il sistema deve saper tradurre richieste "umane" (es: 20 litri d'acqua) nel numero corrispondente di casse o colli basandosi sui campi peso/grammatura del database.
12) Libertà di implementazione Quali sono i vincoli sulle scelte tecniche e implementative?	Gianluca Carlesso ha confermato che il gruppo ha libertà di implementazione (previa discussione con la Proponente) per quanto riguarda l'architettura AI, le modifiche al database e il design dell'interfaccia utente. L'importante è che il sistema funzioni correttamente e rispetti i requisiti funzionali concordati.

4 Decisioni Prese

1. Architettura AI:

- Viene adottato ufficialmente il modello **RAG** per mantenere prestazione ed evitare allucinazioni, il gruppo valuterà inoltre l'utilizzo di embeddings.

2. Validazione Ordini:

- Gli ordini con alta confidence dell'AI verranno aggiunti direttamente al carrello. E sarà l'utente a dare conferma finale tramite il pulsante.
- L'intervento dell'operatore è previsto solo se l'utente richiede assistenza.

3. Stato dell'Ordine:

- Verrà aggiunta una colonna a `ordclidet` con un'enumerazione per simulare l'avanzamento: "in lavorazione" o "concluso".

4. Modifica Database Articoli:

- Nella tabella `anaart` verrà modificata la dicitura "disponibile dal" in "non disponibile" per semplificare la logica di disponibilità prodotti.

5. Dashboard Operatore:

- La tabella ordini includerà filtri specifici per cliente e prodotto, con sorting sulla data.

6. Utilizzo Dati:

- È stata approvata la rimozione degli ordini storici che non hanno corrispondenze attive nell'anagrafica articoli per pulire il database.

7. Piattaforma:

- **Railway** è confermato come host ufficiale per il PoC (da valutare per MVP), gestendo automaticamente certificati HTTPS e chiavi API.

8. Modello AI per PoC:

- Si valuterà l'utilizzo **GPT-5** per la fase di Proof of Concept.

9. Dataset Immagini Prodotti:

- Gianluca Carlesso (Ergon) fornirà un dataset di immagini dei prodotti da poter integrare nella WebApp (Requisito Desiderabile) per migliorare l'esperienza utente.

10. Feature Aggiunta Manuale Prodotti:

- Verrà mantenuta la funzionalità di aggiunta manuale dei prodotti tramite barra di ricerca per consentire agli utenti di integrare l'ordine indipendentemente dall'AI.

11. Storico Chat:

- Verrà valutata l'implementazione di salvataggio della cronologia chat cliente (Requisito Desiderabile).

5 Attività da Svolgere (To-Do)

Attività	Assegnatario/i	Scadenza
Sistemare database (rimozione ordini orfani, aggiunta colonna stato ordine, modifica campi "Disponibile dal" in anaart).	Programmatori	Sprint 8
Aggiornare Mockup UI per riflettere le decisioni prese.	Analisti	Sprint 8
Aggiornare l'analisi dei requisiti con le decisioni prese durante la riunione.	Analisti	Sprint 9
Proseguire con l'implementazione del sistema RAG testando le diverse implementazioni discusse.	Programmatori	Sprint 9

Tabella 2: Riepilogo task assegnati.

Firma Ergon Informatica S.r.l.

Gianluca Carlesso