



7zpus.swe@gmail.com

## Analisi dei Capitolati di Progetto 2025/2026

---

### Indice

<b>1</b>	<b>Tabella di Versionamento</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Introduzione</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Analisi dei Capitolati</b>	<b>2</b>
3.1	Capitolato C3 - DIPReader . . . . .	2
3.2	Capitolato C8 - SmartOrder . . . . .	4
3.3	Analisi Capitolato C4 - Lapp che Protegge e Trasforma . . . . .	5

# 1 Tabella di Versionamento

Versione	Data	Autore	Descrizione
1.1	25/10/2025	Georgescu Diana	Approfondimento del Capitolato C4
1.0	17/10/2025	Soligo Lorenzo	Creazione del documento e stesura iniziale

## 2 Introduzione

In questo documento sono analizzati i 9 Capitolati di Progetto proposti per l'anno accademico 2025/2026, con l'obiettivo di valutarne la complessità, i rischi associati e le potenzialità in termini di apprendimento e sviluppo delle competenze del gruppo di progetto 7-ZPUs. Con alcune di queste aziende sono già stati presi contatti preliminari (ERGON e Sanmarco Informatica). I verbali di tali incontri sono presenti nella sezione *Verballi/Verballi Esterni* della repository di documentazione.

## 3 Analisi dei Capitolati

I capitolati sono presentati in ordine di interesse decrescente, tenendo conto degli aspetti tecnici come della preferenza naturale del gruppo.

### 3.1 Capitolato C3 - DIPReader

#### **Azienda Proponente:**

Sanmarco Informatica S.p.A.

#### **Committente:**

Prof. Tullio Verdanega e Prof. Riccardo Cardin.

#### **Obiettivo:**

Sviluppo di un software per la lettura e ricerca di documenti digitali in formato .ZIP, con funzionalità avanzate di ricerca, verifica dell'autenticità. É inoltre necessario consultare i documenti all'interno del DIP permettendone il salvataggio in loco e la rielaborazione.

#### **Dominio Applicativo:**

L'azienda ha posto enfasi sul fatto che tale strumento risulterebbe molto utile in ambiti legali e giudiziari in cui vi è la necessità di cercare documenti specifici all'interno di una mole importante di dati, garantendone l'integrità, l'autenticità, la leggibilità e la reperibilità.

### **Dominio Tecnico:**

- Database: SQLite e/o FAISS. Il primo potrebbe essere scelto per rappresentare relazioni tra i documenti, mantenendo portabile la struttura del DIPReader. FAISS, invece, potrebbe essere utilizzato per implementare funzionalità di ricerca basate su similarità e campi semantici.
- Framework Frontend: Angular o React, entrambi validi e sostanzialmente equivalenti. Consigliato però l'uso di TypeScript per una maggiore robustezza del codice.
- Strumenti di Versionamento: GitHub o BitBucket
- Piattaforme: Windows, Linux, MacOS

### **Aspetti Positivi:**

- Progetto ben definito con obiettivi chiari e raggiungibili.
- Caso d'uso realistico e stimolante, con dirette applicazioni nel mondo reale.
- Necessità di implementare una struttura efficiente vista la mole di dati da gestire. Una sfida stimolante per il gruppo.
- Disponibilità di contatti con l'azienda proponente per chiarimenti e supporto.
- Funzionalità AI per la ricerca semantica come plus interessante ma non come focus principale.
- Alcune delle tecnologie proposte sono conosciute a parte del gruppo che potrà aiutare nella formazione degli altri membri.

### **Aspetti Negativi:**

- 

### **Possibili Rischi:**

- Possibili difficoltà nella gestione della mole di dati e nella loro analisi.
- Necessità di bilanciare funzionalità avanzate con la semplicità d'uso.

### **Conclusioni:**

Il capitolato C3 rappresenta una scelta solida e stimolante per il gruppo che potrà affrontare sfide tecniche interessanti e sviluppare competenze rilevanti nel campo della gestione dei dati e dell'analisi documentale. L'AI svolge un ruolo secondario ma interessante, lasciando spazio al gruppo per esplorare questa tecnologia senza doverla necessariamente padroneggiare in

profondità. L'azienda si è presentata come molto disponibile e aperta al dialogo, come dimostrato dall'incontro del 2025/10/20, il che è un ulteriore punto a favore per la scelta di questo capitolato.

### **3.2 Capitolato C8 - SmartOrder**

#### **Azienda Proponente:**

ERGON Informatica S.R.L.

#### **Committente:**

Prof. Tullio Verdanega e Prof. Riccardo Cardin.

#### **Obiettivo:**

Sviluppo di un sistema di analisi di contenuti multimodali per la generazione automatica di ordini grazie all'ausilio di LLM. Tale sistema riuscirebbe a garantire un'automatizzazione del sistema di ordine, facilitandone l'avanzamento di richieste lato cliente e delegando il compito di

#### **Dominio Applicativo:**

Servizi di assistenza alla vendita. Con un sistema come SmartOrder sarebbe possibile velocizzare la creazione di ordine, semplificando il processo di ordine lato utente in quanto si presuppone che il sistema conosca il contesto di vendita e sia in grado di interpretare richieste complesse.

#### **Dominio Tecnico:**

- Database: A libera scelta, per esempio SQL Server Express, MySql o MariaDB
- Framework Frontend: Angular, React o .NET Blazor, anche in questo caso la scelta è libera.
- Strumenti AI:
  - BERT, RoBERTa o GPT di OpenAi per NLP
  - Tesseract OCR, EasyOCR, Reti Convoluzionari (CNN) o Vision Transformer per Riconoscimento Ottico dei Caratteri
  - Whisper di OpenAi o Google Speech-to-Text per il riconoscimento vocale
- Comunicazione LLM UI: API REST

**Aspetti Positivi:**

- Progetto ben definito con obiettivi chiari e raggiungibili.
- Caso d'uso realistico e stimolante, con dirette applicazioni nel mondo reale.
- Necessità di implementare una struttura efficiente vista la mole di dati da gestire. Una sfida stimolante per il gruppo.
- Disponibilità di contatti con l'azienda proponente per chiarimenti e supporto.
- Funzionalità AI per la ricerca semantica come plus interessante ma non come focus principale.
- Alcune delle tecnologie proposte sono conosciute a parte del gruppo che potrà aiutare nella formazione degli altri membri.

**Aspetti Negativi:**

- 

**Possibili Rischi:**

- Possibili difficoltà nella gestione della mole di dati e nella loro analisi.
- Necessità di bilanciare funzionalità avanzate con la semplicità d'uso.

**Conclusioni:**

Il capitolato C3 rappresenta una scelta solida e stimolante per il gruppo che potrà affrontare sfide tecniche interessanti e sviluppare competenze rilevanti nel campo della gestione dei dati e dell'analisi documentale. L'AI svolge un ruolo secondario ma interessante, lasciando spazio al gruppo per esplorare questa tecnologia senza doverla necessariamente padroneggiare in profondità. L'azienda si è presentata come molto disponibile e aperta a collaborazioni, il che è un ulteriore punto a favore per la scelta di questo capitolato.

**3.3 Analisi Capitolato C4 - Lapp che Protegge e Trasforma****Azienda Proponente:**

Miriade

**Committente:**

Prof. Tullio Verdanega e Prof. Riccardo Cardin.

## **Obiettivo**

Realizzare un'app mobile multiplatforma in grado di fornire strumenti di prevenzione, supporto e protezione per le vittime di violenza di genere. L'app integra funzionalità di analisi comportamentale basate su intelligenza artificiale, sistemi di allerta discreti, accesso a risorse geo-localizzate e sezioni formative. L'idea finale è quella di offrire un ambiente digitale sicuro, conforme al GDPR, che permetta all'utente di sentirsi tutelato e informato.

## **Dominio Applicativo**

L'app è pensata per persone a rischio o vittime di violenza di genere e per i centri che offrono supporto. Mira a fornire strumenti concreti di prevenzione e sicurezza, come il rilevamento automatico di situazioni di pericolo, allarmi silenziosi e una modalità stealth per proteggere l'utente. Include inoltre un diario criptato, l'accesso ai centri di assistenza, percorsi formativi e una community moderata per condividere esperienze in modo sicuro.

## **Dominio Tecnico**

- Frontend: Flutter.
- Backend: AWS Lambda, API Gateway, DynamoDB/RDS, S3, Cognito.
- AI: AWS SageMaker o Bedrock per modelli NLP e classificazione del rischio.
- Architettura: microservizi o approccio serverless per scalabilità e resilienza.
- Sicurezza: crittografia AES-256, autenticazione a più fattori, audit trail, conformità GDPR e accessibilità WCAG 2.1.

## **Aspetti Positivi**

- Capitolo con forte impatto sociale e finalità etica rilevante.
- Attenzione alla sicurezza e alla privacy dei dati sensibili.
- Supporto diretto e affiancamento da parte dell'azienda.
- Presenza di linee guida UX orientate all'accessibilità e alla serenità d'uso.

## **Aspetti Negativi**

- Numerose funzionalità opzionali che aumentano la complessità progettuale.
- Rischi legati all'affidabilità e ai bias dei modelli AI.
- Necessità di grande attenzione legale per conformità alle normative su privacy e geolocalizzazione.

## **Possibili Rischi**

- Fuga di dati sensibili con potenziale esposizione di informazioni o posizioni.
- Errori di classificazione AI.
- Abuso della community, come uso improprio o divulgazione di dati personali.
- Dipendenza da servizi esterni.
- Rischi legali a causa di registrazione audio/video e tracciamento GPS soggetti a diverse normative.

## **Conclusione**

Il capitolato C4 proposto da Miriade è ambizioso e unisce aspetti tecnici avanzati a un obiettivo sociale significativo. La realizzazione dell'app comporta sfide importanti, soprattutto in ambito di sicurezza, AI e conformità legale. Dopo un'attenta discussione, il gruppo ha concluso di non voler proseguire con il capitolato C4. Pur riconoscendone il valore sociale e l'intento positivo, il progetto risulta estremamente vasto e complesso dal punto di vista tecnico e organizzativo. La grande quantità di funzionalità previste, unite alla forte dipendenza dall'intelligenza artificiale e all'elevato livello di responsabilità legale e di sicurezza richiesti, rendono il capitolato poco adatto agli obiettivi e alle competenze che il gruppo intende sviluppare in questo percorso.