



## Project Charter

Riferimento	2023_C10_PC_beehAlve_V2.0
Versione	2.0
Data	02/02/2024
Destinatario	Azienda "HiveGuard Analytics"
Presentato da	Delogu Nicolò, Mazza Dario
Approvato da	



## Revision History

---

Data	Versione	Descrizione	Autori
22/10/2023	0.1	Prima stesura	Delogu Nicolò, Mazza Dario
11/11/2023	1.0	Revisione	Delogu Nicolò, Mazza Dario
02/02/2024	2.0	Aggiornamento Stile del Documento	Mazza Dario



## Team Members

---

Ruolo	Nome e Cognome	Acronimo	Email
PM	Delogu Nicolò	DN	<a href="mailto:n.delogu@studenti.unisa.it">n.delogu@studenti.unisa.it</a>
PM	Mazza Dario	MD	<a href="mailto:d.mazza6@studenti.unisa.it">d.mazza6@studenti.unisa.it</a>
TM	Festa Francesco	FF	<a href="mailto:f.festa19@studenti.unisa.it">f.festa19@studenti.unisa.it</a>
TM	Gallotta Nicolò	GN	<a href="mailto:n.gallotta@studenti.unisa.it">n.gallotta@studenti.unisa.it</a>
TM	Valente Sara	VS	<a href="mailto:s.valente8@studenti.unisa.it">s.valente8@studenti.unisa.it</a>
TM	De Pasquale Andrea	DA	<a href="mailto:a.depasquale10@studenti.unisa.it">a.depasquale10@studenti.unisa.it</a>
TM	Milione Lorenzo	ML	<a href="mailto:l.milione4@studenti.unisa.it">l.milione4@studenti.unisa.it</a>
TM	Boninfante Carmine	BC	<a href="mailto:c.boninfante2@studenti.unisa.it">c.boninfante2@studenti.unisa.it</a>



## Sommario

---

Revision History .....	2
Team Members.....	3
Sommario .....	4
1. Main information .....	5
2. Project Managers .....	5
3. Project Objectives.....	5
4. Success Criteria and Acceptance .....	6
5. Budget Information .....	7
6. Approach .....	7
7. Roles & Responsibilities .....	8
8. Approval .....	9

## 1. Main information

---

Project Title: beehAlve

Project Start Date: 10/2023

Project End Date: 01/2024

## 2. Project Managers

---

- Nicolò Delogu, +39 347 32 91 276, [n.delogu@studenti.unisa.it](mailto:n.delogu@studenti.unisa.it)
- Dario Mazza, +39 333 26 87 510, [mr.mazza6@studenti.unisa.it](mailto:mr.mazza6@studenti.unisa.it)

## 3. Project Objectives

---

L'obiettivo principale del progetto beehAlve è sviluppare e lanciare un'applicazione web innovativa supportata da intelligenza artificiale, destinata a cambiare il modo in cui le aziende di apicoltura gestiscono e monitorano gli alveari. Questa applicazione mira a fornire soluzioni all'avanguardia per prevenire il disturbo del collasso delle colonie (CCD) e migliorare la salute e la produttività delle api. I seguenti sono gli obiettivi specifici del progetto:

- **Web Application Development:** Creare un'applicazione web che permetta agli utenti di gestire e monitorare in modo continuo gli alveari virtuali attraverso una dashboard interattiva e user-friendly. Questa piattaforma dovrà essere facilmente accessibile e navigabile, con un'interfaccia intuitiva che permetta agli utenti di visualizzare in tempo reale dati e metriche cruciali riguardanti lo stato degli alveari.
- **AI-Powered Analytics:** Sviluppare e implementare un modulo di intelligenza artificiale che analizzi i dati simulati, identifichi anomalie e fornisca previsioni sulla probabilità dell'insorgenza del "Colony Collapse Disorder". L'AI dovrà essere in grado di elaborare grandi quantità di dati in modo efficiente, fornendo agli apicoltori insights utili basati su modelli di apprendimento automatico e analisi predittiva.
- **Communication & Notifications:** Implementare un sistema di notifiche che invii avvisi agli utenti in caso di condizioni avverse rilevate. Questo sistema dovrà garantire che gli utenti ricevano informazioni tempestive e accurate, permettendo loro di prendere decisioni informate per la cura degli alveari.
- **Virtual Hive Management Tools:** Fornire strumenti di gestione virtuali per tracciare ogni intervento sull'alveare e per pianificare ispezioni, interventi e altre attività in un ambiente virtuale. Questi strumenti dovranno consentire una gestione efficiente degli alveari, facilitando la pianificazione e la documentazione delle attività di cura e manutenzione.

## 4. Success Criteria and Acceptance

Il successo del progetto "beehAlve" sarà misurato secondo i seguenti criteri dettagliati:

1. **Conformità con le Linee Guida Stabilite:** Il progetto deve essere completato rispettando le scadenze stabilite, aderendo strettamente alle specifiche tecniche e funzionali delineate nello Statement of Work. È fondamentale non superare il budget assegnato e rispettare lo scope definito, evitando deviazioni che potrebbero compromettere la qualità e l'efficacia del prodotto finale.
2. **Implementazione delle Funzionalità Chiave:** Tutte le funzioni prioritarie delineate nello Statement of Work, come il modulo di analisi AI, il sistema di notifiche e i tool di gestione virtuale, devono essere implementate efficacemente e sottoposte a un rigoroso processo di testing. La funzionalità e l'affidabilità del sistema saranno valutate attraverso test di usabilità e di performance, assicurando che l'applicazione soddisfi o superi le aspettative degli utenti finali.
3. **Feedback e Valutazione Post-lancio:** Dopo il lancio dell'applicazione, è essenziale condurre una valutazione approfondita basata su feedback raccolti da un campione rappresentativo di apicoltori. Questo feedback sarà utilizzato per valutare l'efficacia del sistema, la soddisfazione dell'utente e per identificare aree di miglioramento. Una valutazione positiva da parte degli utenti sarà un indicatore chiave del successo del progetto.
4. **Riduzione dell'Incidenza del CCD:** L'applicazione deve dimostrare, attraverso dati statistici raccolti post-lancio, una riduzione effettiva dell'incidenza del CCD nelle arnie monitorate. Il successo sarà misurato analizzando la percentuale di riduzione dei casi di CCD rispetto ai dati storici pre-intervento. L'obiettivo è ottenere una diminuzione significativa che sostenga la sostenibilità e la produttività delle aziende apistiche coinvolte.
5. **Soddisfazione del Cliente e degli Stakeholder:** Il progetto sarà considerato un successo se risponde alle esigenze espresse da HiveGuard Analytics e dai suoi clienti. La soddisfazione sarà misurata tramite sondaggi e interviste, con l'obiettivo di ottenere un alto livello di approvazione sia dal cliente che dagli utenti finali.
6. **Innovazione e Impatto Tecnologico:** Valutazione dell'innovatività delle soluzioni tecnologiche adottate e del loro impatto nel settore dell'apicoltura. L'integrazione di tecnologie avanzate come l'intelligenza artificiale dovrebbe fornire un vantaggio competitivo e un contributo significativo all'avanzamento tecnologico nel settore.

## 5. Budget Information

Il budget per il progetto "beehAlve" è stato stabilito per assicurare il successo dell'iniziativa, coprendo tutte le fasi del progetto, dall'ideazione alla realizzazione e al lancio. Di seguito sono riassunte le informazioni chiave relative al budget:

**Budget Totale:** Il budget complessivo del progetto è stato fissato a €250.000. Questo importo è stato allocato per coprire tutte le spese necessarie durante il ciclo di vita del progetto.

**Principali Voci di Spesa:**

- **Sviluppo e Implementazione Software:** Una porzione significativa del budget è destinata allo sviluppo dell'applicazione web e all'integrazione dei moduli AI
- **Hardware e Infrastruttura:** Include l'acquisto di dispositivi IoT e la configurazione di server necessari per l'elaborazione dei dati
- **Marketing e Promozione:** Una parte del budget è riservata per le attività di marketing e per promuovere l'applicazione nel mercato target
- **Gestione e Amministrazione:** Copre le spese legate alla gestione del progetto, inclusi gli stipendi dei project manager e le spese amministrative
- **ROI e Payback:** Mentre il focus primario è sullo sviluppo di una soluzione di alta qualità che soddisfi le esigenze del cliente e dell'utente finale, si prevede che l'investimento iniziale sarà recuperato entro un periodo di tempo ragionevole attraverso i piani di abbonamento e altri canali di revenue.

## 6. Approach

Il progetto "beehAlve" implementerà un approccio ibrido che combina l'Agile per lo sviluppo software con il modello a V per la documentazione:

1. **Sviluppo Agile con Scrum:**
  - a. Adozione di metodologie Agile per lo sviluppo iterativo e flessibile.
  - b. Sprint regolari e meeting di Scrum per garantire progressi continui e adattabilità.
2. **Documentazione Modello a V:**
  - a. Utilizzo del modello a V per assicurare una documentazione precisa e dettagliata.
  - b. Processo di retroazione per mantenere la documentazione aggiornata e accurata.
3. **Comunicazione e Collaborazione:**
  - a. Uso di Discord per comunicazioni efficienti e meeting periodici con gli stakeholder.
4. **Gestione e Assegnazione dei Task:**
  - a. Equilibrata distribuzione dei compiti basata sulle competenze e disponibilità del team.
  - b. Monitoraggio dell'avanzamento dei lavori tramite strumenti di project management.



## 7. Roles & Responsibilities

Ruolo	Cognome e Nome	Posizione	Email
Project Oversight	Ferrucci Filomena	Professoressa	fferrucci@unisa.it
Project Advisor	Palomba Fabio	Professore	fpalomba@unisa.it
Project Manager	Delogu Nicolò	Studiante di GPS	n.delogu@studenti.unisa.it
Project Manager	Mazza Dario	Studiante di GPS	d.mazza6@studenti.unisa.it
Team Member	Festa Francesco	Studiante di IS	f.festa19@studenti.unisa.it
Team Member	Gallotta Nicolò	Studiante di IS	n.gallotta@studenti.unisa.it
Team Member	Valente Sara	Studiante di IS	s.valente8@studenti.unisa.it
Team Member	De Pasquale Andrea	Studiante di IS	a.depasquale10@studenti.unisa.it
Team Member	Milione Lorenzo	Studiante di IS	l.milione4@studenti.unisa.it
Team Member	Boninfante Carmine	Studiante di IS	c.boninfante2@studenti.unisa.it





## 8. Approval

Ruolo	Cognome e Nome	Acronimo	Firma
PM	Delogu Nicolò	DN	<i>Delogu Nicolò</i>
PM	Mazza Dario	MD	<i>Dario Mazza</i>
TM	Festa Francesco	FF	<i>Francesco Festa</i>
TM	Gallotta Nicolò	GN	<i>Nicolò Gallotta</i>
TM	Valente Sara	VS	<i>Sara Valente</i>
TM	De Pasquale Andrea	DA	<i>Andrea De Pasquale</i>
TM	Milione Lorenzo	ML	<i>Lorenzo Milione</i>
TM	Boninfante Carmine	BC	<i>Boninfante Carmine</i>