



BEHAIVE
buzz into the future

Scope Statement

Riferimento	2023_C10_SSD_beehAlve_V2.0
-------------	----------------------------

Versione	2.0
----------	-----

Data	02/01/2024
------	------------

Destinatario	Prof.ssa Filomena Ferrucci Team beehAlve
--------------	---

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
05/11/2023	1.0	Revisione	Delogu Nicolò, Mazza Dario
02/01/2024	2.0	Aggiornamento Stile del Documento e Piano Finanziario	Mazza Dario



Team Members

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



Sommario

Revision History.....	2
Team Members.....	3
Sommario	4
1. Project Summary and Justification	5
2. Product Requirements	5
3. Summary of Deliverables.....	6
4. Exclusions	7
5. Success Criteria	8
6. Firme dei membri.....	9

1. Project Summary and Justification

La HiveGuard Analytics, riconoscendo l'importanza dell'applicazione di tecnologie avanzate nell'apicoltura e la crescente problematica del "Colony Collapse Disorder" (CCD), intende sviluppare una piattaforma web per permettere agli apicoltori e alle aziende del settore di monitorare e gestire i loro alveari attraverso una dashboard user-friendly. Questa iniziativa si giustifica non solo dalla necessità di introdurre innovazioni tecnologiche nel campo dell'apicoltura ma anche come risposta diretta alle significative perdite subite dagli apicoltori a livello globale, causate dal CCD. Tale fenomeno impatta negativamente l'economia e la biodiversità, portando a un urgente bisogno di soluzioni che possano prevenire o mitigare queste perdite.

La piattaforma integrerà un modulo di intelligenza artificiale che analizzerà i dati raccolti da dispositivi IoT in tempo reale, identificando anomalie e i sintomi precoci del CCD. Questa analisi proattiva permetterà di avvisare gli apicoltori di potenziali problemi, consentendo interventi tempestivi per garantire la salute delle colonie d'api.

La soluzione offerta permetterà di affrontare la sfida del CCD in modo efficace, fornendo un valore aggiunto significativo sia per la nostra azienda sia per la comunità di apicoltori. Il profitto aziendale sarà incrementato mediante appositi piani di abbonamento, necessari per poter usufruire della piattaforma e dei suoi servizi.

Il budget totale allocato per il progetto è di €250.000, coprendo spese per il personale, i membri del team, i project managers e l'approvvigionamento di dispositivi IoT. L'allocazione dei fondi è stata determinata basandosi sulle esigenze specifiche del progetto e le stime attuali del mercato.

Dettagli Finanziari:

- ROI (Return on Investment): 24%
- NPV (Net Present Value): 76.784,24 € €
- Benefici Stimati Annui (Media): 130,889,25 €
- Costi Annuale di Manutenzione: 12.727,40 € €

2. Product Requirements

1. Sistema di notifiche: sviluppo di un sistema di alert che notifichi gli apicoltori via email di condizioni che necessitano di interventi programmati e/o immediati.
2. Reportistica: visualizzazione dello stato di salute delle arnie e generazione di report periodici basati su di esso.
3. Dashboard Analitica: dashboard user-friendly che presentano analisi complesse in una forma facilmente interpretabile, aiutando gli apicoltori a prendere decisioni basate sui dati.

4. Monitoraggio e Analisi delle Risorse Ottenute: sviluppo di una funzionalità che permetta agli apicoltori di inserire i dati relativi alle quantità di prodotti ottenuti da ogni fase di estrazione, inclusi miele, cera, pappa reale, propoli, e altri derivati.
5. Pianificazione di Interventi: sviluppo di un modulo che assista gli apicoltori nella pianificazione di interventi sulle arnie, come la gestione dei parassiti e la somministrazione di trattamenti.
6. Analisi Predittiva: Funzionalità di analisi predittiva che utilizzano i dati storici e modelli di apprendimento automatico per prevedere e prevenire potenziali focolai di CCD.
7. Storico delle Produzioni: Creazione di un sistema di archiviazione dati che registri lo storico delle produzioni per ciascuna arnia o apiario, consentendo agli apicoltori di visualizzare e analizzare le tendenze produttive nel tempo.

3. Summary of Deliverables

Project Management:

- Business Case: Definisce la giustificazione e il valore del progetto.
- Charter: Fornisce una panoramica ad alto livello del progetto.
- Team Contract: Stabilisce le regole e gli accordi del team.
- Scope Statement: Delinea l'ambito e i limiti del progetto.
- WBS (Work Breakdown Structure): Scomposizione gerarchica del lavoro in compiti gestibili.
- Schedule: Timeline dettagliato delle attività e delle milestones.
- PM Plan: Piano globale per la gestione del progetto.
- Cost Baseline: Stima iniziale dei costi del progetto.
- Status Reports: Rapporti periodici sull'avanzamento del progetto.
- Final Project Presentation: Presentazione finale dei risultati e delle consegne del progetto.
- Final Project Report: Rapporto dettagliato sulle consegne e i risultati del progetto.
- Lessons-Learned Report: Analisi post-progetto sui successi e le aree di miglioramento.
- Altri Documenti: Qualsiasi altro documento necessario per la gestione del progetto.

Documenti di Prodotto:

- RAD: Raccolta dei requisiti derivati dalla fase di "requirements elicitation" in collaborazione con il cliente e l'azienda commissionante.
- SDD: Specifiche dettagliate del design del sistema, incluse architettura, tecnologie utilizzate, strutturazione del database, obiettivi di design, compromessi e suddivisione in sottosistemi.
- ODD: Specifiche dell'object design, inclusi i design pattern utilizzati, dettagli dei vari packages del sistema e struttura delle classi.
- Matrice di Tracciabilità: Collega i requisiti alle funzionalità realizzate.
- TestPlan e TestCase Specification: Dettagli sulle prove pianificate e i criteri di test.
- Test Incident Report e Test Summary Report: Rapporti relativi agli esiti dei test.
- Manuale D'Uso: Guida all'utilizzo del prodotto.
- Manuale di Installazione: Istruzioni per installare il prodotto.
- Altri Documenti: Qualsiasi altro documento necessario per lo sviluppo e il rilascio del sistema.

4. Exclusions

Il progetto non fornisce le seguenti funzionalità:

- Sviluppo di Funzionalità di Commercio Elettronico: La web app non includerà una piattaforma di e-commerce per la vendita di prodotti o servizi correlati all'apicoltura.
- Formazione o tutorial sugli alveari: Non saranno inclusi moduli formativi, video tutorial o corsi per la formazione degli apicoltori sulla gestione degli alveari o sulle migliori pratiche apistiche.
- Infrastruttura di Connessione Internet: Il progetto non si occuperà dell'installazione o del miglioramento dell'infrastruttura necessaria per la connettività Internet negli apiari. Le aziende dovranno avere o dovranno stabilire una connessione a Internet raggiungibile dai dispositivi IoT nelle arnie.
- Interventi sul Terreno per Valutare la Connessione: Non sono previsti interventi sul posto da parte del team di HiveGuard per valutare o migliorare la copertura della rete Internet negli apiari.

5. Success Criteria

Per assicurare che il progetto "beehAlve" raggiunga i suoi obiettivi di successo, abbiamo delineato parametri specifici di valutazione. Innanzitutto, l'importanza della conformità alle linee guida non può essere sottovalutata. Il progetto deve essere completato rispettando le scadenze imposte e seguendo con precisione le specifiche tecnico-funzionali indicate nello Statement of Work. Inoltre, si deve prestare attenzione a mantenere il budget entro i limiti prefissati, evitando deviazioni dallo scope inizialmente definito.

In secondo luogo, poniamo un'enfasi particolare sull'importanza dell'implementazione delle funzionalità principali. È vitale che tutte le caratteristiche considerate di alta priorità siano non solo implementate ma anche sottoposte a un'accurata fase di test. Questo comprende la garanzia che l'analisi dei dati ottenuti dai sensori IoT e gli algoritmi di previsione per il CCD funzionino come previsto, formando così la colonna portante del nostro sistema.

Per quanto riguarda il feedback post-lancio, riteniamo fondamentale instaurare un dialogo aperto con gli apicoltori che utilizzeranno il sistema. La loro esperienza diretta e le loro valutazioni saranno essenziali per confermare che il nostro prodotto soddisfi le necessità concrete del campo apistico.

Dopo l'implementazione del sistema "beehAlve", ci aspettiamo di raccogliere dati che dimostrino un calo significativo nei casi di CCD. Il successo in questo ambito sarà quantificato tramite l'analisi della percentuale di diminuzione del fenomeno rispetto ai livelli precedenti l'introduzione del nostro sistema, puntando a un impatto positivo che favorisca la sostenibilità e l'efficienza operativa delle aziende di apicoltura con le quali collaboriamo.



6. Firme dei membri

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>