



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F. Ferrucci



Business Case

BeeHave

Riferimento	C14_BC_ver1.0
Versione	1.0
Data	12/01/2023
Destinatario	Prof.ssa Filomena Ferrucci
Presentato da	Gianmario Voria, Antonio Della Porta
Approvato da	Gianmario Voria, Antonio Della Porta



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F. Ferrucci

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
12/10/2022	0.1	Prima stesura	GV, ADP
26/10/2022	0.2	Stesura capitoli da 1 a 7	GV
27/10/2022	0.3	Stesura capitoli da 8 a 10	ADP
12/01/2022	1.0	Revisione per consegna	GV

Project Managers

Nome	Ruolo	Acronimo	Contatto
Gianmario Voria	Project Manager	GV	g.voria6@studenti.unisa.it
Antonio Della Porta	Project Manager	ADP	a.dellaporta26@studenti.unisa.it



Sommario

Revision History.....	2
Project Managers	2
1. Introduction/Background	3
2. Business Objective.....	3
3. Current situation and problem.....	3
4. Critical assumptions and Constraints	4
5. Analysis of options.....	4
6. Preliminary project requirements	4
7. Schedule Estimation	5
8. Budget Estimation and Financial Analysis	5
9. Potential Risks	6
10. Exhibits	6

1. Introduction/Background

L'obiettivo del progetto è duplice: da un lato si vuole sensibilizzare la popolazione sul tema delle api, una specie fondamentale alla nostra sopravvivenza sempre più in pericolo, dall'altro lato si vuole fornire agli apicoltori strumenti con i quali espandere l'allevamento e una vetrina per la vendita di miele.

2. Business Objective

Il Ministero della Transizione Ecologica (MITE) si è posto come obiettivo la sensibilizzazione del popolo rispetto alla tematica dell'allevamento di api sul territorio nazionale. La piattaforma proposta supporterà tale obiettivo fornendo ai cittadini un modo per avvicinarsi a questo mondo e permettendo agli apicoltori di espandersi in modo da prendersi cura di quante più api possibile, cercando quindi di prevenirne la scomparsa.

3. Current situation and problem

Una delle più grandi sfide del ventunesimo secolo è quella di riuscire a limitare gli effetti del cambiamento climatico sul pianeta, cercando di rendere la popolazione cosciente di ciò che sta accadendo. La scomparsa degli impollinatori, in particolare delle api, a causa di queste problematiche non è da sottovalutare: gran parte delle principali colture agrarie e delle piante selvatiche da fiore si riproducono grazie a questi insetti.



Allo stato attuale, uno dei pochi modi esistenti per garantire la crescita di questi insetti è attraverso l'apicoltura. Molti credono che si tratti solo di una spinta economica, data dalla vendita dei prodotti delle api, ma in realtà grazie agli apicoltori queste possono vivere in spazi controllati ed essere monitorate, così da tenere sotto controllo il loro stato di salute.

4. Critical assumptions and Constraints

La piattaforma proposta punta ad avvicinare i cittadini al mondo dell'apicoltura. La piattaforma, essendo finalizzata al miglioramento delle condizioni di sopravvivenza di una specie animale in pericolo, non prevede particolari introiti monetari, considerando quindi i benefici dal punto di vista ambientale come principale guadagno.

I Project Manager dovranno gestire e monitorare il processo di sviluppo, ed il team sarà formato da studenti del corso di Ingegneria del Software del corso di laurea in Informatica dell'Università di Salerno.

I costi dell'hardware per la gestione della piattaforma sono a carico del MITE.

5. Analysis of options

Constatate le problematiche esposte precedentemente, lo stato italiano ha tre possibilità:

1. Progettare e implementare la piattaforma da noi proposta, in modo da coinvolgere i cittadini;
2. Investire direttamente sugli apicoltori già esistenti;
3. Non fare nulla.

Da una preliminare analisi dei costi e dei benefici, non solo economici, la prima opzione risulta ottimale.

6. Preliminary project requirements

Le funzionalità della piattaforma da noi proposta includeranno le seguenti:

- Consentire agli apicoltori di registrarsi e fornire informazioni sul loro lavoro ai clienti;
- Consentire agli utenti di registrarsi ed interagire con gli apicoltori;
- Consentire agli utenti di informarsi riguardo la tematica della lotta all'estinzione delle api;
- Consentire agli apicoltori di mettere a disposizione le loro strutture per l'installazione di nuovi alveari;
- Consentire agli apicoltori di fornire un servizio di assistenza agli utenti che vogliono diventare apicoltori;



- Consentire agli utenti di “fittare” gli spazi messi a disposizione dagli apicoltori per essere comproprietari di uno o più alveari e ricevere una parte dei prodotti delle api;
- Consentire agli utenti di richiedere il consiglio degli apicoltori disponibili per l’installazione di un alveare in proprio;
- Consentire agli apicoltori di vendere il miele prodotto dai loro alveari pagando una piccola percentuale alla piattaforma per il mantenimento;
- Consentire agli apicoltori di aggiornare gli utenti sullo stato della popolazione di api adottata;
- Consentire agli utenti di visualizzare lo stato di avanzamento delle popolazioni di api adottate;

7. Schedule Estimation

Il team di management e gli stakeholder richiedono la consegna del progetto nell’arco di tre massimo quattro mesi a partire dall’inizio dei lavori. Si assume che il sistema venga utilizzato e mantenuto per almeno tre anni dopo la sua pubblicazione.

8. Budget Estimation and Financial Analysis

Una stima preliminare dei costi per l’intero progetto è di 30.500 € per l’avviamento e il completamento dello sviluppo. Tale stima si basa sul pagamento di 70 € all’ora per ogni membro del team, di 100 € all’ora per ognuno dei Manager. Tutti i membri del team dovranno lavorare per 50 ore complessive per un totale di 3.500 € a persona. Nel complesso, il costo del team sarà di 27.500 €. Oltre ciò, si è considerato un costo di acquisto della relativa attrezzatura di 3.000 €. Per la successiva manutenzione, si stima un costo di 4.000 € all’anno, escludendo l’aggiunta di nuove importanti funzionalità.

In termini di benefici, per questo progetto andremo a distinguere due principali categorie: (1) i benefici non legati ad un introito monetario (2) i benefici legati ad un introito monetario.

Tra i benefici che non sono legati ad un introito economico, comprendiamo un aumento di consapevolezza sul tema della salute delle api e della loro importanza, oltre a quello di permettere ad apicoltori indipendenti di crearsi un proprio spazio e ampliare le loro attività grazie alla visibilità concessa dalla piattaforma.



Invece, fra i benefici legati ad un introito economico consideriamo che si è individuata la possibilità di usufruire dei numerosi finanziamenti Europei resi possibili dal PNRR, che vengono stimati a 10.000 € l'anno. Inoltre, la piattaforma genera entrate anche da una piccola percentuale che viene prelevata al momento dell'acquisto di miele da apicoltori della piattaforma stessa.

È importante notare però, che gli obiettivi core del progetto sono principalmente quelli non legati ad aspetti economici, siccome le entrate derivate dalle percentuali sulle vendite non sono intese in un'ottica di generazione di guadagno, bensì di rendere la piattaforma stessa economicamente indipendente e capace di gestire la gestione e la manutenzione ordinaria in autonomia.

Per i motivi sopra descritti, si stima un beneficio di 10.000 € il primo anno e 14.000 € dall'anno successivo. Concludiamo dicendo che la stima preliminare ha prodotto i seguenti risultati:

- NPV pari a 5.700 €;
- ROI su una vita di 3 anni pari al 13,91%;
- Tempo per rientrare con le spese pari a tre anni.

9. Potential Risks

Il progetto è caratterizzato da numerosi rischi che elencheremo di seguito in ordine di criticità:

1. Se non correttamente comunicate e spiegate le finalità e gli scopi del progetto agli apicoltori e ai cittadini, la piattaforma potrebbe non raggiungere un numero adeguato di fruitori e di conseguenza risultare un fallimento sia economico che di immagine da parte del Ministero della Transizione Ecologica.
2. Le tecnologie software scelte potrebbero rallentare lo sviluppo e portare a ritardi. Sarà necessario fare un training breve ma efficace.

10. Exhibits

Financial Analysis for Beehave						
Created by: Antonio Della Porta, Gianmario Voria				Date: 27/10/2022		



Discount rate	7,00%					
Assume the project is done in about 3 months	Year					
	0	1	2	3	Total	
Costs	30.500	4.000	4.000	4.000		
Discount factor	1,00	0,93	0,87	0,82		
Discounted costs	30.500	3.720	3.480	3.280	40.980	
Benefits	10.000	14.000	14.000	14.000		
Discount factor	1,00	0,93	0,87	0,82		
Discounted benefits	10000	13.020	12.180	11.480	46.680	
Discounted benefits - costs	-20.500	9.300	8.700	8.200	5700	NPV
Cumulative benefits - costs	-20.500	-11.20	-2.500	5.700		
ROI	13,91%					
	Payback in Year 3					
Assumptions						
Cost						
PM (50 hours, 100 euro/hour)	10.000 €					
Staff (50 hours, 70 euro/hour)	17.500 €					
Other resources	3.000 €					
Total Project costs (all applied in year 0)	30.500 €					
Benefits						
European Investment (PNRR)	10.000 €					
Earnings (given by percentage on honey sells, from year 1 onwards)	4.000 €					
Projected benefits for year 0	10.000 €					
Projected benefits from year 1	14.000 €					