DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE ALIMENTARI E AMBIENTALI

CORSO DI LAUREA IN: SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE

LA COLTIVAZIONE DELL'ALOE COME OPPORTUNITÀ DI DIVERSIFICAZIONE: UN MODELLO DI BUSINESS PER UN'AZIENDA AGRICOLA

THE PRODUCTION OF ALOE AS AN OPPORTUNITY FOR DIVERSIFICATION: A BUSINESS MODEL FOR AN AGRICOLTURAL COMPANY

TIPO TESI: sperimentale

Studente:
Marco Zoboli

Relatore:
PROF. ADELE FINCO

Correlatore:
DOTT. GIACOMO STAFFOLANI

ANNO ACCADEMICO 2025-2026

SOMMARIO

SOMMARIO 3

ELENCO DELLE TABELLE 5

ELENCO DELLE FIGURE 6

ACRONIMI E ABBREVIAZIONI 7

INTRODUZIONE E SCOPO DELLA TESI 8

CAPITOLO 1 L'ALOE: CARATTERISTICHE E MERCATO 11

1.0 Botanica e composizione delle foglie di Aloe 11

1.0.0 Aloe Vera (Aloe Barbadensis Miller) 12

1.0.1 Aloe Arborescens Miller 13

1.1 Proprietà e impieghi dell'aloe 15

1.2 Coltivazione e gestione dell'aloe 16

1.3 Mercato dell'aloe 17

CAPITOLO 2 MATERIALI E METODI: IL BUSINESS PLAN 22

2.1 Il concetto di Business Plan 22

2.1.1 La sezione descrittiva (Qualitativa) 23

2.1.2 Sezione economico-finanziaria (Quantitativa): metodologia 27

CAPITOLO 3 L'AZIENDA CASO DI STUDIO: LO *STATUS QUO* 31

3.1 La storia dell'azienda 31

3.2 Descrizione aziendale 31

3.2.1 Ripartizione colturale 35

3.2.2 Parco macchine aziendale 37

3.3 Business model 39

3.4 Bilancio aziendale 40

CAPITOLO 4 : STRATEGIE DI SVILUPPO DELL'AZIENDA: IL BUSINESS PLAN 43

4.1 Piano di sviluppo 43

4.2 Piano operativo 46

4.3 Piano organizzativo 48
4.4 Piano finanziario 49
4.4.1 Investimenti previsti per la realizzazione del progetto 49
4.4.2 Ripartizione delle spese necessarie per la realizzazione del progetto. 52
4.4.3 Produzione lorda vendibile stimata post-investimento 54
4.4.4 Bilancio economico consuntivo 55
CONCLUSIONI 58
BIBLIOGRAFIA 62

ELENCO DELLE TABELLE

Tabella 3-1 - SAT e SAU dell'azienda caso di studio 32
Tabella 3-2 - Elenco delle macchine e delle attrezzature aziendali 38
Tabella 3-3 - Business model canvas dello status quo 39
Tabella 3-3 - Bilancio economico riclassificato dell'azienda allo status quo 41
Tabella 4-1 - Struttura degli investimenti 53
Tabella 4-2 - PLV relativa all'investimento in un arco temporale di 5 anni 55
Tabella 4-3 – Bilancio economico aziendale post investimento 55

ELENCO DELLE FIGURE

Figura 1-1 - Aloe Vera (Aloe Barbadensis Miller) (Erbe di Mauro, 2026a) 12
Figura 1-2 - Aloe Arborescens Miller (Erbe di Mauro, 2026b) 13
Figura 1-3 - Aloe Arborescens varietà Frutescens (Erbe di mauro, 2026c) 14
Figura 1-4 - Proiezione di mercato 2026-2031 (Mordor Intelligence,2026) 19
Figura 1-5 - Catena del valore all'esportazione dell'aloe vera (Cbi.UE, 2026) 20
Figura 2-1 – Fasi di redazione di un business plan 23
Figura 2-2 - Esempio di business model canvas (FareNumeri, 2026) 24
Figura 3-1 - Riordino fondiario dell'azienda caso di studio (sede principale) 32
Figura 3-2 - Riordino fondiario dell'azienda caso di studio (sede distaccata) 33
Figura 3-3 - Riordino fondiario dell'azienda caso di studio (sede distaccata) 33
Figura 3-4 - Fabbricato aziendale 34
Figura 3-5 - Foto del Favino 35
Figura 3-6 - Foto dell'orzo 36
Figura 3-7 - Foto di girasole 37
Figura 4-1 - Organigramma aziendale post-investimento 49
Figura 4-2 - Esempio di serra con struttura zincata come prevista da progetto 50

ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

CC	Codice civile
CUN	Commissioni Uniche Nazionali
EBT	Profitto Prima delle Tasse
EFSA	European Food Safety Authority
HMPC	Comitato prodotti medicinali ed erboristici
IASC	International aloe science council
ITC	Istituto Tecnico Economico
MOL	Margine Operativo Lordo
MON	Margine Operativo Netto
PAC	Politica Agricola Comunitaria
PLV	Produzione Lorda Vendibile
RN	Reddito Netto
SAT	Superficie Agricola Totale
SAU	Superficie Agricola Utilizzata
T	Tornaconto
VA	Valore Aggiunto

INTRODUZIONE E SCOPO DELLA TESI

Il settore agricolo sta attraversando una fase di profonda trasformazione, determinata dall'evoluzione dei sistemi produttivi, dai cambiamenti nelle dinamiche di mercato e dalla crescente attenzione verso la sostenibilità economica e ambientale. L'agricoltura italiana è stata storicamente associata a una forte componente tradizionale e familiare, rappresentando per lungo tempo una fonte di sostentamento per intere famiglie e generazioni e svolgendo, al contempo, un ruolo rilevante nella conservazione del territorio e delle produzioni locali.

Il contesto agricolo italiano del passato è stato caratterizzato dall'ampia diffusione della mezzadria, progressivamente sostituita dalla piccola proprietà terriera, che ha contribuito alla formazione di un tessuto produttivo costituito da numerose aziende di dimensioni contenute. Tale struttura aziendale ha favorito, in molte realtà, una significativa diversificazione delle colture e una gestione delle superfici strettamente connessa alle conoscenze e alle esigenze produttive del periodo.

Nel corso degli ultimi decenni, il settore agricolo ha progressivamente assunto una configurazione maggiormente imprenditoriale e specializzata, caratterizzata dalla riduzione del numero delle aziende e, parallelamente, dall'aumento della superficie media aziendale. La maggiore dimensione delle imprese può favorire processi di specializzazione produttiva e una maggiore efficienza delle operazioni, ma può anche determinare una minore diversificazione colturale. Parallelamente, l'evoluzione delle tecniche agronomiche e delle tecnologie disponibili ha consentito di migliorare le modalità di gestione delle produzioni, sebbene la necessità di rispettare tempistiche operative sempre più ristrette rappresenti un elemento di complessità per l'organizzazione aziendale.

In questo contesto, l'agricoltura si trova a operare in un ambiente altamente competitivo e fortemente influenzato dalle dinamiche dei mercati nazionali e internazionali. A tali condizioni si aggiungono l'incertezza legata all'evoluzione climatica, la volatilità dei prezzi dei prodotti agricoli e la necessità di mantenere un adeguato equilibrio tra ricavi e costi di produzione, in un quadro caratterizzato da una crescente attenzione alla sostenibilità ambientale.

La capacità di mantenere la redditività aziendale non può quindi essere ricondotta esclusivamente all'aumento dei volumi produttivi, ma richiede una crescente attenzione alla

qualità, alla valorizzazione delle produzioni e alla diversificazione dell'attività agricola. L'introduzione di nuove colture e di attività complementari può rappresentare, in tale prospettiva, uno strumento attraverso il quale ampliare le fonti di reddito e ridurre la dipendenza dell'azienda da un numero limitato di produzioni.

La diversificazione e la valorizzazione delle produzioni assumono pertanto un ruolo rilevante nei processi di adattamento delle aziende agricole alle trasformazioni del contesto economico e produttivo. Ciò richiede all'imprenditore agricolo di valutare nuovi modelli organizzativi e produttivi, individuando soluzioni coerenti con le caratteristiche dell'azienda, con le risorse disponibili e con le opportunità offerte dal mercato.

In tale contesto si inserisce il presente lavoro, finalizzato ad analizzare la situazione economica e produttiva di un'azienda agricola esistente e a valutare la fattibilità di un progetto di diversificazione del proprio ordinamento produttivo. L'analisi viene sviluppata attraverso la redazione di un business plan, con l'obiettivo di verificare la sostenibilità economica e finanziaria dell'investimento e di valutarne le potenzialità in relazione alle caratteristiche della realtà aziendale considerata.

Nell'ambito del progetto di diversificazione, l'interesse è ricaduto sull'introduzione della coltivazione dell'aloe, una produzione non tradizionalmente presente nell'ordinamento produttivo dell'azienda e caratterizzata da possibilità di valorizzazione attraverso differenti canali e forme di trasformazione.

Nel Capitolo 1 vengono analizzate le caratteristiche della coltura dell'aloe e le principali opportunità offerte dal relativo mercato, con particolare riferimento agli ambiti di utilizzo e alle prospettive di sviluppo della domanda. L'analisi considera inoltre gli elementi che possono influenzare l'accesso al mercato e la valorizzazione della materia prima, anche in relazione alla crescente attenzione dei consumatori verso prodotti di origine naturale.

Il Capitolo 2 è dedicato alla definizione del concetto di business plan e all'analisi dei principali principi teorici e metodologici alla base della sua redazione. Vengono quindi individuate le diverse componenti necessarie alla costruzione del piano, passando dalla descrizione e dall'analisi della situazione aziendale di partenza alla successiva elaborazione della componente quantitativa, finalizzata alla valutazione della fattibilità economica e finanziaria del progetto.

Nel Capitolo 3 viene analizzato lo stato attuale dell'azienda oggetto di studio, con particolare riferimento alla sua organizzazione, alla struttura produttiva e alle caratteristiche economiche dell'attività svolta. La capacità dell'azienda di generare reddito viene valutata attraverso la predisposizione di un conto economico, elaborato sulla base dei dati relativi

all’annata agraria 2024-2025, che costituisce il riferimento per la successiva valutazione del progetto di sviluppo.

Il Capitolo 4 è infine dedicato alla descrizione e alla valutazione del progetto di diversificazione produttiva. In una prima fase viene illustrato il piano di sviluppo dell’iniziativa, definendone gli obiettivi e le principali caratteristiche; successivamente viene analizzato il piano operativo, volto a descrivere le modalità concrete di realizzazione dell’intervento, e il piano finanziario, finalizzato a quantificare gli investimenti necessari e i relativi effetti economici e finanziari. La valutazione viene completata attraverso l’analisi dell’impatto dell’investimento sui risultati economici aziendali, al fine di verificare la sostenibilità del progetto nel periodo considerato.

Il lavoro si propone pertanto di fornire una valutazione complessiva della possibilità di introdurre una nuova coltura all’interno dell’ordinamento produttivo aziendale, considerando non soltanto gli aspetti agronomici e produttivi, ma anche quelli organizzativi, economici e finanziari, con particolare attenzione alla capacità dell’investimento di contribuire alla diversificazione e alla redditività dell’azienda agricola.

Capitolo 1
L'ALOE: CARATTERISTICHE E MERCATO

L'aloe è un genere di piante succulente perenni originarie di aree caratterizzate prevalentemente da climi aridi e semiaridi. Il genere comprende numerose specie, tra le quali l'*Aloe vera* rappresenta una delle più conosciute e maggiormente utilizzate a livello commerciale.

L'interesse economico nei confronti dell'aloe è legato principalmente alla composizione delle foglie e alla possibilità di ottenere diverse materie prime e prodotti trasformati, tra cui gel, succhi ed estratti. L'*Aloe vera* trova applicazione soprattutto nei settori cosmetico, alimentare e degli integratori-medicinali.

Nel seguente capitolo inizialmente saranno descritti gli aspetti botanici della coltura. Successivamente, si procederà a descriverne le proprietà e gli impieghi, per poi descrivere le metodologie di coltivazione. In ultimo sarà mostrata una panoramica sul mercato.

1.0 **Botanica e composizione delle foglie di Aloe**

L'*Aloe vera* è una pianta succulenta perenne caratterizzata da foglie allungate e carnose, disposte a rosetta. Nella pianta adulta le foglie possono raggiungere indicativamente 30–50 cm di lunghezza, sono spinose e presentano una superficie esterna protetta da un'epidermide spessa e coriacea (Foster, et al., 2011).

La struttura della foglia può essere distinta in tre componenti principali. La parte più esterna è costituita dalla buccia o epidermide, che svolge una funzione protettiva. Al di sotto sono presenti i fasci vascolari, all'interno dei quali si trova l'essudato giallastro comunemente indicato come lattice. La porzione interna della foglia è invece costituita dal parenchima, che contiene il gel trasparente e mucillaginoso caratteristico (Foster, et al., 2011).

La distinzione tra gel e lattice è particolarmente importante ai fini della trasformazione. Il gel contiene principalmente acqua e polisaccaridi, tra cui l'acemannano, oltre ad aminoacidi, vitamine, minerali, enzimi e altri composti. Il lattice contiene invece derivati antrachinonici, tra cui la barbaloina o aloina, associati all'effetto lassativo della frazione esterna della foglia (Foster, et al., 2011).

La composizione dell'aloe può variare in funzione della specie e della varietà, dell'età della pianta, delle condizioni climatiche e stagionali e, soprattutto, delle modalità di lavorazione del materiale vegetale (Foster, et al., 2011). A livello commerciale vengono individuate due distinte varietà principali: l'*Aloe vera*, comunemente indicata anche con il nome di *Aloe Barbadensis* Miller; l'*Aloe Arborescens Miller*. Di quest'ultima è molto comune la coltivazione di una varietà denominata *Aloe Arborescens* Miller var. *Frutescens*, comunemente detta "siciliana" o a foglia larga.

1.0.0 *Aloe Vera (Aloe Barbadensis* Miller*)*

L'Aloe vera presenta un portamento prevalentemente cespitoso, con foglie carnose e lanceolate disposte a rosetta. Le foglie sono spesse, lunghe fino a fino a 50-60 cm, con un peso raggiungibile di 500 grammi cadauna, di colore verde-grigio con macchie biancastre nei giovani esemplari; inoltre, i margini sono spinosi. L'infiorescenza è a pannocchia con fiori tubolari gialli penduli. L'apparato radicale è fascicolato e superficiale (Erbe di Mauro, 2026a) (Figura 1-1).



***Figura 1-1 - Aloe Vera (Aloe Barbadensis* Miller*)* (Erbe di Mauro, 2026a)**

La pianta produce nuovi germogli alla base, che possono essere utilizzati per la propagazione vegetativa (pollone radicato o talea). Questa caratteristica è sfruttata anche nella pratica agricola per ottenere nuovo materiale di moltiplicazione (VonDerWeid, 2026a).

Dal punto di vista agronomico, l'Aloe vera è adatta a condizioni caratterizzate da buona disponibilità luminosa e limitata disponibilità idrica. La coltivazione deve tuttavia garantire

un adeguato drenaggio del terreno, poiché i ristagni possono compromettere lo sviluppo dell'apparato radicale (Mater-Bio, 2026; VonDerWeid, 2026a).

La caratteristica di maggiore interesse commerciale è rappresentata dall'elevata quantità di gel contenuta nella parte interna della foglia. La specie è infatti ampiamente utilizzata per la produzione di gel, succhi ed estratti destinati soprattutto ai settori cosmetico, alimentare e degli integratori (Foster, et al., 2011).

La raccolta delle foglie viene generalmente effettuata manualmente quando queste hanno raggiunto un adeguato grado di maturazione (VonDerWeid, 2026).

1.0.1 *Aloe Arborescens* Miller

L'*Aloe Arborescens* Miller presenta caratteristiche morfologiche differenti rispetto all'Aloe vera. È una specie perenne caratterizzata da un portamento maggiormente arbustivo, con fusti che possono lignificarsi e ramificarsi nel corso dello sviluppo della pianta fino a raggiungere 2-3 metri di altezza. Le foglie, disposte a rosetta all'estremità e intorno all'asse dei fusti in numero variabile, sono lanceolate, sottili, di colore verde-grigio, spinose, con cuticola spessa, lunghe circa 30-60 cm e peso variabile dai 10 g a 100 g per foglia. Solitamente le foglie sono meno carnose di quelle dell'Aloe vera. I fiori sono a pannocchia, tubolari, di colore rosso-arancio, penduli, composti da sei tepali saldati, con fioritura annuale invernale (dicembre-febbraio). Il Frutto è capsulare, di colore verdastro con numerosi semi piccoli (Erbe di Mauro, 2026b) (Figura 1-2).



***Figura 1-2 - Aloe Arborescens* Miller (Erbe di Mauro, 2026b)**

La specie produce numerosi germogli basali e laterali, determinando nel tempo una struttura cespugliosa. Questa caratteristica rende necessarie operazioni periodiche di potatura

e gestione della vegetazione, finalizzate a mantenere un adeguato arieggiamento della pianta e a facilitare le operazioni di raccolta (Erbe di Mauro, 2026b; VonDerWeid, 2026b).

L'*Aloe Arborescens* viene utilizzata prevalentemente in preparazioni alimentari. La composizione della foglia comprende, analogamente all'Aloe vera, una frazione gelatinosa interna in quantitativi più limitati e un'epidermide esterna coriacea, separata dal gel attraverso uno strato di lattice.

Nei riguardi della varietà *Aloe Arborescens* Miller var. *Frutescens*, come visto per le specie precedenti anche in questo caso si tratta di una succulenta perenne, arbustiva, con fusti legnosi e ramificati; tuttavia, questa varietà è caratterizzata da un portamento cespuglioso e più compatto (Erbe di Mauro, 2026c) (Figura 1-3).



***Figura 1-3 - Aloe Arborescens* varietà *Frutescens* (Erbe di mauro, 2026c)**

Questa varietà raggiunge generalmente tra gli 1 e 3 metri di altezza. Le foglie sono lunghe fino a 50/60 cm, lanceolate, carnose, di colore verde brillante con margini dentellati provvisti di spine rosse o marroni. I fiori sono tubolari, di colore rosso-arancio, disposti in spighe alte fino a 1 metro. La fioritura avviene principalmente in autunno-inverno (Erbe di mauro, 2026c).

La varietà viene utilizzata soprattutto in preparazioni cosmetiche ed erboristiche. Dal punto di vista agronomico, le esigenze sono riconducibili a quelle dell'*Aloe Arborescens*, con particolare attenzione alla disponibilità luminosa, al drenaggio del terreno e alla protezione dalle temperature particolarmente basse.

1.1 **Proprietà e impieghi dell'aloe**

L'Aloe vera presenta una lunga storia di utilizzo tradizionale e, nel corso del tempo, è stata impiegata in numerose preparazioni destinate al trattamento di differenti disturbi. Nella società occidentale la pianta ha trovato ampia diffusione soprattutto nei settori cosmetico, alimentare e farmaceutico (Foster, et al., 2011).

Tuttavia, la letteratura scientifica evidenzia la necessità di distinguere gli impieghi tradizionali dalle indicazioni terapeutiche scientificamente dimostrate. Gli impeghi dell'aloe si distinguono in applicazioni esterne, ovvero sulla cute, e ingestione.

Per quanto riguarda le applicazioni esterne, i risultati di numerosi studi clinici suggeriscono che l'Aloe vera è indicata positivamente nel trattamento dei disturbi della pelle. In particolare, è efficace per risolvere problemi di secchezza, migliorare il confort della pelle, ridurre eritemi e desquamazioni.

Un altro utilizzo chiaramente identificato dalla letteratura è l'applicazione per il trattamento delle ustioni. Infatti, l'utilizzo di estratti di aloe riduce il tempo di guarigione delle ferite da ustione (Foster, et al., 2011).

Per quanto riguarda gli effetti legati all'ingestione, dalla letteratura emergono chiare prove di efficacia degli effetti lassativi del lattice di Aloe vera; tuttavia, gli antrachinoni, ovvero derivati degli idrossiantraceni presenti nella foglia esterna, nel lattice sono stati associati a rischi considerevoli. Nel 2018, l'European Food Safety Authority (EFSA) ha espresso preoccupazioni riguardo alla sicurezza di alcuni derivati dell'idrossiantracene presenti in preparazioni alimentari a base di aloe, evidenziando l'impossibilità, sulla base delle evidenze disponibili, di stabilire una dose giornaliera sicura per tali sostanze (EFSA, 2018).

La questione normativa ha successivamente conosciuto ulteriori sviluppi. Nel 2024 il Tribunale dell'Unione europea ha annullato il regolamento relativo all'inserimento di alcune preparazioni a base di foglie di specie di Aloe contenenti derivati dell'idrossiantracene nell'elenco delle sostanze soggette alle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1925/2006. L'annullamento è stato motivato da questioni relative all'applicazione della normativa e non equivale, di per sé, a una dichiarazione di sicurezza degli idrossiantraceni (Università degli Studi di Milano, 2024). Ad oggi quindi è possibile utilizzare il lattice per la preparazione di alimenti; tuttavia, non ci sono ancora prove certe della sua sicurezza alimentare.

Per quanto riguarda l'uso del gel prodotto dall'Aloe, alcune promettenti evidenze preliminari suggeriscono che l'uso orale possa avere effetti benefici nel ridurre i livelli di glucosio nel sangue nel diabete di tipo 2, stabilizzare il cancro metastatico e trattare la colite ulcerosa da lieve a moderata. Tuttavia, si sottolinea che gli articoli a riguardo sono pochi e

sono necessarie ulteriori ricerche sugli esseri umani per confermare questi effetti (Foster, et al., 2011).

1.2 **Coltivazione e gestione dell'aloe**

La coltivazione dell'aloe deve essere adattata alle caratteristiche pedoclimatiche dell'area nella quale viene realizzato l'impianto. L'aloe è caratterizzata da una buona capacità di adattamento a condizioni di disponibilità idrica limitata, mentre risulta sensibile ai ristagni idrici. La coltivazione può essere realizzata in pieno campo nelle aree caratterizzate da condizioni climatiche favorevoli, ovvero da temperature medie sui 20-25°C. Mentre in ambienti più sfavorevoli, dove la temperatura scende al di sotto dei 3°C, la coltivazione può essere condotta in coltura protetta. La scelta del sistema produttivo, quindi, dipende quindi dalle condizioni climatiche, dalle caratteristiche del terreno e dagli obiettivi dell'impresa (Mater-Bio, 2026; VonDerWeid, 2022). La coltivazione in entrambi i casi si pratica a terra, in quanto la coltivazione in vaso non riesce a garantire l'ottimale sviluppo della pianta. La coltivazione avviene in filari, con sesti di impianto più intensivi in serra, che possono essere 40x40 o 50x50. con camminamenti ogni due file per consentire la gestione e la raccolta manuale; mentre negli impianti a pieno campo si opta per sesti più ampi adatti per il passaggio delle trattrici.

I due sistemi di coltivazione implicano due diverse strategie di controllo delle infestanti. Nel caso di una coltura a pieno campo la gestione è meccanizzabile dati gli ampi sesti, mentre in coltura protetta va adempita manualmente soprattutto nelle fasi iniziali dopo la messa a dimora. Inoltre, in entrambi i casi può essere applicata la pacciamatura. Quest'ultima permette di limitare lo sviluppo delle infestanti e può contribuire alla riduzione dell'evaporazione dell'acqua dal terreno (VonDerWeid, 2022).

L'irrigazione deve essere gestita con attenzione, poiché l'eccessiva disponibilità idrica può risultare dannosa per una pianta adattata a condizioni relativamente aride. Nei sistemi di coltivazione protetta può essere utilizzata l'irrigazione localizzata a goccia, che consente di distribuire l'acqua direttamente in prossimità dell'apparato radicale (VonDerWeid, 2022).

La gestione fitosanitaria assume prevalentemente carattere preventivo, in quanto non sono segnalati particolari patogeni per questa coltivazione. Il controllo dell'umidità e un adeguato ricambio d'aria risultano particolarmente importanti nelle coltivazioni protette per la riduzione del rischio di patologie fungine, si garantisce tramite le operazioni di potatura e raccolta, che contribuiscono a mantenere una vegetazione sufficientemente arieggiata (VonDerWeid, 2022; Erbe di Mauro, 2026b).

La propagazione dell'aloe avviene prevalentemente per via vegetativa (talea), attraverso l'utilizzo di polloni (in alcuni casi già radicati) e germogli prodotti dalle piante adulte, ovvero piante di almeno 5 anni di età. I nuovi germogli possono essere separati dalla pianta madre e successivamente utilizzati per la costituzione di nuove piante (VonDerWeid, 2022).

La raccolta delle foglie viene effettuata manualmente e interessa le piante che hanno raggiunto la maturità produttiva. Una volta raccolta, la materia prima deve essere trasferita alla fase di lavorazione nel minor tempo possibile per preservarne le caratteristiche qualitative (VonDerWeid, 2022). Dal punto di vista industriale, la produzione di estratti di Aloe prevede operazioni di lavaggio e pulizia prima di procedere con la frantumazione, macinazione o pressatura della foglia, a seconda del prodotto che si desidera, per concludere con la stabilizzazione. Le modalità di lavorazione possono incidere significativamente sulla composizione del prodotto finale (Foster, et al., 2011). La lavorazione rappresenta infatti un elemento determinante per la qualità dell'estratto. Secondo Foster, et al. (2011), la composizione degli estratti varia in funzione della varietà, delle condizioni climatiche e dell'età della pianta, ma il processo di trasformazione può esercitare un'influenza particolarmente rilevante sulla quantità e sulla natura dei componenti presenti nel prodotto finale.

Dopo l'entrata in produzione di un impianto, la serra può avere una durata di 10/15 anni se le raccolte e le potature vengono effettuate correttamente nel corso degli anni. Insieme la raccolta, infatti, devono essere rimossi anche i germogli neoformati per evitare un eccessivo sviluppo delle piante e difficoltà nella gestione delle serre. Dopo i 15 anni la serra viene rimossa perché non più gestibile e tutta la biomassa presente all'interno viene raccolta per la trasformazione.

1.3 **Mercato dell'aloe**

La produzione e la commercializzazione dell'Aloe vera si configurano attualmente come attività caratterizzate da interessanti prospettive di sviluppo, sostenute dalla crescita della domanda di prodotti naturali e di origine vegetale e dalla possibilità di accedere a diversi segmenti di mercato.

La domanda di mercato che si riscontra per i derivati dell'aloe, pone le sue radici nella presa di coscienza da parte del consumatore per ciò che riguarda le proprietà benefiche intrinseche alla pianta stessa. La maggiore consapevolezza e la conseguente richiesta di mercato favoriscono nuovi investimenti e l'ampliamento della capacità produttiva da parte degli operatori già presenti sul mercato (Mordor Intelligence, 2026).

La segmentazione delle produzioni ricavabili dall'Aloe ne rafforza le potenzialità. A seconda della destinazione d'uso, il mercato dell'Aloe vera può essere ricondotto a tre principali ambiti applicativi: cosmetico e cura della persona, alimentare e nutraceutico, farmaceutico e fitoterapico (Cbi.UE, 2026).

L'applicazione cosmetica (uso esterno) costituisce un'importante richiesta del mercato, che viene soddisfatta dall'industria cosmetica, posizionatasi come maggiore utilizzatore finale di aloe vera, consumando oltre il 40% della produzione globale di estratto di aloe (Market growth report, 2026). Nel 2023, più di 12.000 prodotti cosmetici e per la cura della pelle contenevano l'aloe vera come ingrediente principale. Questi includono creme antietà, filtri solari, balsami dopobarba, lozioni lenitive o idratanti, shampoo e dentifrici. I cosmetici a base di aloe sono popolari grazie alle loro proprietà idratanti, antinfiammatorie e riparatrici della pelle (Market growth report, 2026).

L'applicazione alimentare e nutraceutica (uso orale) registra un incremento significativo dei volumi di vendita di oltre il 22% nel 2023. L'utilizzo orale viene incentivato dall'ampia gamma di prodotti disponibili, di cui gli integratori alimentari rappresentano l'elemento cardine, includono succhi, frullati, polveri e capsule; commercializzati principalmente in relazione a benefici associati alla digestione, al benessere generale e alle proprietà tradizionalmente attribuite all'aloe. Le linee di prodotti innovativi includono shot di aloe, compresse masticabili e bevande effervescenti (Market growth report, 2026).

L'ultima applicazione è in ambito farmaceutico e fitoterapico (uso medico). In ambito questo ambito, l'aloe vera trova applicazione in prodotti destinati prevalentemente alla cura della pelle e in preparazioni ad uso gastrointestinale. Tuttavia, l'impiego dell'aloe è soggetto a requisiti normativi e qualitativi più stringenti, differenti in funzione della destinazione d'uso del prodotto (Cbi.UE, 2026; Market growth report, 2026).

Tra le molteplici produzioni gli estratti liquidi di aloe assumeranno sempre maggiore appeal nel mercato globale con una quota che già nel 2025 ha raggiunto circa il 64% del fatturato totale legato alla produzione di aloe. Il prodotto è ideale per la miscelazione e l'idoneità alla lavorazione industriale su larga scala, rendendoli più semplici per l'incorporazione in bevande e succhi. Le bevande salutistiche sono drink a base di aloe non gassati e a basso contenuto di zuccheri, scelti come alternativa salutare alle bibite gassate per via delle loro proprietà depurative e di supporto al sistema immunitario (Mordor Intelligence, 2026).

Le previsioni di mercato dell'estratto di aloe indicano una potenziale crescita da 3,15 miliardi di dollari nel 2025 a 5,22 miliardi di dollari entro il 2031, pari ad un aumento del +66%, come riportato nel seguente grafico (Figura 1-4) (Mordor Intelligence, 2026).

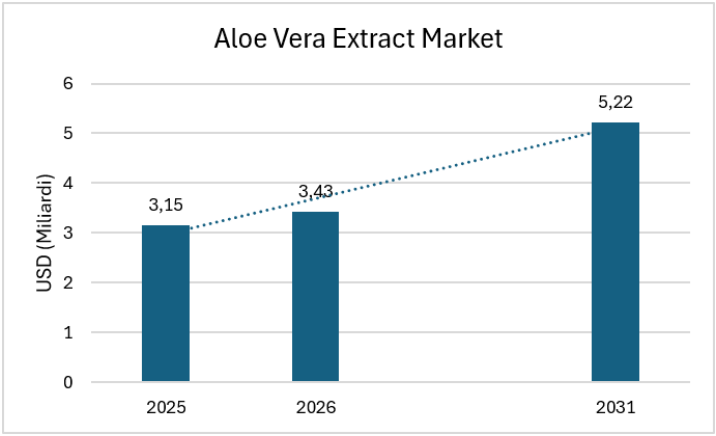


Figura 1-4 - Proiezione di mercato 2026-2031 (Mordor Intelligence,2026)

Particolarmente significativa appare la dinamica europea, per la quale Mordor Intelligence (2026) stima un tasso composto di crescita annuale del 10,53% fino al 2031., Alla base di questa crescita troviamo una crescente reputazione che classifica l'estratto di aloe come ingrediente naturale e versatile in ambito sanitario-cosmetico e farmaceutico, orientando il consumatore sempre più ad alternative vegetali anziché alle classiche sostanze di sintesi (Mordor Intelligence, 2026).

L'accesso al mercato Europeo, in particolar modo al settore sanitario, sulla base previsionale di crescita, impone requisiti legali UE relativi alla tracciabilità e al rispetto degli standard tecnico-qualitativi in materia di sicurezza, qualità e documentazione (Cbi.UE, 2026).

Le richieste normative variano a seconda dei prodotti, attenzione particolare viene posta per i medicinali e gli integratori alimentari. I prodotti medicinali hanno l'obbligo di rispettare la Direttiva 2004/24/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 marzo 2004 per tutelare la salute pubblica. Si introduce una procedura semplificata solo per prodotti che non richiedano la prescrizione medica, che abbiano un uso orale o esterno e con una comprovata tradizione d'uso di almeno 30 anni di cui almeno 15 nell'Unione Europea (EUR-Lex, 2004).

La direttiva istituisce il Comitato prodotti medicinali ed erboristici (HMPC) per sostenere gli Stati membri nella valutazione dei i prodotti e nella creazione di un elenco ufficiale europeo di sostanze erboristiche sicure accompagnato da una monografia erboristica per ciascuna specie, con i pareri scientifici relativi alla sicurezza e alla sua efficacia. In ambito illustrativo e pubblicitario si deve indicare chiaramente che si tratta di un prodotto medicinale a base di erbe con efficacia su lunga data (EUR-Lex, 2004).

I prodotti definiti invece integratori alimentari rappresentano fonti concentrate di nutrienti, commercializzabili in capsule, compresse, pastiglie, pillole, flaconi di liquidi, sacchetti di polvere. Sono regolamentati dalla Direttiva 2002/46/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 10 giugno 2002 che impone l'obbligo di indicare dosi di utilizzo sicure massime

e minime, etichettatura e pubblicizzazione con la denominazione e i valori nutrizionali, con il divieto di attribuirne un'efficacia terapeutica (EUR-Lex, 2002). Per l'aloe vera, inoltre, non sono presenti health claims autorizzati a livello UE.

Il mercato Europeo richiede standard di qualità e sicurezza alimentare elevati, garanti con la definizione del profilo chimico del prodotto, indicando il livello dei principi attivi (aloina o acemannano); il livello minimo di contaminanti o residui di fitofarmaci e l'umidità nei formulati essiccati. La tracciabilità è indispensabile per la sicurezza e l'etichetta è il garante di quest'ultima, indicando nome del prodotto, la quantità, il lotto, la scadenza e la certificazione che possiede (Cbi.UE, 2026).

Tra gli standard specifici per l'aloe vera rientra l'IASC Aloe Vera Quality Standard, sviluppato dall'International Aloe Science Council e riconosciuto come riferimento internazionale per la qualità delle materie prime di aloe (IASC, 2026).

Per entrare nel mercato europeo gli esportatori possono utilizzare diversi canali: importatori e distributori, agenti commerciali e, in alcuni casi, esportazione diretta di ingredienti o prodotti finiti. Importatori/distributori sono i partner più comuni, perché gestiscono la conformità, la qualità e i contatti con gli acquirenti. Gli agenti possono aiutare i nuovi esportatori a orientarsi nel mercato. In alcuni casi, i trasformatori esportano direttamente ingredienti o prodotti finiti a seconda delle capacità e della strategia di mercato. La Figura 1-5 è schema sintetico degli agenti coinvolti nel corso della filiera per l'esportazione dei prodotti.

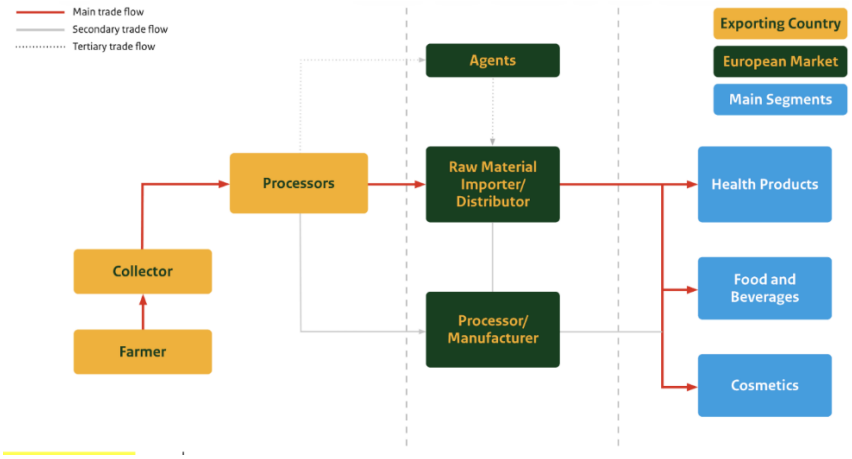


Figura 1-5 - Catena del valore all'esportazione dell'aloe vera (Cbi.UE, 2026)

La concorrenza nel mercato dell'aloe vera è forte. La Cina e l'India dominano l'offerta, il Vietnam è in crescita e il Messico avanzando rispetto al Brasile. Il valore all'esportazione di linfa ed estratti di verdure importati dall'UE dai paesi in via di sviluppo è cresciuto negli ultimi 5 anni. Nel 2024, le importazioni totali dalle economie di mercato in via di sviluppo hanno

raggiunto un valore di 459,3 milioni di euro, aumento del 49% rispetto al 2020 secondo quanto riportato dalla mappa commerciale dell'Istituto Tecnico Economico (ITC) (Cbi.UE, 2026).
Il valore di mercato di questi beni è influenzato da molteplici fattori. L'offerta concentrata, in particolare in Cina e India, può essere influenzata da eventi meteorologici, limiti alla capacità di elaborazione e cambiamenti normativi nei paesi fornitori compromettendo la stabilità complessiva del mercato. La domanda di prodotti naturali e biologici spinge gli acquirenti europei pagano prezzi più alti più spesso. La qualità nel formato di lavorazione con foglie fresche possono avere prezzi diversi rispetto ai formati lavorati come polveri, gel o cubetti. Le capacità di lavorazione e la conformità alla sicurezza alimentare hanno un grande impatto sul potere di stabilire i prezzi. La volatilità del mercato è data anche dai fornitori emergenti sconvolgendo i prezzi a causa delle maggiori produzioni (Cbi.UE, 2026).

Capitolo 2
MATERIALI E METODI: IL BUSINESS PLAN

Il seguente capitolo sarà incentrato nella definizione del concetto di business plan, strumento di conoscenza per la valutazione della fattibilità di una nuova attività imprenditoriale, soffermandosi nella sua organizzazione e struttura. È lo strumento necessario per definire le potenzialità economico-produttive che il progetto può erogare, individuando al contempo il mercato di riferimento e le strategie finanziarie necessarie per raggiungerlo.

2.1 **Il concetto di Business Plan**

Il business plan è un documento che definisce e riepiloga un progetto imprenditoriale, le linee strategiche, gli obiettivi e la pianificazione patrimoniale, economico e finanziaria relative. Il contenuto si articola in una sezione dedicata alla descrizione strutturale organizzativa dell'attività, una sezione apposita per i dati economico-patrimoniali e la sezione per analisi e riscontri tecnici, logici, qualitativi e quantitativi.

La forma del documento è libera, senza vincoli, ma è suggeribile la divisione in paragrafi in grado di sottolineare i punti essenziali dell'esposizione.

La funzione del documento è di consentire al redattore l'acquisizione di una visione iniziale, globale e complessiva del progetto cui il business plan si riferisce, ponendo il lettore nella condizione di percepire immediatamente le finalità del piano e gli scopi che il documento prefigge di raggiungere (CNDC, maggio 2003)

Il business plan ha una doppia destinazione:

- Interna, per chiarire all'imprenditore la conseguenza di precise scelte che devono condurre agli obbiettivi prefissati;
- Esterna per comunicare il progetto ai terzi (potenziali nuovi soci, banche, altri finanziatori).

Le situazioni che spingono alla redazione del business plan includono riorganizzazioni delle attività avviate per ridurre i costi di gestione senza variazioni di beni/servizi o mercati, l'avvio di nuove produzioni con adeguamento della struttura aziendale e finanziaria, l'avvio di

un nuovo progetto d'impresa con la relativa richiesta di finanziamenti o contributi e le rispettive finalità del progetto per valutazioni correlate alla fattibilità del piano.

Il documento deve risultare di lettura semplice e comprensibile, con le informazioni essenziali, relegando i dettagli a citazioni o allegati per consentire un'immediata comprensione dell'idea imprenditoriale, gli obiettivi previsti nel breve e lungo periodo, le modalità e gli strumenti di realizzazione (CNDC, maggio 2003).

La redazione di un business plan presenta molteplici fasi che vanno adempiute per ottenere un documento chiaro e un buon progetto. Come riportato nella figura 2-1 che segue, troviamo l'elenco in successione delle fasi e delle sezioni in cui si deve articolare il lavoro.



Figura 2-1 – Fasi di redazione di un business plan

Il documento si divide in una sezione descrittiva e una economico-finanziaria. Il piano finanziario rappresenta la sezione incentrata negli aspetti quantitativi di interesse economico, mentre tutte le altre componenti concorrono alla composizione della sezione descrittiva (Qualitativa) (Aruba.it, 2020).

2.1.1 *La sezione descrittiva (Qualitativa)*

La componente qualitativa del business plan si introduce con una presentazione iniziale sintetica del progetto d'impresa e del suo contesto, per l'identificazione del soggetto proponente, le finalità e i destinatari del business plan, inserendo riferimenti temporali e criteri di redazione adottati. Chiarire le idee e gli obbiettivi è la prima fase e serve a definire l'identità del progetto, rafforzando l'idea imprenditoriale, la visione aziendale, gli obiettivi economici e strategici e il problema o bisogno che vuole soddisfare. Gli obbiettivi devono essere SMART,

ovvero: specifici, misurabili, accessibili, realistici e temporizzati. Rappresentano i traguardi che un'impresa intende raggiungere in un orizzonte temporale che di solito va dai 3 ai 5 anni con una funzione da guida strategica interna per le scelte dell'imprenditore e da attrazione per convincere banche e investitori a finanziare il progetto (Promo Padova, 2007).

L'analisi di mercato è l'elemento successivo che permette di capire il contesto in cui l'azienda opera, attraverso un'analisi del settore, l'analisi della domanda e dell'offerta. La sua funzione è quella di far comprendere la domanda attuale, le tendenze di consumo, i target di clientela più redditizi e le strategie di posizionamento rispetto ai concorrenti.

La redazione procede con la realizzazione del Business Model, quadro strategico che definisce come un'azienda crea, distribuisce e acquisisce valore. Descrive la logica con cui un'organizzazione genera ricavi e si sostiene finanziariamente, identificando i clienti, l'offerta, i canali e la struttura dei costi. Il modo più universale e dettagliato per descrivere un business model è attraverso il Business Model Canvas (Figura 2-3).

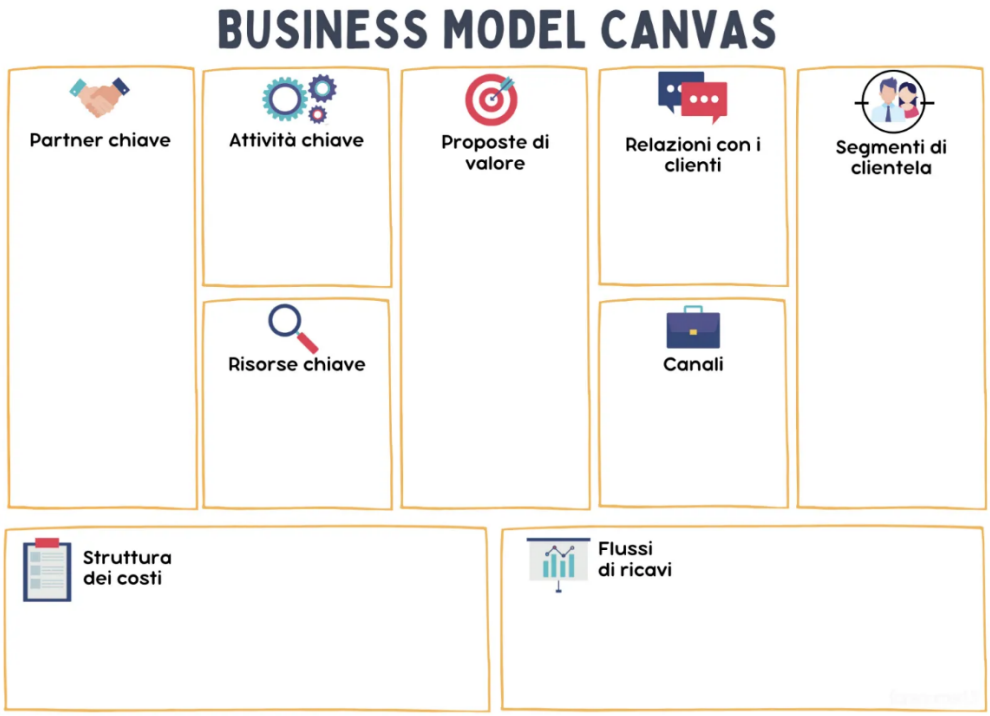


Figura 2-2 - Esempio di business model canvas (FareNumeri, 2026)

Il Business Model Canvas (BMC) è un modello strategico che permette di descrivere, progettare, sfidare e inventare il modello di business di un'azienda in modo semplice, visivo e immediato.

Si divide in 9 blocchi fondamentali che coprono le quattro aree chiave di un'impresa: clienti, offerta, infrastruttura e sostenibilità finanziaria.

Il primo blocco riguarda i segmenti di clientela e quindi i gruppi di persone o organizzazioni che l'azienda vuole raggiungere e servire.

Il secondo blocco è dedicato alla proposta di valore con l'insieme di prodotti e servizi che creano valore per uno specifico segmento di clientela, risolvendo un problema o soddisfacendo un bisogno.

I canali nel terzo blocco definiscono le modalità attraverso cui l'azienda comunica con i propri segmenti di clientela e distribuisce la proposta di valore e nel quarto blocco indica come avvengono le relazioni con i clienti e quindi il tipo di legame che l'azienda stabilisce con i singoli segmenti di clientela

Nel quinto blocco si delineano i flussi di ricavo ossia il denaro generato dall'azienda mentre nel sesto si analizzano le risorse chiave e gli asset strategici indispensabili affinché il modello di business funzioni.

Nel settimo blocco si indicano le attività chiave e le azioni più importanti che l'azienda deve compiere per far funzionare il proprio modello, mentre nell' ottavo si indicano i partner chiave che fanno funzionare il modello di business

Infine, nel nono blocco si indicano i costi sostenuti per far funzionare il modello di business (startupgeeks,2025)

Il quadro descrittivo di aziende già affermate nel mercato differisce rispetto a quella per le nuove start up, si analizza infatti la storia dell'azienda, si esegue un inquadramento strutturale dalla forma giuridica, dei soci, dell'organizzazione, dei prodotti e delle dimensioni in termini di SAT (Superfice Agricola Totale) e SAU (Superfice Agricola Utilizzata), delineando anche la strategica dell'azienda in termini finanziari, agronomici e di marketing; si usano tali informazioni come base di partenza per delineare come evolverà l'attività a seguito degli investimenti in programma. La differenza con le nuove attività consiste nell' introduzione ex novo al gruppo imprenditoriale, definendo le motivazioni e la capacità di gestione e finanziamento, che non presenta un'esperienza e storia pregressa.

In questa sezione si organizza anche la strategia di mercato che definisce come l'azienda intende competere nel mercato, analizzando la concorrenza per valutare i principali competitor sia a livello locale che nazionale e raccogliendo informazioni su prodotti e servizi offerti, prezzi praticati e politiche promozionali, canali di vendita utilizzati, reputazione e punti di forza percepiti dai clienti oltre ai punti deboli. Include l'analisi dei mercati di riferimento con uno studio storico e prospettico del settore, la suddivisione del mercato in base ai bisogni dei

consumatori per identificare i target di mercato. Prevede inoltre l'analisi della legislazione vigente, delle tecnologie e delle risorse disponibili.

Oltre alla strategia di mercato introduce anche la strategia di marketing in cui si individua il modo migliore per raggiungere il target di clientela, si definisce la politica di prezzo e le promozioni, si individuano i canali di vendita e la comunicazione. La capacità di differenziarsi nel mercato è importante nella fidelizzazione dei clienti e la scelta dei canali di vendita diretta, online e tramite intermediari permette di raggiungere una più ampia categoria di clientela. La comunicazione è un elemento molto rilevante, che a seconda delle fasce d'età ha canali preferenziali come i social media per le nuove generazioni.

Successivamente si passa alla descrizione del piano operativo, ovvero la descrizione del come funziona operativamente l'impresa. In questa sezione si espongono i processi produttivi, si definiscono le tecnologie da adottare e i relativi fornitori, si determinano l'organizzazione delle attività e le rispettive tempistiche Caravati pagani (2011).

Una volta definito il come l'azienda opera viene definito chi effettua il lavoro. Questo viene descritto nell'organizzazione della struttura aziendale, dove si individuano i ruoli in relazione alle competenze e pianifica l'organigramma con relativa gestione del personale. Il piano organizzativo delinea il Management Team ed i Fondatori, l'Organigramma Aziendale con struttura gerarchica tra i vari reparti o aree di business, attribuisce le mansioni e le responsabilità e infine offre la mappatura dei professionisti di supporto esterni.

Infine, la sezione descrittiva include l'Analisi dei fattori di rischio, ovvero tutti quei fattori che potrebbero determinare il non successo dell'azienda o dell'investimento. Tra i principali fattori di rischio troviamo il clima, la volatilità dei prezzi, l'aumento dei costi energetici, le fitopatie e ai cambiamenti normativi.

Come ulteriore sezione può essere inserita l'*Executive Summary*, ovvero una sintesi finale del business plan in cui viene riassunto il progetto, la strategia, gli obiettivi, gli investimenti e i risultati attesi. Questa generalmente viene scritta una volta che si ha il documento definitivo, tuttavia si posiziona all'inizio del documento come sintesi riepilogativa. Il suo scopo è quello di dare una sintetica ma globale conoscenza del progetto al lettore, per accendere l'interesse e far proseguire la lettura (Caravati pagani 2011).

2.1.2 *Sezione economico-finanziaria (Quantitativa): metodologia*

La sezione economico-finanziaria (quantitativa) definisce le proiezioni economiche e finanziarie sulla redditività potenziale del progetto in un arco temporale definito (5 anni).

Il Conto Economico Previsionale è lo strumento che raccoglie i ricavi e i costi previsti, determina la redditività attesa e delinea il Piano Finanziario dell'impresa, evidenziando i fabbisogni finanziari nel periodo di riferimento e la situazione Patrimoniale che mostra lo stato del patrimonio aziendale alla fine di ciascun esercizio (Promo Padova, 2007).

Nel conto economico vanno descritti sia i ricavi ottenuti dell'impresa, che i costi sostenuti dalla stessa.

In agricoltura i ricavi ottenuti dall'impresa prendono il nome di Produzione Lorda Vendibile (PLV). La PLV rappresenta il valore dell'insieme dei beni e servizi finali prodotti in un determinato periodo dall'azienda agraria. Viene definita "Lorda" perché parte delle produzioni possono trovare una destinazione diversa da quella del mercato (es. autoconsumi) e perché le produzioni possono essere in azienda ed essere vendute in un periodo successivo (es. vino in invecchiamento). Nella PLV, quindi, vanno considerati tutti i beni venduti dall'azienda, i servizi forniti, i sussidi legati alla Politica Agricola Comune (PAC) e gli autoconsumi; mentre non vanno considerati i reimpieghi.

Dal punto di vista pratico, la PLV può essere determinata moltiplicando le quantità di prodotto (Qi) per il prezzo di vendita unitario di mercato (Pi), aggiungendo poi le eventuali sovvenzioni (S) come la PAC. Il calcolo è mostrato nella formula:

(1) $PLV = Qi * Pi + S$

La definizione dei costi è più complessa in quanto esistono numerose classificazioni, una delle più comuni è la divisione in costi variabili e costi fissi, che nel complesso forniscono i "costi totali" (CT) secondo la formula:

(2) $CT = CV + CF$

Dove:

• CV: sono i Costi Variabili di produzione;

• CF: sono i Costi Fissi di produzione.

I costi variabili sono correlati ai volumi di produzione/vendita e si distinguono unitari e complessivi. Sono quindi costi che si azzererebbero se l'azienda decidesse di non raccogliere o non produrre in quell'anno. Si distinguono i costi di campo (o di coltivazione) e i costi di trasformazione e commercializzazione. Possono essere classificati anche come Spese varie (SV).

I costi di campo comprendono le spese per i mezzi tecnici e le operazioni agronomiche necessarie per avere una produzione. In ambito agricolo sono relativi all'acquisto di sementi, piantine, fertilizzanti, concimi e fitofarmaci, carburante, lubrificanti, gasolio, lavorazioni conto terzi, utenze, irrigazione (Iacoponi & Romiti, 1994; Gregori, 2025).

I costi di trasformazione sono i costi legati alla lavorazione della materia prima prodotta in azienda. Nel caso in cui la lavorazione sia effettuata da conto terzi possono essere determinati considerano le tariffe ordinarie di lavorazione; mentre se la lavorazione è interna possono essere considerati i costi per l'energia elettrica e le utenze.

I costi di commercializzazione sono i costi necessari per la distribuzione e vendita del prodotto. Questi includono l'acquisto dei materiali di confezionamento (es. bottiglie di vetro, tappi, etichette), i costi di trasporto, le spese di marketing per la vendita e i costi legati agli enti di certificazione se previsti (Iacoponi & Romiti, 1994; Gregori, 2025).

Tra le SV rientrano anche i costi per la manodopera avventizia, ovvero l'insieme dei lavoratori occasionali, stagionali o saltuari assunti in determinati periodi dell'anno per sopperire ad un aumento del carico di lavoro 8es. potatura, vendemmia).

I costi fissi non hanno un andamento correlato ai volumi di produzione/vendita e rappresentano quegli oneri strutturali che l'imprenditore deve sostenere a prescindere dai volumi prodotti. I principali costi fissi che devono essere sostenuti dalle aziende agricole sono relativi ai salari fissi (SA), gli stipendi (ST), le quote (Q), i tributi (TR) e gli interessi (I):

Le quote (Q) corrispondono ai costi per la reintegrazione dei fattori a logorio parziale che si consumano in più cicli produttivi. Si dividono in quote di ammortamento, di manutenzione e assicurazione. Le quote di ammortamento sono la somma di denaro che ogni anno accantoniamo per reintegrare il capitale alla fine del suo ciclo di vita, ovvero quando raggiunge l'obsolescenza tecnica. Vengono calcolate sottraendo al valore iniziale del bene il valore all'anno n (anno di raggiungimento dell'obsolescenza tecnica) e dividendo per n anni (periodo di ammortamento) (Formula 3).

(3) $Q_A = \frac{V_i - V_f}{n}$

Le quote di manutenzione sono le spese erogate per mantenere efficiente il fattore di produzione. Le spese di manutenzione possono essere ordinarie, ovvero sostenute ogni anno o straordinarie, ovvero sostenute occasionalmente. Solitamente queste spese sono distribuite regolarmente nel tempo ma tendono ad aumentare con l'invecchiamento del mezzo tecnico. Le quote di assicurazione coprono invece i rischi connessi ad eventi fortuiti che possono provocare la perdita o il deperimento dei beni strumentali fissi o circolanti dell'azienda. Prevede il pagamento di una quota stabilita sulla base del valore del bene che diminuisce

avvicinandosi alla sua obsolescenza tecnica e garantisce al verificarsi di determinati eventi l'indennizzo del bene.

Gli Interessi (I) rappresentano il costo d'uso del capitale agrario o di esercizio (scorte, bestiame, macchine) e del capitale di anticipazione. Possono essere un costo implicito, se il capitale agrario dell'azienda è conferito interamente dall'imprenditore, mentre diventano un costo esplicito, se il capitale agrario è anticipato con prestiti di istituti bancari calcolati moltiplicando il valore del capitale con un saggio di interesse bancario.

Le imposte (Tr) sono gli oneri fiscali a favore dello Stato. Possono essere dirette, se gravano sul patrimonio posseduto (IMU) e sui redditi ottenuti (IRPEF), o indirette, se incidono sul valore del flusso dei beni e servizi ceduti (IVA).

I salari riguardano il compenso economico riservato al lavoro manuale (Sa). Si distinguono salariati fissi stabilmente alle dipendenze di un'azienda e i salariati avventizi a chiamata che operano temporaneamente sulla base delle necessità dell'azienda. I salariati fissi presentano un corrispettivo fisso annuale, mentre gli avventizi percepiscono un compenso calcolato moltiplicando le ore di lavoro effettivo per la retribuzione oraria prestabilita e normata dalla legge. Come detto precedentemente, i salariati avventizi non rientrano tra i costi fissi ma tra i costi variabili.

Gli stipendi riguardano invece il compenso spettante al lavoro intellettuale (St), nelle aziende agricole questo spesso coincide con il compenso che il coltivatore diretto riconosce a sé stesso per l'organizzazione del lavoro in azienda.

Una volta definiti i ricavi e i costi sostenuti dall'azienda possono essere determinati degli indici economici per valutarne la redditività. Il principale indice economico è il reddito netto (RN), definito sottraendo dalla PLV tutti i costi della gestione produttiva (CT), come mostrato nella seguente formula:

(4) $\pm RN = PLV - CT$

Il RN è un indicatore economico che indica se l'azienda è economicamente sostenibile o no, in particolare evidenzia il profitto di impresa e rappresenta il reddito che spetta all'imprenditore concreto per la gestione aziendale. Se il RN è positivo l'azienda genera valore, mentre se è negativo è necessario rivedere l'organizzazione.

Inoltre, per una corretta analisi della redditività economica devono essere calcolati ulteriori indici economici, in particolare il Valore Aggiunto (VA), il Margine Operativo Lordo (MOL), il Margine Operativo netto (MON) e il Profitto prima delle Tasse (PBT) (Marr, 2012).

Valore Aggiunto (VA), rappresenta la nuova ricchezza che l'azienda riesce a produrre rispetto ai fattori impiegati:

(5) VA = PLV – CV

Margine Operativo Lordo (MOL), rappresenta quanta ricchezza la gestione dell'azienda genera prima del pagamento delle quote e degli oneri finanziari:

(6) MOL = VA – (Sa + St)

Margine Operativo Netto (MON), rappresenta la redditività della gestione operativa vera e propria:

(7) MON = MOL – Q

Profitto Prima delle Tasse (PBT), rappresenta il profitto economico dell'azienda prima della fiscalità:

(8) PBT = MON – Tr

Questi indicatori economici sono fondamentali per la valutazione dello stato di salute dell'azienda perché ci permettono di definire quando incidono i costi fissi e variabili sul totale dei ricavi e quindi di determinare eventuali punti critici nella gestione.

Capitolo 3
L'AZIENDA CASO DI STUDIO: LO *STATUS QUO*

Dopo aver analizzato il mercato dell'aloe e illustrato la metodologia adottata per la redazione del business plan, il presente capitolo si concentra sull'analisi dell'azienda oggetto di studio nella sua configurazione attuale. In particolare, vengono descritte le principali caratteristiche strutturali, organizzative ed economiche dell'azienda caso di studio, con l'obiettivo di delineare lo *status quo* prima dell'introduzione dell'investimento. L'analisi dello stato iniziale rappresenta un passaggio fondamentale per comprendere le motivazioni che hanno portato alla coltivazione di aloe e per valutare, nei capitoli successivi, gli effetti economici, finanziari e gestionali derivanti dall'attuazione del progetto imprenditoriale.

3.1 **La storia dell'azienda**

L'azienda caso di studio è un'azienda a conduzione familiare con una lunga storia alle spalle. I proprietari coltivatori diretti, infatti, inizialmente erano dei mezzadri che coltivavano i terreni per conto del concedente. La mezzadria è disciplinata al Codice Civile (CC) all'art. 2141, che la definisce come il contratto mediante il quale il concedente ed il mezzadro si associano per la coltivazione di un podere e per l'esercizio delle attività connesse al fine di dividerne a metà i prodotti e gli utili (Notai.it, 2017; CC, 2026). La stipulazione di nuovi contratti di mezzadria fu abolita in Italia nel 1964, tuttavia i vecchi contratti potevano essere mantenuti. Nel 1972 la famiglia abbandonò questo contesto e avviò un'azienda agricola in autonomia. Vennero acquistati 12,5 ettari e nel tempo l'azienda arrivò a possedere 18 ettari tra seminativi, vigneti e oliveti. L'attuale struttura aziendale è risalente al 2020, a seguito del ricambio generazionale avvenuto.

3.2 **Descrizione aziendale**

L'azienda caso di studio, può essere definita multi-sito, difatti presenta la sede principale e quindi più rilevante in termini di superfice, ubicata in contrada San Girolamo, una frazione del comune di Fermo, zona prevalentemente collinare a circa 160 metri sul livello del mare. Vi è

poi un'unità locale distaccata nel comune di Montefalcone Appennino dove vengono praticate solo colture pluriennali come le mellifere e la tartuficoltura.

La superficie agricola totale (SAT) ammonta a 16 Ha di cui 10,61 sono di proprietà, a cui si aggiungono 0,93 Ha di tare improduttive che comprendono fossi naturali di raccolta idrica e zone boschive (di proprietà), e infine i restanti 4,46 Ha sono gestiti in affitto. Il dettaglio della ripartizione dei terreni è mostrato nella tabella 3-1.

SAT	16	Ha
Proprietà	10,61	Ha
Tare	0,93	Ha
Affitto	4,46	Ha
SAU	15,07	Ha
Seminativo	13,82	Ha
Oliveto	0,6	Ha
Tartufaia	0,65	ha

Tabella 3-1 - SAT e SAU dell'azienda caso di studio

In particolare, la superficie aziendale della sede principale può essere divisa in 6 appezzamenti ben collegati tra loro da strade private e interpoderali (Figura 3-1). L'appezzamento 1 e 4 sono accorpati.

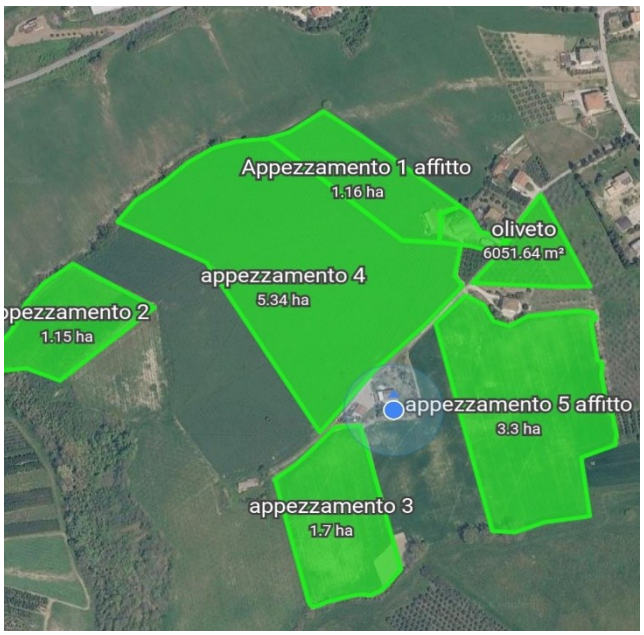


Figura 3-1 - Riordino fondiario dell'azienda caso di studio (sede principale)



Figura 3-2 - Riordino fondiario dell'azienda caso di studio (sede distaccata)



Figura 3-3 - Riordino fondiario dell'azienda caso di studio (sede distaccata)

Gli appezzamenti 1, 2 e per metà del 4 sono esposti verso nord, e sono caratterizzati da una tessitura di medio impasto molto tendente all'argilloso, per cui risultano terreni difficili da lavorare. Gli appezzamenti 3 e 5 e per l'atra metà del 4 sono esposti in direzione sud e sono caratterizzati da una tessitura ugualmente di medio impasto tendente all'argilloso ma con una percentuale maggiore in sabbia. Tutti gli appezzamenti della sede principale sono adibiti a seminativo, ad eccezione di un appezzamento con tessitura più sciolta in cui è impiantato un oliveto. Le coltivazioni sono condotte in asciutta, infatti solo 2 ettari sono predisposti per l'irrigazione con l'ausilio di un lago artificiale di raccolta delle acque.

Nella sede distaccata sono presenti 1,17 Ha di mellifere, che essendo pluriennali non necessitano di lavorazioni ad eccezione della trinciatura e 0,65 Ha di tartufaia per nero pregiato caratterizzata da una tessitura sciolta limo-sabbiosa con argilla sotto all'8%.

L'azienda è condotta dal proprietario coltivatore diretto con l'ausilio di manodopera familiare. L'azienda non fa ricorso ad operai né fissi né avventizi; tuttavia, fa ricorso a conto terzi per la raccolta e i trattamenti fitosanitari.

L'azienda dispone di un fabbricato di 200 metri quadri utilizzato come ricovero attrezzi e deposito macchine agricole. Il fabbricato ha una struttura costituita da muratura a sacco, tipica delle case coloniche marchigiane con colonne in cemento armato di rinforzo per sostenere il tetto (Figura 3-4). La struttura è al momento inagibile e per poter essere utilizzata per altri scopi va completamente demolita e ricostruita.



Figura 3-4 - Fabbricato aziendale

L'attività agricola è condotta secondo i principi dell'agricoltura integrata, che prevedono il ricorso ai prodotti fitosanitari esclusivamente quando strettamente necessario, privilegiando strategie di prevenzione e pratiche agronomiche sostenibili. La gestione aziendale pone particolare attenzione al mantenimento e al miglioramento della fertilità del suolo attraverso l'incremento della sostanza organica, ottenuto mediante rotazioni colturali e sovescio. Parallelamente, vengono adottate tecniche di lavorazione del terreno a ridotto impatto, calibrate in funzione della coltura presente e di quella in successione. In particolare, si alternano lavorazioni minime a interventi più profondi, limitando il ricorso all'aratura e privilegiando l'impiego di ripuntatori. Tale approccio consente di preservare la struttura del terreno, favorire l'infiltrazione e il deflusso delle acque, riducendo il rischio di erosione e di dissesto idrogeologico.

Le produzioni a seminativo vengono interamente vendute a consorzi situati nelle vicinanze dell'azienda ai prezzi definiti dalla borsa merci, senza la sottoscrizione di contratti di vendita. Tutti i prodotti necessari per il ciclo culturale, dalla semente fino ai prodotti fitosanitari, vengono acquistati da un consorzio presente nella zona.

La destinazione principale della produzione olivicola è l'autoconsumo, in annate eccezionali dove si registrano elevate produzioni parte delle olive vengono vendute al frantoio di zona. In ultimo, la produzione tartuficola non è ancora attiva in quanto l'impianto è di recente formazione (anno 2018) e non è ancora entrato in produzione.

3.2.1 *Ripartizione colturale*

L'indirizzo produttivo dell'azienda è cerealicolo con avvicendamenti colturali variabili, tra frumenti, orzo, favino, coriandolo, girasoli, mellifere e medicai; ci sono inoltre piccole produzioni olivicole principalmente ad uso familiare e una piccola superficie dedicata alla tartuficoltura.

La rotazione praticata inizia con colture leguminose, tra cui la più importante è il favino, coltura adatta ai terreni aziendali, in grado instaurare una simbiosi con batteri azoto fissatori che riescono a soddisfare i fabbisogni nutritivi e perciò non richiede apporti aggiuntivi di nutrienti (Figura 3-5).



Figura 3-5 - Foto del Favino

La scelta di praticare questa coltura è legata strettamente al beneficio che ne trae in suolo e dalla sostenibilità economica. Infatti, per quanto riguarda i costi produttivi è una coltura che richiede bassi investimenti in quanto necessita esclusivamente dei costi di preparazione del letto di semina, della semente e dei costi di raccolta. Dal punto di vista dei ricavi invece, il

proprietario ha dichiarato di trovare conveniente la coltura in quanto riesce a ottenere delle buone rese di produzione, variabili dai 20 ai 27 quintali per ettaro e i prezzi di vendita sono per lo più stabili. In aggiunta, il proprietario aderisce all'Eco schema 4 della PAC che riconosce premi aggiuntivi per chi coltiva la coltura leguminosa senza effettuare il trattamento erbicida (Rete PAC, 2026). Dopo la raccolta questa coltura si adatta bene alla minima lavorazione, grazie alla quale avviene l'interramento di molti semi che cadono durante la trebbiatura. Questi semi con le prime piogge già da agosto tendono a germinare e creano molta biomassa che copre e tutela il terreno fino a ottobre o addirittura dicembre (a seconda della coltura in successione). Questa copertura vegetale permette anche di praticare un sovescio per favorire la coltura successiva.

Successivamente al favino in azienda viene data sempre più importanza alla coltivazione dell'orzo (Figura 3-6).



Figura 3-6 - Foto dell'orzo

Il coltivatore diretto ha optato per la coltivazione dell'orzo in quanto ha esigenze nutritive ridotte rispetto ai frumenti (70 unità di azoto per ettaro contro 180), pur avendo prezzi di listino simili, e (nella zona di afferenza) rese superiori. Infatti, il proprietario ha dichiarato di ottenere rese per l'orzo pari a 55/60 quintali ettaro contro i 40 quintali ettaro che otteneva dal frumento duro. Un ulteriore elemento che ha spinto la proprietà alla coltivazione dell'orzo è il suo ridotto impatto sulla fertilità del suolo. Rispetto ai frumenti, infatti, l'orzo impoverisce meno il terreno favorendo il mantenimento della sostanza organica.

In azienda vengono utilizzati solitamente orzi ibridi a sei ranghi in grado di avere un grande livello di accestimento, questo permette un adeguamento alla competizione con le erbe infestanti, e in annate favorevoli di evitare trattamenti erbicidi ottenendo ugualmente delle ottime rese. La coltura dell'orzo segue solitamente la leguminosa in precessione, il che riduce le esigenze in fertilizzazione grazie al sovescio effettuato. In alternanza con l'orzo in azienda

viene coltivato anche il frumento tenero, che riesce a raggiungere produzioni migliori del frumento duro con minori esigenze.

In ultimo, tra le colture di maggiore rilevanza nella rotazione aziendale rientra il girasole, inserito nella rotazione colturale per i benefici agronomici che apporta (Figura 3-7). Essendo una coltura primaverile-estiva, il girasole consente di migliorare il controllo delle infestanti grazie alla tecnica della falsa semina. Dopo la raccolta dei cereali autunno-vernini, infatti, il terreno viene lasciato indisturbato per favorire la germinazione delle infestanti, che successivamente vengono interrate mediante lavorazione, contribuendo anche all'apporto di biomassa e sostanza organica al suolo. A tal fine, il terreno viene ripuntato in epoca tardiva e lavorato nel periodo autunnale, generalmente nel mese di novembre, così da risultare adeguatamente preparato per le operazioni di affinamento e la semina del girasole nel mese di marzo.



Figura 3-7 - Foto di girasole

Al termine del ciclo colturale si ricorre normalmente a lavorazioni minime, ricominciando la rotazione con una coltura leguminosa; nei terreni caratterizzati da elevata fertilità, invece, può essere inserito un ulteriore cereale prima di riprendere il ciclo colturale.

3.2.2 *Parco macchine aziendale*

L’azienda dispone di tutti i macchinari necessari per le lavorazioni primarie e secondarie dei terreni per la preparazione del letto di semina e degli strumenti per la gestione culturale dalla semina alle concimazioni. La raccolta, come già affermato precedentemente, viene effettuata da conto terzi a causa degli ingenti costi della macchina operatrice. Anche per quanto riguarda i trattamenti fitosanitari l’azienda fa ricorso a conto terzi in quanto le attrezzature necessarie richiedono controlli costanti e di un’apposita licenza per la distribuzione. L'intero

parco macchine, elencato nella Tabella 3-2, è completamente ammortizzato ma completamente funzionante.

Macchine/attrezzi	Valore (€)	Anno acquisto	Stato
Trattrice 35 cv	15.000,00	2014	ammortizzato
Trattrice 80 cv	11.000,00	2000	ammortizzato
Trattrice 60 cv	6.000,00	2000	ammortizzato
Aratro	1.500,00	2000	ammortizzato
Ripuntatore	1.500,00	2000	ammortizzato
Erpice a dischi	2.500,00	2000	ammortizzato
Erpice a molle	1.000,00	2000	ammortizzato
Estirpatore	750,00	2000	ammortizzato
Seminatrice	1.500,00	2000	ammortizzato
Rullo	400,00	2000	ammortizzato
Spandiconcime	500,00	2000	ammortizzato
Scavafossi	500,00	2000	ammortizzato
Zappatrice	1.000,00	2000	ammortizzato
Trinciastocchi	2.000,00	2000	ammortizzato
Falciatrice	500,00	2000	ammortizzato
Imballatrice	800,00	2000	ammortizzato
Sarchiatrice	2.000,00	2000	ammortizzato
Rimorchio	600,00	2000	ammortizzato
Rimorchio	200,00	2000	ammortizzato
Totale	49.250,00		

Tabella 3-2 - Elenco delle macchine e delle attrezzature aziendali

3.3 **Business model**

Al fine di sintetizzare il funzionamento dell'azienda allo *status quo*, è stato elaborato il *Business Model Canvas*, uno strumento che consente di rappresentare in modo schematico gli elementi fondamentali del funzionamento aziendale. Tale analisi costituisce il punto di partenza per comprendere le modifiche che saranno introdotte nel modello di business a seguito della riconversione produttiva prevista dal business plan (Tabella 3-3).

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Partner chiave
Consulente agronomico
Consorzio</td>
<td>Attività chiave
Coltivazione dei seminativi</td>
<td rowspan="2">Proposta di valore
Produzione di:
Girasole
Favino
Orzo di alta qualità</td>
<td>Relazione con i clienti
Rapporto diretto con consorzio</td>
<td rowspan="2">Segmenti di clientela
Consorzio</td>
</tr>
<tr>
<td>Risorse chiave
Terreni agricoli
Macchinari agricoli
Fabbricati</td>
<td>Canali
Vendita per conferimento al consorzio</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Struttura dei costi
Sementi
Concimi
Prodotti fitosanitari
Gasolio
Raccolta</td>
<td colspan="2">Flussi di ricavi
Vendita della semente
Contributi PAC</td>
</tr>
</table>

Tabella 3-3 - Business model canvas dello status quo

Il Business Model Canvas evidenzia un modello di business semplice e fortemente orientato alla produzione primaria. L'attività aziendale è concentrata sulla coltivazione di seminativi, mentre la commercializzazione avviene esclusivamente mediante il conferimento delle produzioni al consorzio, che rappresenta quindi l'unico segmento di clientela. Tale configurazione è indice di una gestione commerciale semplificata, che da un lato conferisce una maggiore certezza nella collocazione del prodotto, ma comporta al tempo stesso una forte dipendenza da un unico acquirente e una limitata capacità di creare valore attraverso attività di trasformazione o di vendita diretta.

Dal punto di vista delle risorse, l'azienda dispone dei principali fattori produttivi necessari allo svolgimento dell'attività, quali terreni, fabbricati e macchinari agricoli, avvalendosi inoltre del supporto di un consulente agronomico e del consorzio di riferimento. La presenza del consorzio sia come partner chiave che, come principale acquirente, potrebbe essere uno dei

principali limiti organizzativi dell'azienda. Infatti, l'azienda in analisi è fortemente dipendente dal consorzio locale, su cui fa affidamento sia per reperire i fattori di consumo che per vendere i propri prodotti.

La struttura dei costi è tipica di un'azienda cerealicola e comprende prevalentemente l'acquisto di sementi, fertilizzanti, prodotti fitosanitari, carburante e servizi di raccolta, mentre i ricavi derivano quasi esclusivamente dalla vendita delle produzioni agricole e dai contributi della PAC.

Nel complesso, il modello di business appare solido sotto il profilo produttivo, ma presenta limitate opportunità di differenziazione e di incremento del valore aggiunto. L'assenza di attività di trasformazione, di strategie di marketing e di canali commerciali alternativi rende infatti l'azienda fortemente dipendente dall'andamento dei prezzi delle commodity agricole e dai sostegni pubblici. Tali elementi costituiscono le principali motivazioni alla base del progetto di riconversione produttiva verso la coltivazione dell'aloe, finalizzato ad aumentare il valore della produzione, diversificare le fonti di reddito e migliorare la competitività aziendale.

3.4 **Bilancio aziendale**

La Tabella 3-4 riporta il bilancio aziendale riclassificato secondo lo schema del conto economico, al fine di fornire una rappresentazione organica della situazione economica dell'impresa allo stato attuale. Oltre alle principali voci di costo e di ricavo, sono stati calcolati i principali risultati economici intermedi, quali il VA, il MOL, il MON, il PBT e il RN, che consentono di valutare la capacità dell'azienda di generare valore e redditività.

Bilancio annata 2025	
A) VALORE DELLA PRODUZIONE	
1 - Ricavi delle vendite	13.833,10€
Orzo Ibrido	*5.460,00€*
Favino	*4.630,60€*
Olive	*3.480,00€*
Paglia	*262,50€*
2 - PAC e contributi	4.350,00€
PLV	**18.183,10 €**
B) COSTI DELLA PRODUZIONE	
COSTI TOTALI	**13.727,93€**
1 – Costi per materiali e servizi	10.462,00€

Gasolio	*2.230,00€*
Sementi	*2.050,00€*
Fertilizzanti	*472,00€*
Prodotti fitosanitari	*580,00€*
Conto Terzi prodotti fitosanitari	*165,00€*
Conto Terzi Raccolta	*2.200,00€*
Energia elettrica e acqua	*980,00€*
Spese smaltimento rifiuti	*105,00€*
Servizi	*750,00€*
Affitti passivi	*930,00€*
VALORE AGGIUNTO (VA)	**7.721,10€**
2- Salari	1.600,00€
3 - Stipendi	909€
MARGINE OPERATIVO LORDO (MOL)	**5.212,10€**
4 - Quote	600,00€
Ammortamento	*0,00€*
Assicurazioni	*100,00€*
Manutenzione	*500,00€*
MARGINE OPERATIVO NETTO (MON)	**4.612,10€**
5 - Interessi	156,93€
PROFITTO PRIMA DELLE TASSE (PBT)	**4.455,17€**
6 - Tributi (compensazione con iva a credito per IRPEF e IMU)	*0,00€*
REDDITO NETTO (RN)	**4.455,17€**
RN (€) /ha SAU	295,63€

Tabella 3-4 - Bilancio economico riclassificato dell'azienda allo status quo

Dall'analisi del bilancio relativo all'anno solare 2025 si evidenzia una struttura aziendale caratterizzata da una buona capacità di generare reddito, nonostante le dimensioni contenute dell'impresa.

La prima fase della definizione del bilancio è stata il calcolo del valore della produzione, ovvero della definizione della Produzione Lorda Vendibile (PLV). La PLV per l'annata in analisi ammonta a 18.183,10 €, di cui circa il 76% deriva dalla vendita delle produzioni aziendali e il restante 24% dai contributi della PAC, che rappresentano una componente significativa della redditività aziendale. Tra le produzioni aziendali, il ricavo prevalente è dato dalla vendita dell'Orzo, che rappresenta il 30% della PLV, seguito dalla vendita del Favino, pari al 25% della PLV.

Successivamente sono stati definiti i costi della produzione. Complessivamente i costi della produzione raggiungono 13727,93 € con un'incidenza prevalente dei costi per materiali e servizi pari a 10.462,00 €. Tra queste assumono particolare rilievo i costi per il gasolio, le sementi e i servizi di raccolta conto terzi, che rappresentano le principali voci di spesa connesse alla gestione delle colture aziendali. Al contrario, risultano contenuti i costi per i fertilizzanti e i prodotti fitosanitari, in linea con l'adozione di pratiche di agricoltura integrata, come il sovescio.

Sottraendo dalla PLV i costi per materiali e servizi osserviamo che l'azienda consegue un VA di 7.721,10 €. Sottraendo a questo il costo del lavoro, rappresentato esclusivamente dalla manodopera familiare, otteniamo un MOL pari a 5.212,10 €.

Malgrado il parco macchine esteso, le quote incidono in misura limitata. Infatti, tutto il parco macchine risulta ammortizzato e le quote di competenza attualmente sono esclusivamente le quote di assicurazione, pari a 100 €, e le quote di manutenzione, pari a 500€.

Sottraendo dal MOL il valore delle quote determiniamo il MON pari a 4.612,10 €. Successivamente, la ridotta incidenza degli oneri finanziari (156,93 €) consente di ottenere un PBT di 4.455,17 € e un RN pari a 4.455,17 € (le tasse non vengono conteggiate perché compensate con il credito d'iva).

Il conseguimento di un Reddito Netto positivo, pari a 4.455,17 €, evidenzia la sostenibilità economica della gestione aziendale. L'impresa è infatti in grado di remunerare i fattori produttivi impiegati e di generare un risultato economico positivo al termine dell'esercizio, confermando un equilibrio tra valore della produzione e costi sostenuti.

Capitolo 4:
STRATEGIE DI SVILUPPO DELL'AZIENDA: IL BUSINESS PLAN

Dopo aver illustrato il contesto di riferimento e lo status quo dell'azienda caso di studio in questo capitolo sarà descritta la strategia di sviluppo dell'azienda. Seguendo quanto descritto nella metodologia verrà quindi strutturato il business plan come segue.

Inizialmente verrà presentato il piano di sviluppo, dove sarà descritta la strategia che l'imprenditore intende adottare, e sarà definito come l'azienda competerà sul mercato dopo gli investimenti. In questo paragrafo verrà anche descritto il piano di marketing ipotizzato dall'imprenditore.

Successivamente verrà descritto il piano operativo, ovvero come l'impresa andrà a funzionare operativamente. Nel paragrafo saranno descritti i processi produttivi, le tecnologie adottate, i fornitori, l'organizzazione delle attività e le tempistiche previste.

In ultimo verrà descritto il piano finanziario, dove sarà descritto l'investimento dal punto di vista economico e saranno stimate le ricadute previste.

4.1 **Piano di sviluppo**

L'azienda caso di studio intende emanciparsi dalla sola coltivazione dei seminativi, riducendo gradualmente le produzioni cerealicole in cui attualmente è specializzata al fine di entrare in un nuovo mercato, quello delle erbe officinali, dove la cultura prevalente, per lo meno nella fase iniziale, sarà l'aloe.

La scelta dell'imprenditore di distaccarsi dell'Agricoltura tradizionale nasce dalla condizione del mercato in cui l'azienda si trova ad operare. Ad oggi, infatti, la cerealicoltura della regione Marche è fortemente caratterizzata dalla presenza di grandi proprietari terrieri che riescono a monopolizzare il settore (Ruminantia, 2026).

Queste aziende spesso svolgono anche attività di contoterzismo, disponendo di importanti macchinari di proprietà. Spesso per ridurre l'incidenza dei costi dei vari macchinari, devono aumentare le superfici lavorate o coltivate, inglobando le piccole aziende o piccoli proprietari terrieri che cedono la proprietà o semplicemente la concedono in affitto. Nel corso degli ultimi 15 anni si è passati dal 73,3% delle aziende agricole che coltivavano esclusivamente terreni di

proprietà nel 2010; al 2023 dove questa quota è scesa al 48,8%. Aumentano le forme miste di gestione e di utilizzo dei terreni basate sulla proprietà e l'affitto rappresentando il 16,4% delle aziende totali che gestiscono il 27,8% della SAU, quelle con solo affitto sono l'11,9% delle aziende. Come riferito da questi dati ISTAT evidenziano una progressiva trasformazione dell'agricoltura italiana, con una maggiore separazione tra proprietà fondiaria e gestione produttiva, e un crescente ricorso all'affitto come strumento per ampliare la base produttiva aziendale (Ruminantia, 2026).

Una piccola azienda come quella in oggetto non è autosufficiente dal punto di vista dello svolgimento di tutte le attività del ciclo colturale, soprattutto per la raccolta e per i trattamenti fitosanitari. Il costo per la produzione ad ettaro di cereali risulta superiore rispetto al ritorno economico ricavabile, influenzato evidentemente anche dai prezzi di mercato. Come riportato dai report ISMEA (2024a; 2024b) le tensioni geopolitiche causate dalle guerre hanno influenzato a ribasso i prezzi di mercato dei cereali, in particolare del frumento tenero e del frumento duro. Tenendo in considerazione gli ultimi bollettini della borsa merci di Bologna e delle Commissioni Uniche Nazionali (CUN) di riferimento per il centro Italia si stanno rilevando dei lievi aumenti dei prezzi rispetto a quanto descritto nell'articolo riferito agli anni precedenti ma non rilevanti al punto tale da consentire un ritorno economico definibile tale agli agricoltori (Ager, 2026; CUN, 2026).

Sulla base di quanto detto, l'azienda intende cambiare radicalmente l'indirizzo produttivo al fine di ridurre l'incidenza dei costi e di aumentare la redditività creando nel lungo periodo una realtà più sostenibile dal punto di vista economico.

Il cambiamento sarà un procedimento graduale che ambirà sempre in via preferenziale alla vendita diretta, e farà riferimento ad una fascia di clientela più attenta agli aspetti salutistici che comprende adulti e giovani. Nelle fasi iniziali il supporto di erboristerie ed enti farmaceutici locali sarà essenziale per il ritiro della materia prima e per consentire all'azienda di aumentare i ricavi, nel frattempo che si sviluppi una clientela più ampia con la vendita diretta. Inoltre, l'azienda mira a costruire un solido mercato nell'e-commerce. In particolare, l'imprenditore ha stimato che nei primi anni di attività la vendita sarà concentrata per il 90% online attraverso la creazione di un sito specializzato dedicato all'attività aziendale e dove saranno disponibili di volta in volta tutti i vari prodotti. La scelta di concentrarsi nell'e-Commerce nasce da due principali motivazioni, innanzitutto trattandosi di un nuovo mercato sia a livello locale che a livello regionale è poco conosciuto e poco esteso, per cui le vendite non sarebbero sufficienti se derivanti solo da un punto vendita fisico. In secondo luogo, il

punto vendita aziendale potrebbe essere difficilmente raggiungibile da possibili acquirenti non locali, riducendo in questo molto la clientela.

Ne consegue che, la strategia di marketing sarà molto oculata e sarà incentrata soprattutto su campagne pubblicitarie su social network e sulla gestione dei profili social, soprattutto considerando che la fascia di mercato interessata è quella attiva proprio in questi canali. I social network in questo contesto diventano per l'azienda un importante mezzo pubblicitario e divulgativo.

Attività dell'azienda sarà concentrata nella produzione di elevata qualità con pratiche di agricoltura biologica completamente esente dall'utilizzo di prodotti chimici sia fertilizzanti che prodotti fitosanitari, dando più appeal alla produzione e generando un valore aggiunto notevole.

Nei riguardi delle nuove produzioni previste, l'azienda ha intenzione di diversificare le varietà di aloe da coltivare, coltivando in particolare:

- *Aloe vera;*
- *Aloe arborescens*.

La diversificazione nelle varietà nasce dalla volontà di sfruttare a pieno le loro differenti caratteristiche e destinazioni d'uso, già descritte estensivamente nel Capitolo 1. Si ricorda che l'*aloe vera* viene utilizzata soprattutto per la cosmesi e quindi a livello farmaceutico per la preparazione di creme e tutto ciò che riguarda prodotti per la cura del corpo. L'*aloe arborescens*, invece, è più utilizzata per produzione a consumo fresco. Per questa ragione nell'azienda sarà destinata alla produzione di frullati di aloe e miele.

Per stabilire il giusto valore da attribuire ai vari prodotti per la vendita al consumatore diretto l'imprenditore ha effettuato un'analisi di mercato. Da tale analisi è emerso che, in linea con aziende già produttrici e presenti nell'areale di riferimento, per cui la vendita di foglie fresche, può essere considerato il prezzo di 15-20 € al kg per la vendita diretta, mentre all'ingrosso, ovvero se ritirate da aziende terze per la lavorazione, il prezzo è compreso tra 5 e 10 € al kg. Per quanto riguarda i prezzi di vendita del gel estratto, dall'analisi di mercato è emerso un prezzo maggiore, che si aggira in un valore tra i 10 ai 25 € al litro, a seconda della purezza e della presenza di aloina, una sostanza diuretica che non deve essere presente all'interno del gel per evitare effetti collaterali nel prodotto finale. Per il prodotto trasformato, ovvero il frullato di aloe, sulla base dei prezzi stabiliti dai produttori locali, è stato stimato un prezzo di circa 38 € per contenitore da 750 ml, pari a 50,67 € al litro.

4.2 **Piano operativo**

La realizzazione del progetto aziendale si basa sull'approvazione di un piano per lo sviluppo rurale che l'azienda ha presentato e mediante gli incentivi correlati ai giovani agricoltori l'azienda percepirà una quota importante come fondi da non restituire alla comunità europea e la restante quota con tassi di interesse agevolati.

Progetto nasce per l'interesse nei confronti di questa nuova cultura che, come sperimentato da realtà locali, risulta essere un'alternativa di importanza rilevante per l'agricoltura.

La strategia aziendale è quella di intraprendere la produzione in maniera graduale e appoggiarsi ad aziende già affermate nel settore per conferire le materie prime nelle fasi iniziali del progetto. In questo modo, l'azienda riuscirà fin da subito a generare reddito. Al contempo, lo sviluppo dell'e-commerce favorirà lo sviluppo di una clientela sempre più ampia.

Nel corso degli anni la quota di produzione che verrà consegnata ad aziende terze per utilizzo in cosmesi verrà lentamente ridotta in favore della quota destinata alla trasformazione per la produzione di frullati. Questo aumento sarà correlato anche all'affermazione dell'azienda nel territorio e alla creazione di una community di consumatori ampia informata e attenta alla qualità garantita dall'azienda.

La divulgazione delle caratteristiche del prodotto, della modalità di produzione, della qualità e della tracciabilità, verrà attribuita ad un team specializzato nel settore dei social media.

Inoltre, un'altra strategia che l'azienda intende adoperare è quella della trasparenza mediante la pubblicazione costante e quotidiana delle attività svolte (tramite video o post) a livello aziendale che tendono ad avvicinare il consumatore alla realtà della produzione, tenendolo al corrente di ciò che sta acquistando e soprattutto di come viene prodotto.

La ripartizione degli investimenti negli anni consente un graduale aumento dell'impegno che il proprietario e di conseguenza la manodopera deve garantire.

I salariati saranno necessari per la raccolta, la gestione degli impianti, la pulizia e la trasformazione delle foglie raccolte.

Se l'attività tenderà ad avere il successo previsto l'azienda dovrà predisporre anche nuove assunzioni per coprire il reparto delle spedizioni e del confezionamento. In particolare, quest'ultimo elemento risulterà man mano più impegnativo dal punto di vista gestionale nel corso degli anni.

Dal momento dell'impianto delle serre, la gestione quotidiana dal punto di vista agronomico rimane la medesima per la durata dell'impianto (12/15 anni), con impegno costante nello studio

e nell'aggiornamento che a causa della scarsa conoscenza colturale è richiesto, al fine di migliorare le tecniche produttive nel corso degli anni.

La materia prima destinata al conferimento presso aziende terze non richiede particolari lavorazioni da parte dell'azienda agricola e comporta, pertanto, un impegno limitato sia in termini di tempi sia di costi. Diversamente, la quota di produzione destinata alla trasformazione interna richiede una gestione più articolata, caratterizzata da un'attenta pulizia delle foglie e da specifiche operazioni di lavorazione.

Particolare attenzione sarà dedicata all'organizzazione della raccolta, al fine di evitare un eccessivo stress delle piante e garantire al contempo la continuità della produzione. A tal fine, la raccolta sarà effettuata in maniera scalare tra le diverse serre: dopo alcune settimane di raccolta, una serra verrà lasciata a riposo per consentire alle piante di svilupparsi nuovamente, mentre le operazioni proseguiranno in un'altra serra. In questo modo sarà possibile alternare le serre e mantenere una produzione costante nel tempo.

La produzione aziendale sarà inizialmente incentrata principalmente sulla realizzazione di un frullato a base di aloe e miele. Nel corso degli anni, l'azienda prevede di ampliare e diversificare progressivamente la propria gamma di prodotti, con l'obiettivo di valorizzare la materia prima e rispondere a differenti esigenze della clientela.

Il processo di produzione del frullato prevede innanzitutto la pulizia e la disinfezione delle foglie. Successivamente, vengono rimosse le spine, le parti apicali e basali della foglia che non risultano necessarie alla trasformazione, mentre viene lasciata la cuticola che viene successivamente frullata insieme al preparato.

Le foglie vengono quindi pesate e miscelate con il miele secondo le proporzioni previste dalla formulazione del prodotto, indicativamente comprese tra il 40% e il 60% di aloe, mentre la restante parte è costituita da miele. Infine, la miscela viene sottoposta al processo di frullatura.

La formulazione e il processo di trasformazione saranno definiti nel rispetto dei requisiti di sicurezza alimentare e delle caratteristiche chimiche della materia prima.

La produzione di gel da conferire alla filiera cosmetica utilizza aloe vera con foglie più grandi e carnose. L'estrazione avviene tramite rimozione delle spine, della parte basale e di quella apicale insieme alla cuticola, lasciando solamente il gel trasparente che verrà impiegato poi nei prodotti cosmetici.

La distribuzione sarà affidata a operatori logistici in grado di garantire tempi di consegna compatibili con le caratteristiche di conservabilità del prodotto, con particolare attenzione alla gestione della catena logistica.

4.3 **Piano organizzativo**

L'azienda a seguito degli investimenti previsti cambierà forma di conduzione, che oltre al proprietario coltivatore diretto vedrà l'inserimento di nuovi salariati per eseguire tutte le nuove mansioni necessarie.

L'imprenditore agricolo, quindi, gestirà nella sua interezza l'intero processo produttivo e la totalità delle superfici.

Il lavoro verrà coordinato dall'imprenditore che oltre alla coordinazione si occuperà anche in prima persona dello svolgimento manuale delle varie attività insieme ai coadiuvanti familiari che prestano servizio all'interno dell'azienda.

Nella fase iniziale l'imprenditore prevede di gestire le superfici con l'ausilio di manodopera familiare e un salariato fisso, ma tuttavia, a partire dal terzo anno le superfici adibite alla coltivazione di aloe in serra avranno raggiunto più della metà dell'estensione prefissata, richiedendo l'assunzione di un ulteriore salariato fisso.

Si prevede di assumere complessivamente 5 salariati fissi entro il quinto anno.

Per quanto riguarda invece l'ambito agronomico le scelte saranno prese prevalentemente dall'imprenditore e, solo in alcuni casi, è previsto il ricorso a professionisti esterni.

La scelta di non usufruire di professionisti esterni nasce dal fatto che la coltivazione dell'aloe risulta semplice in quanto è una cultura che si adegua ai terreni franco argillosi presenti in azienda e non richiede particolari cure a livello culturale se non l'irrigazione di soccorso e, in alcuni casi, la fertilizzazione organica.

Nell'organigramma aziendale è previsto l'inserimento di un consulente esterno addetto alla comunicazione. Infatti, la promozione del prodotto attraverso i diversi canali social è uno degli aspetti importanti per il successo dell'idea imprenditoriale.

Tale attività richiede il coinvolgimento di una figura professionale esperta in comunicazione e marketing digitale, in possesso di adeguate competenze informatiche e, soprattutto, della capacità di individuare, comprendere e coinvolgere efficacemente i target di mercato di riferimento. Questa figura affiancherà l'imprenditore anche nella gestione del sito on-line aziendale che nel corso dell'affermazione del progetto tenderà a registrare incrementi significativi degli utenti che eseguono acquisti.

Nella figura 4-1 è mostrato l'organigramma aziendale previsto dopo l'investimento.

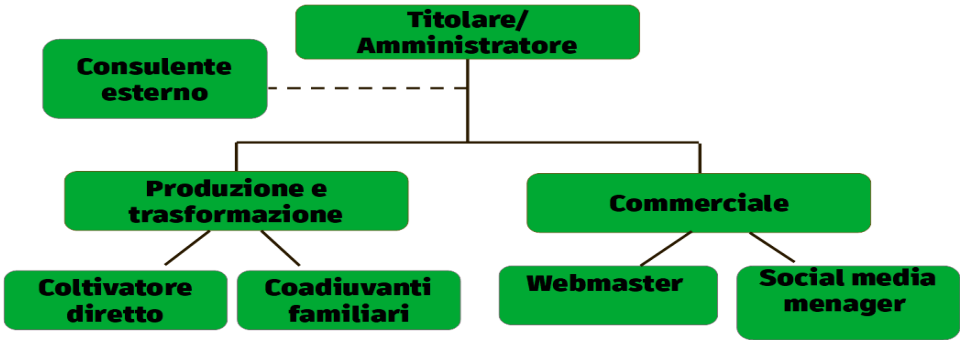


Figura 4-1 - Organigramma aziendale post-investimento

4.4 **Piano finanziario**

Dopo aver illustrato l'idea progettuale, nel successivo paragrafo sarà illustrato l'aspetto economico dell'investimento. Inizialmente verranno descritti gli investimenti che saranno effettivamente attuati per la realizzazione del progetto, successivamente gli impatti economici previsti. Si tiene in considerazione che sarà richiesto un importante investimento iniziale che verrà affrontato insieme al sostegno della comunità europea e dei fondi per gli insediamenti dei giovani agricoltori.

4.4.1 *Investimenti previsti per la realizzazione del progetto*

Come anticipato nello scorso paragrafo, l'azienda intende realizzare una transizione graduale verso queste nuove produzioni, difatti, l'investimento sarà scaglionato nell'arco di cinque anni. A seguito di un'analisi dettagliata delle superfici aziendali si è riscontrato che buona parte delle superfici sono con pendenze rilevanti e ciò limita la possibilità di investire in strutture per la coltivazione dell'aloe a un solo ettaro di proprietà dell'imprenditore. Per questa ragione l'imprenditore si è posto come obiettivo quello di implementare gradualmente le nuove strutture fino a coprire l'intera superficie a disposizione nell'arco temporale dei 5 anni.

Gli investimenti prevederanno:

- la realizzazione di serre removibili;
- l'acquisto di nuovi macchinari;
- il restauro di fabbricati aziendali.

Nei riguardi della realizzazione di serre removibili, un'attenta analisi delle condizioni climatiche della località hanno riscontrato che l'area è soggetta a un'importante ventosità, per cui si è deciso di optare per serre completamente smontabili con larghezza di 6 m e 50 m in

lunghezza costituite da pilastri zincati come struttura portante a contatto col terreno e arcate zincate sovrastanti con un'altezza di ciascuna serra di 2,5 metri. Si è scelto di optare per tubolari zincati con spessore di 60 mm e di disporre sia pilastri che arcate ad una distanza di 2 metri per garantire la massima resistenza alle condizioni di ventosità caratteristiche della zona (Figura 4-2).



Figura 4-2 - Esempio di serra con struttura zincata come prevista da progetto

In aggiunta l'azienda provvederà a disporre delle siepi frangivento che avranno l'azione di contrastare le raffiche più pericolose che potrebbero causare danni alle strutture.

Dato l'obiettivo preposto, l'investimento iniziale consisterà nella realizzazione di 6 serre nell'arco del primo anno, dopodiché verranno impiantate le stesse quantità di strutture per ogni anno finché non si raggiungerà la superficie di un ettaro prefissata.

Le serre saranno rivestite completamente da film plastico trasparente con aperture laterali regolabili. La necessità di aperture laterali regolabili è data dalle caratteristiche dell'aloe. Questa coltura necessita di protezione durante il periodo invernale e quindi le serre devono essere completamente chiuse, mentre nel periodo estivo devono essere aperte lateralmente per favorire il ricircolo dell'aria e abbassare le temperature interne. Devono essere provviste inoltre di teli ombreggianti nella parte superiore che agevolano la riduzione delle temperature nel periodo estivo in cui si raggiungono picchi anche superiori a 40 gradi.

Nelle porzioni laterali della serra saranno installate delle gronde per la raccolta delle acque piovane che attraverso la realizzazione di una rete sotterranea di accumulo, saranno convogliate in cisterne di raccolta. Nel progetto sono comprese 2 cisterne di accumulo delle acque piovane con una capacità idrica pari a 250.000 litri l'una, con struttura in cemento e quindi strutture fisse. Attraverso la predisposizione di apposite pompe elettriche verrà inviata all'acqua agli impianti di irrigazione che si attiveranno periodicamente a seconda dei

fabbisogni della cultura che seppur ridotti sono fondamentali nel periodo di maggior siccità. L'irrigazione sarà effettuata con sistemi di precisione per ridurre gli sprechi idrici.

Infine, saranno disposti teli pacciamanti per contrastare le erbe infestanti e ridurre quindi la competizione sia a livello nutritivo che idrico tra le erbe infestanti e la cultura di riferimento.

Passando agli investimenti legati ai macchinari, si ricorda che l'azienda già dispone di un nutrito parco marche. Per questa ragione parte delle nuove operazioni saranno effettuate con macchinari già in possesso dell'imprenditore ma ritenuti idonei, mentre altri macchinari saranno rinnovati.

Per operare all'interno delle serre l'azienda andrà ad usufruire di una trattrice gommata di 35 cavalli già di proprietà dell'imprenditore, che verrà utilizzata per le lavorazioni necessarie nella fase di impianto. Si ricorda che l'impianto è l'unica lavorazione che richiede l'utilizzo di un macchinario e avviene ogni 10-15 anni, per questa ragione l'imprenditore ha optato per non acquistare un nuovo mezzo per questa singola operazione.

Per il trasporto della produzione dalle serre al centro di trasformazione o alle aziende terzi che acquistano il prodotto, l'imprenditore ha previsto la sostituzione di una delle trattrici cingolate con una trattrice gommata con potenza erogata intorno ai 100 cavalli. Questa scelta permette all'azienda di avere un mezzo che si può spostare su strada e che può agevolmente trasportare la produzione. L'acquisto della nuova macchina sarà supportato dai bandi messi a disposizione della Comunità Europea per il rinnovamento del parco macchine.

In ultimo, nei riguardi degli investimenti sui fabbricati, si ricorda che attualmente l'azienda dispone di un fabbricato rurale di 200 mq adibito a rimessa agricola. Nell'attuazione del progetto è prevista la demolizione del fabbricato per consentire la costruzione di un laboratorio per la trasformazione del prodotto, un magazzino per lo stoccaggio della produzione e un punto vendita aziendale.

Nel progetto di costruzione si opterà per riutilizzare i mattoni che costituiscono le mura "a sacco" tipiche delle case coloniche nel contesto marchigiano per ricostituire il rivestimento esterno in modo che abbia un impatto visivo adatto al contesto in cui è localizzato in linea con il piano paesaggistico regionale.

Un elemento importante per l'attività sarà il laboratorio dove si dovrà disporre di attrezzature adeguate e conformi per la lavorazione dell'aloe ad uso alimentare. Nel laboratorio saranno utilizzate esclusivamente attrezzature in acciaio inox. In particolare, si prevede l'acquisto di:

- banconi di lavoro;
- recipienti per lo stoccaggio del gel di Aloe;

- frullatori per rendere omogeneo il gel;
- le postazioni di lavaggio;
- Macchinari per il sottovuoto.

Il frullato di aloe è un prodotto fresco che quindi non subisce trattamenti termici ma l'azienda deve disporre di macchinari per il sottovuoto che consentono e garantiscono la conservazione e la salubrità del prodotto.

La durata massima dopo l'apertura della confezione e mantenuto in frigo conservazione è di massimo due mesi entro il quale deve essere consumato.

Il prodotto viene conservato in azienda presso una cella frigorifera dove attende fino al momento in cui viene venduto e consegnato, senza problematiche grazie alla stabilizzazione data al prodotto dal sottovuoto.

Nel caso in cui si produca il gel di Aloe non per consumo fresco ma semplicemente per gli enti farmaceutici può essere stoccato più a lungo e consegnato direttamente alle ditte interessate.

4.4.2 *Ripartizione delle spese necessarie per la realizzazione del progetto.*

Come anticipato nello scorso paragrafo, il progetto prevede un investimento dilazionato nel corso dei cinque anni, con l'investimento più importante del progetto realizzato nel primo anno.

La scelta di dilazionare l'investimento nasce sia dalle caratteristiche intrinseche della nuova cultura, sia dalle condizioni di mercato analizzate.

Le esigenze colturali dell'aloe influenzano le scelte di investimento. L'aloe viene moltiplicata per talea e prelevata da piante madri di 5-6 anni. I germogli che emergono dalla pianta madre sono lasciati sviluppare fino al raggiungimento dei 2-3 anni.

Le piantine ottenute presentano quindi già un'età di 2-3 anni al momento dell'impianto, si riduce per cui l'arco temporale necessario per entrare in produzione a due anni. Il primo anno la pianta viene lasciata vegetare e la prima produzione avviene al secondo anno (1 kg/pianta), mentre la piena produzione al terzo anno (2,5 kg/pianta).

Per queste ragioni è previsto l'acquisto di talee nei primi 3 anni per l'impianto delle 18 serre previste, mentre dal quarto anno l'azienda produrrà in autonomia le talee grazie alle piante in piena produzione, riducendo l'impatto a bilancio.

Il costo per piantina è variabile da 2-3 € per talee non radicate a più di 5 € per le radicate. Per il primo impianto l'azienda ha optato per talee non radicate a 3 € cadauna. Ne consegue

che essendo necessarie 1.000 piantine a serra per le sei serre/anno otteniamo un costo complessivo di 18.000,00 €.

L'imprenditore opta per effettuare al primo anno unicamente gli investimenti "essenziali", ovvero ciò che riguarda la ricostruzione del fabbricato ex-novo, sede che nel secondo anno sarà completata internamente per ospitare i futuri laboratori di trasformazione, il magazzino adibito allo stoccaggio delle produzioni e dei macchinari, il negozio per la vendita diretta e gli uffici. L'investimento strutturale sarà di 411.000,00 € e rappresenta oltre la meta dell'investimento complessivo relativo al primo anno. Annualmente l'aumento delle metrature utili investite per la produzione in serra, preventivato come riferito in tabella (4-1) comporta il raggiungimento di quota 30 strutture (6/anno).

L'impianto graduale delle serre è previsto per far fronte alle esigenze di mercato, dilazionando le spese con una quota annua di 78.000,00 €.

Le produzioni aziendali in graduale crescita concederanno all'azienda le tempistiche necessarie per affermarsi e posizionare il prodotto nel mercato.

Il dettaglio della struttura degli investimenti è presentato nella tabella 4-1 (struttura degli investimenti) dove viene preventivato un investimento complessivo pari ad 810.000,00 €.

Investimento	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
30 serre 50x6	78.000,00 €	78.000,00 €	78.000,00 €	78.000,00 €	78.000,00 €
Talee aloe	18.000,00 €	18.000,00 €	9.000,00 €	0,00 €	0,00 €
Laboratorio	0,00 €	30.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Cella frigo	0,00 €	10.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Negozio	0,00 €	20.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Trattrice	75.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Cisterne raccolta acqua	40.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Ricostruzione fabbricato	200.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Totale	411.000,00 €	156.000,00 €	87.000,00 €	78.000,00 €	78.000,00 €
Complessivo	810.000,00 €				

Tabella 4-1 - Struttura degli investimenti

Il costo per la realizzazione degli investimenti è stato stimato sulla base di dati raccolti presso un'azienda locale che ha intrapreso la medesima attività. Le valutazioni economiche relative all'impianto di serre, laboratori, cisterne, negozio e quant'altro sono basate sugli investimenti effettuati dall'azienda campione tenendo in considerazione degli aumenti che si sono manifestati negli ultimi dieci anni rispetto a quando l'azienda ha avviato la sua attività. Inoltre, si sottolinea che la spesa considerata per la ricostruzione del fabbricato è relativa a dati riguardanti l'investimento dall'azienda per costruire la struttura considerando la demolizione del fabbricato preesistente come previsto anche nel progetto in oggetto, evolvendo in una struttura a più livelli per ospitare nel piano interrato i laboratori e il magazzino, al primo piano il negozio e il deposito macchinari, mente nel primo piano gli uffici. Il fabbricato dell'azienda che si impegna nel business plan ha una conformazione diversa con esigenze strutturali diverse, ma si conviene nel condividere la necessità di un investimento in termini economici equiparabile a quello dell'azienda campione per realizzare la struttura completa di fondamenta e finiture, cui si aggiungono poi i successivi allestimenti degli interni.

4.4.3 *Produzione lorda vendibile stimata post-investimento*

Si ricorda che, come descritto nel paragrafo precedente la produzione annua ricavata dall'aloe in serra varia a seconda del tempo trascorso dal momento dell'impianto e varia da 1 kg/pianta al primo anno a 2,5 kg/pianta al terzo anno.

Il valore della PLV viene calcolato sulla produzione verde, tenuto conto degli scarti che consistono in un 20-30% della materia prima. Per quanto concerne il frullato (miscela di più elementi quali Aloe, miele e alcool) abbiamo un 40-60% di aloe per ogni prodotto venduto.

Ne consegue che, una confezione da 750 ml con un valore di 38 euro, presenta in percentuale il 50% in media di aloe, per cui 1 kg di aloe fresca con la deduzione del 20% di scarto costituisce 800 grammi di prodotto utilizzabile per due confezioni. La restante percentuale di prodotto è rappresentata dal miele, al quale si aggiunge l'1% di alcol per migliorare l'assimilazione dei principi attivi di tutti gli elementi. Da 1 kg di aloe fresca si ottengono perciò due confezioni finite e pronte alla commercializzazione.

Per quanto riguarda il gel, invece, la preparazione è più semplice e bisogna considerare un 20% di scarto sulla produzione verde e moltiplicarla per il valore di mercato. Il valore di mercato, secondo quanto riportato da Cbi. UE (2026) si attesta tra i 7,5 e i 12 euro/kg, per questa ragione per il calcolo della PLV è stato considerato un prezzo medio pari a 10 euro/kg.

Il prezzo delle foglie e del frullato sono stabiliti sulla base dei prodotti venduti da aziende locali al fine di determinare la produzione lorda vendibile.

Sulla base dei seguenti presupposti, la PLV prevista dalla produzione di Aloe nei 5 anni successivi all'inizio dell'investimento è mostrata nella Tabella 4-2.

Produzione					
Quantità (kg)	0,00	6.000,00	21.000,00	36.000,00	51.000,00
Plv aloe	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
Foglie fresche vendita diretta	0,00 €	6.000,00 €	15.000,00 €	22.500,00 €	30.000,00 €
Foglie fresche ingrosso	0,00 €	20.000,00 €	70.000,00 €	122.500,00 €	165.000,00 €
Frullato vendita diretta	0,00 €	36.480,00 €	60.800,00 €	121.600,00 €	243.200,00 €
Gel aloe (enti farmaceutici)	0,00 €	8.000,00 €	40.000,00 €	64.000,00 €	96.000,00 €
Totale	0,00 €	70.480,00 €	185.800,00 €	330.600,00 €	534.200,00 €

Tabella 4-2 - PLV relativa all'investimento in un arco temporale di 5 anni

In linea con quanto descritto nel piano operativo, la produzione dell'Aloe sarà scalare e sarà pari a 0 per il primo anno. Per questa ragione è previsto che la PLV passerà da 70.480 € all'anno 2 a 534.200 € all'anno 5.

4.4.4 *Bilancio economico consuntivo*

Nella tabella 4-3 viene illustrato il bilancio economico consuntivo. In particolare, nella prima colonna viene mostrata la condizione pre-investimento, mentre nelle colonne successive viene stimata la situazione post-investimento.

Voce	Baseline	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5
PLV colture	13.833,10€	13.741,79€	13.650,48€	13.559,18€	13.467,87€	13.376,56€
PLV aloe	0,00€	0,00€	70.480,00€	185.800,00€	330.600,00€	534.200,00€
PAC	4.350,00€	4.321,29€	4.292,57€	4.263,86€	4.235,15€	4.206,44€
PLV Totale	18.183,10€	18.063,08€	88.423,06€	203.623,04€	348.303,02€	551.783,00€
Spese varie	10.462,00€	10.392,94€	15.323,89€	25.254,83€	40.185,78€	60.116,72€
Quote	600,00€	41.806,31€	48.842,31€	60.362,30€	64.381,21€	67.589,15€
Stipendi	909€	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€	2.000,00€
Salari	1.600,00€	35.000,00€	35.000,00€	70.000,00€	140.000,00€	175.000,00€
Interessi	156,93€	500,00€	500,00€	500,00€	500,00€	500,00€
Tributi	0,00€	722,52€	3.536,92€	8.144,92€	13.932,12€	22.071,32€
Costi totali	13.727,93€	90.421,77€	105.203,12€	166.262,06€	260.999,11€	327.277,19€
Reddito netto	4.455,17€	-72.358,70€	-16.780,06€	37.360,98€	87.303,91€	224.505,81€

Tabella 4-3 – Bilancio economico aziendale post investimento

Come indicato nella tabella, la baseline è la situazione di partenza in cui l'incidenza della produzione di aloe è nulla in quanto non operativa, con una PLV pari a 18.183,10 euro e la

quantificazione dei costi pari a 13.727,93 euro. Come già affermato nella descrizione del bilancio aziendale attuale il RN attualmente generato è pari a 4.455,17 euro.

Malgrado la capacità di produrre reddito, l'imprenditore è stato spinto a valutare l'investimento per far fronte all'elevata incidenza dei costi.

Nella previsione di investimento, le produzioni cerealicole vengono mantenute; tuttavia vengono man mano ridotte per dare spazio alla realizzazione delle serre. Per quanto riguarda la PLV legata alla vendita dei prodotti a base di Aloe, si può osservare che al primo anno di investimento non sono previste produzioni, mentre a partire dal secondo anno le produzioni sono man mano più elevate fino a stabilizzarsi al quinto anno.

Per quanto riguarda i costi, si osserva un progressivo aumento associato all'avanzare dell'investimento. Si ricorda infatti che, le serre dedicate alla coltivazione dell'Aloe saranno costituite in azienda in modo scalare nei 5 anni previsti per l'investimento.

In particolare, tra il primo e il secondo anno sono previsti due bilanci in negativo, legati alla costituzione delle serre, alla maggiore necessità di manodopera e della rilevante quota di ammortamento per la costituzione delle serre e l'acquisto dei nuovi macchinari. Tuttavia, dal terzo anno di investimento il RN previsto è positivo.

Dall'analisi della tabella emerge un andamento economico caratterizzato da una significativa fase di investimento iniziale, seguita da un progressivo miglioramento della redditività aziendale. Nel primo anno il reddito netto registra infatti un valore fortemente negativo, pari a -72.358,70 €, principalmente a causa dell'elevato incremento dei costi, in particolare delle quote e dei salari, a fronte di ricavi ancora limitati. Anche nel secondo anno il risultato rimane negativo, seppur in netto miglioramento, attestandosi a -16.780,06 €.

A partire dal terzo anno si osserva il passaggio a una situazione di redditività positiva, con un reddito netto di 37.360,98 €. Tale miglioramento è legato soprattutto alla progressiva crescita della PLV dell'aloe, che passa da 70.480 € nel secondo anno a 185.800 € nel terzo, fino a raggiungere 534.200 € nel quinto anno. Parallelamente, la PLV complessiva aumenta da 18.183,10 € nel baseline a 551.783 € nel quinto anno.

L'incremento dei ricavi è accompagnato da una crescita dei costi totali, che raggiungono 327.277,19 € nell'ultimo anno. In particolare, risultano rilevanti l'aumento delle spese varie, delle quote e soprattutto dei salari, che nel quinto anno arrivano a 175.000 €. Nonostante tale aumento dei costi, la crescita della produzione lorda vendibile risulta sufficientemente elevata da determinare un consistente incremento del reddito netto.

Nel quinto anno il reddito netto raggiunge infatti 224.505,81 €, utile netto che rappresenta il 40% del fatturato, evidenziando un miglioramento molto significativo rispetto alla situazione

di partenza. Il margine di utile ottenibile è elevato, e il confronto con aziende già affermate evidenzia un range compreso tra il 35 e 45% che effettivamente è auspicabile, concorde a quanto previsto nel bilancio che si sviluppa in condizioni di mercato paragonabili alla realtà.

Nel complesso, quindi, la tabella mostra un progetto caratterizzato da elevati costi nella fase di avvio e di sviluppo, ma da una progressiva capacità di generare reddito grazie all'entrata a regime della produzione di aloe. Il risultato economico diventa positivo dal terzo anno e cresce ulteriormente negli anni successivi, indicando una progressiva consolidazione della redditività dell'attività.

CONCLUSIONI

Il presente elaborato ha analizzato la fattibilità di un progetto di diversificazione produttiva di un'azienda agricola cerealicola attraverso l'introduzione della coltivazione dell'Aloe e la successiva trasformazione e commercializzazione dei prodotti ad uso cosmetico e alimentare. L'analisi è stata sviluppata mediante la predisposizione di un business plan, con l'obiettivo di valutare non soltanto gli aspetti produttivi e organizzativi legati all'introduzione della nuova coltura, ma soprattutto le implicazioni economiche e finanziarie derivanti dalla trasformazione dell'attuale ordinamento produttivo.

L'introduzione dell'Aloe non rappresenta, pertanto, esclusivamente un cambiamento colturale, ma comporta una revisione complessiva del modello aziendale. Il progetto prevede infatti l'integrazione tra produzione agricola, trasformazione e commercializzazione, con l'obiettivo di aumentare il valore aggiunto trattenuto all'interno dell'impresa e di sviluppare un rapporto più diretto con il consumatore finale. In tale prospettiva, la diversificazione viene considerata come uno strumento attraverso il quale ampliare le attività aziendali e ridurre la dipendenza da un ordinamento produttivo prevalentemente cerealicolo.

L'analisi dello status quo ha evidenziato una capacità dell'azienda di generare reddito anche nell'attuale configurazione produttiva. Nell'annata considerata, la PLV risulta pari a 18.183,10 euro e il reddito netto a 4.455,17 euro. Tuttavia, considerata la limitata dimensione dell'azienda e l'incidenza dei costi produttivi, si è ipotizzato di orientarci verso un differente modello di sviluppo aziendale, tenuto conto di esperienze virtuose di altri imprenditori del terriotrio. Il progetto di investimento prevede complessivamente un esborso di 810.000 euro, distribuito nell'arco di cinque anni, destinato principalmente alla realizzazione delle serre, all'acquisto delle talee, alla costruzione e all'adeguamento delle strutture necessarie alla trasformazione e alla commercializzazione, nonché all'acquisto delle attrezzature funzionali alla nuova attività.

Le proiezioni economiche elaborate nel business plan mostrano un andamento caratterizzato da una prima fase di forte assorbimento di risorse, determinata dalla realizzazione progressiva degli investimenti e dall'aumento dei costi di gestione, a cui segue un progressivo miglioramento dei risultati economici. In particolare, il reddito netto assume

valori negativi nei primi due anni, pari rispettivamente a -72.358,70 euro e -16.780,06 euro, mentre torna positivo a partire dal terzo anno, raggiungendo 37.360,98 euro. Nel quarto anno il reddito netto previsto è pari a 87.303,91 euro e nel quinto anno raggiunge 224.505,81 euro.

Parallelamente, la PLV relativa alla produzione di Aloe passa da valori nulli nel primo anno a 70.480 euro nel secondo, 185.800 euro nel terzo, 330.600 euro nel quarto e 534.200 euro nel quinto anno. La crescita della produzione determina quindi un progressivo incremento della PLV complessiva, che nell'ultimo anno considerato raggiunge 551.783 euro. Tali risultati devono tuttavia essere interpretati come valori previsionali e risultano strettamente dipendenti dalle ipotesi formulate in merito alle rese produttive, ai prezzi di vendita, ai costi di trasformazione e, soprattutto, alla capacità dell'impresa di collocare sul mercato i quantitativi previsti.

Un elemento centrale emerso dall'analisi riguarda infatti la componente commerciale del progetto. L'elevata capacità produttiva prevista dalle strutture aziendali costituisce una condizione necessaria, ma non sufficiente, per il raggiungimento dei risultati economici stimati. La sostenibilità economica dell'investimento dipende dalla capacità dell'impresa di sviluppare progressivamente la propria clientela, consolidare i rapporti con le aziende acquirenti, ampliare le vendite dirette e utilizzare efficacemente i canali digitali e l'e-commerce. Il passaggio dalla vendita della materia prima alla trasformazione e commercializzazione del prodotto finito consente potenzialmente di trattenere una quota maggiore del valore generato dalla filiera, ma richiede contestualmente maggiori competenze organizzative, commerciali e gestionali.

In questo senso, il rapporto diretto con il consumatore rappresenta uno degli elementi qualificanti del progetto. La costruzione di una presenza commerciale sul territorio, accompagnata dalla comunicazione attraverso i canali digitali e dalla valorizzazione della trasparenza delle attività aziendali, può contribuire alla costruzione di una relazione stabile con la clientela. Tuttavia, tali elementi rappresentano strategie da implementare e non risultati già acquisiti: la loro efficacia dovrà essere verificata nel corso della concreta realizzazione del progetto.

Anche il confronto tra il risultato economico attuale e quello previionale evidenzia un significativo miglioramento nello scenario considerato. Il reddito netto passa infatti dai 4.455,17 euro della situazione di partenza ai 224.505,81 euro stimati nel quinto anno. L'incremento è molto rilevante in termini percentuali, ma deve essere letto alla luce della diversa scala produttiva e della considerevole entità degli investimenti effettuati. Analogamente, l'incidenza dell'utile netto sulla PLV nel quinto anno risulta prossima al 40%;

tale valore costituisce un risultato della configurazione economica ipotizzata e non può essere considerato come un livello di redditività garantito per l'attività futura.

Un ulteriore elemento di cautela riguarda la velocità di penetrazione nel mercato. Il piano è stato costruito ipotizzando una progressiva crescita della produzione e delle vendite nell'arco di cinque anni. Tuttavia, qualora lo sviluppo della domanda e l'acquisizione della clientela risultassero più graduali rispetto alle ipotesi formulate, il raggiungimento dei risultati economici previsti potrebbe richiedere un periodo più lungo, potenzialmente riconducibile a un orizzonte di circa dieci anni. Tale possibilità rappresenta uno dei principali fattori di rischio del progetto e sottolinea l'importanza di considerare, accanto allo scenario centrale, anche scenari caratterizzati da una più lenta crescita commerciale.

Nel complesso, il business plan evidenzia quindi una potenzialità economica significativa del progetto di diversificazione, a condizione che le ipotesi produttive, organizzative e commerciali alla base delle previsioni trovino concreta realizzazione. L'introduzione dell'Aloe può consentire all'azienda di ampliare il proprio ordinamento produttivo, sviluppare attività di trasformazione e aumentare il valore aggiunto generato internamente. Al tempo stesso, l'entità dell'investimento e la necessità di raggiungere progressivamente il mercato rendono il progetto caratterizzato da un orizzonte temporale di medio-lungo periodo e da un livello di rischio superiore rispetto alla semplice prosecuzione dell'attività agricola esistente.

Il risultato principale dell'analisi non consiste quindi nell'affermare che la coltivazione dell'Aloe sia in assoluto più redditizia delle colture tradizionali, ma nel mostrare come, nelle condizioni e secondo le ipotesi considerate nel presente business plan, un processo di diversificazione accompagnato dalla trasformazione e dalla vendita diretta possa modificare significativamente la struttura economica dell'azienda e aumentarne la capacità potenziale di generare reddito.

La sostenibilità del progetto dovrà pertanto essere valutata non soltanto sulla base dei risultati economici previsti, ma anche della capacità dell'imprenditore di sostenere l'investimento nel periodo iniziale, gestire la crescita produttiva, mantenere adeguati standard qualitativi nella trasformazione e sviluppare efficacemente i canali di vendita. Il business plan assume in questo senso un ruolo fondamentale come strumento di programmazione e di controllo: non garantisce la riuscita dell'investimento, ma permette di individuare preventivamente risorse necessarie, risultati attesi, principali criticità e condizioni che devono essere rispettate affinché il progetto possa raggiungere gli obiettivi prefissati.

Alla luce dei risultati ottenuti, il progetto di introduzione dell'Aloe si configura quindi come un'ipotesi concreta di sviluppo e diversificazione aziendale, la cui convenienza

economica risulta strettamente collegata alla capacità di integrare produzione, trasformazione e commercializzazione. L'elemento determinante non è pertanto la sola introduzione di una nuova coltura, ma la costruzione di un modello imprenditoriale capace di valorizzare il prodotto lungo la filiera e di trasformare le potenzialità produttive dell'azienda in effettive opportunità di mercato.

BIBLIOGRAFIA

AGER (2026). Archivio dei bollettini settimanali dell'associazione. Disponible on-line: https://www.agerborsamerci.it/listino-borsa/settimanale-ager/ (Visitato il: 09/06/2026)

Altalex, (2026). Del lavoro nell'impresa. Disponibile on-line: https://www.altalex.com/documents/news/2014/11/27/del-lavoro-nell-impresa (Visitato il: 21/05/2026)

Aruba.it (2020). Come è strutturato un business plan Disponibile on-line: https://www.aruba.it/magazine/risorse-per-la-digital-strategy/business-plan-cosa-e-come-funziona.aspx (Visitato il: 09/06/2026)

Caravati pagani (2011) Linee guida alla redazione di un business plan. Disponibile on-line: https://www.caravatipagani.it/documents/linee-guida-alla-redazione-del-business-plan/ (Visitato il: 06/072026)

Cbi.UE (2026). Entering the European market for aloe vera. Disponibile on-line: https://www.cbi.eu/market-information/natural-ingredients-health-products/aloe-vera-0/market-entry (Visitato il: 09/07/2026) CC (2026). Libro Quinto - Del lavoro, Titolo II Del lavoro e dell'impresa, art. 2141.

CNDC (maggio 2003) Principi Generali di Redazione del Business Plan

Cultivarbio (2026). Perché l'Aloe è una scelta intelligente per gli agricoltori italiani Disponibile online: https://cultivarbio.it/aloe-vera-come-trasformare-una-pianta-in-un-business-sostenibile/ (Visitato il: 09/06/2026)

CUN (2026). ListiniCUN – Grano duro. Disponibile on-line: https://www.listinicun.it/pages/Home?cod=11 (Visitato il: 21/05/2026)

EFSA (2018). L'EFSA conferma che i derivati dell'idrossiantracene negli alimenti costituiscono un problema per la salute. Disponibile on-line: https://www.efsa.europa.eu/it/press/news/180123 (Visitato il: 21/05/2026)

Erbe di Mauro (2026a). Enciclopedia delle erbe officinali > Aloe Vera (Aloe barbadensis). Disponibile on-line: https://www.erbedimauro.it/it/content/88-aloe-vera-aloe-barbadensis (Visitato il: 21/05/2026)

Erbe di Mauro (2026b). Enciclopedia delle erbe officinali > Aloe Arborescens Miller. Disponibile on-line: https://www.erbedimauro.it/it/content/82-aloe-arborescens-miller (Visitato il: 21/05/2026)

Erbe di Mauro (2026c). Enciclopedia delle erbe officinali > Aloe Arborescens Miller var. Frutescens. Disponibile on-line: https://www.erbedimauro.it/it/content/225-aloe-arborescens-miller-var-frutescens (Visitato il: 21/05/2026)

EUR-Lex (2002). Direttiva 2002/46/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 10 giugno 2002 sull'approssimazione delle leggi degli Stati membri relative agli integratori alimentari. Disponibile on-line: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2002/46/oj (Visitato il 09/06/2026)

EUR-Lex (2004). Direttiva 2004/24/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 marzo 2004 che modifica, in relazione ai prodotti medicinali tradizionali a base di erbe, la Direttiva 2001/83/CE sul Codice della Comunità relativo ai prodotti medicinali ad uso umano. Disponibile on-line: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2004/24/oj/eng (Visitato il: 09/06/2026)

FareNumeri (2026). Modello di business: cos'è e come si identifica. Disponibile on-line: https://farenumeri.it/modello-di-business/ (Visitato il: 09/06/2026)

Foster, M., Hunter, D., & Samman, S. (2011). Evaluation of the Nutritional and Metabolic Effects of Aloe vera. In I. F. F. Benzie & S. Wachtel-Galor (Eds.), Herbal Medicine: Biomolecular and Clinical Aspects (2nd ed.). Boca Raton (FL): CRC Press/Taylor & Francis; 2011. Chapter 3. Disponibile on-line: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92765/

Gregori, M., 2025. Introduzione all'economia ed elementi di economia agraria. UTET Università

Iacoponi, L. & Romiti, R., 1994. Economia e politica agraria. Edagricole - edizioni agricole, Bologna. ISBN-88-206-3876-2

IASC. (2026). Aloe vera Quality Standard Disponibile on-line: https://portals7.gomembers.com/Portals/19/Documents/Certification/AloeVeraQualityStandard.pdf (Visitato il: 09/06/2026)

ISMEA (2024a). Tendenze – Frumento duro. Disponibile on-line: https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/13192 (Visitato il: 09/06/2026)

ISMEA (2024b). Tendenze - Frumento tenero, pane e prodotti da forno. Disponibile on-line: https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/13194 (Visitato il: 09/06/2026)

Market growth report (2026) Segmentazione del mercato dei prodotti a base di aloe vera, per tipo (gel, succhi, capsule), applicazione (cosmetici, integratori sanitari, cura personale) – Tendenze e previsioni del settore fino al 2035 Disponibile on-line: https://www.marketgrowthreports.com/it/market-reports/aloe-vera-based-products-market-114668 (Visitato il: 09/06/2026)

Marr, B. (2012). Key performance indicators - The 75 measures every manager needs to know. Pearson Education Limited. ISBN: 978-0-273-75011-6

Mater-Bio (2026). Agricoltura biologica e turismo ecorurale. Coltivazione dell'aloe vera. Disponibile on-line: https://www.mater-bio.it/coltivazione-di-aloe-vera/ (Visitato il: 21/05/2026)

Mordor Intelligence (2026). Analisi delle dimensioni e della quota di mercato dell'estratto di aloe vera - Tendenze di crescita e previsioni (2026-2031). Disponibile online: https://www.mordorintelligence.it/industry-reports/aloe-vera-extract-market (Visitato il: 09/06/2026)

Notai.it (2017). Il contratto agrario di mezzadria. Disponibile on-line: https://www.notai.it/news/00017458-il-contratto-agrario-di-mezzadria.aspx (Visitato il: 21/05/2026)

Promo Padova (2007) Il Business Plan Disponibile on-line: www.promopadova.it

Regolamento (CE) n. 1925/2006. Regolamento (CE) n. 1925/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 2006, sull'aggiunta di vitamine e minerali e di talune altre sostanze agli alimenti. Disponibile on-line: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1925/oj?locale=it (Visitato il: 21/05/2026)

Rete PAC (2026). PD 05 - ES 4 - Eco - schema 4 Sistemi foraggeri estensivi con avvicendamento. Disponibile on-line: https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/8%252Fc%252F6%252FD.5f749d8a3590aaa63ed8/P/BLOB%3AID%3D24602/E/pdf (Visitato il: 21/05/2026)

Ruminantia (2026). Agricoltura italiana, in tredici anni scompare quasi un'azienda su tre. Disponibile on-line: https://www.ruminantia.it/agricoltura-italiana-in-tredici-anni-scompare-quasi-unazienda-su-tre/ (Visitato il:07/08/2026)

Startupgeeks (2025) Business Model Canvas: cos'è, come farlo e template in PDF. Disponibile On-line: https://www.startupgeeks.it/business-model-canvas/ (Visitato il:06/07/2026)

Università degli studi di Milano (2024). Il Tribunale Europeo annulla il Regolamento su Aloe e idrossiantraceni. Disponibile on-line: https://farmacognosia.unimi.it/2024/11/14/il-tribunale-europeo-annulla-il-regolamento-su-aloe-e-idrossiantraceni/ (Visitato il: 21/05/2026)

VonDerWeid (2022). Come coltivare l'Aloe Vera in terreno: la guida definitiva. Disponibile on-line: https://aloevonderweid.com/news/coltivare-aloe-vera-in-terreno/?srsltid=AfmBOorZxiR6QMwdS97jRSFY4aE6P4sGq_wGJKnbwKBntdB86xEEa5rR/ (Visitato il: 21/05/2026)

VonDerWeid (2026a). Coltivatori di Aloe Vera. Disponibile on-line: https://aloevonderweid.com/produzione/aloe/aloe-vera/ (Visitato il: 21/05/2026)

VonDerWeid (2026b). Coltivatori di Aloe Arborescens. Disponibile on-line: https://aloevonderweid.com/produzione/aloe/aloe-arborescens/ (Visitato il: 21/05/2026)