

PROGETTO EXPERIMENT 2013-2014

Di Camilla Gulmanelli, Mattia Zardi, Lorenzo Gresini, Vadym Shtypula
IIS SCARABELLI

SOMMARIO

1- Idea generale e mission	pag.3
2- Letame il concime per eccellenza	pag.4
3- Le proprietà	pag.6
4- L'offerta dei prodotti	pag.9
5- I servizi e i clienti	pag.14
6- Indagine di mercato	pag.14
7- Vantaggi e svantaggi	pag.15
8- Concorrenza	pag.16

9- Strategie di marketing	pag.16
10- Organizzazione del processo produttivo	pag.16
11- Formula giuridica	pag.18
12- Aspetti economici finanziari	pag.21
13- Considerazioni finali	pag.24

L'idea generale e la mission

Siamo quattro studenti dell'Istituto Agrario Scarabelli e il nostro progetto nasce dalla voglia di creare un prodotto per l'agricoltura al 100% biodegradabile e allo stesso tempo che favorisca una corretta crescita della pianta in vivaio, riducendo lo stress dovuto al trapianto.

Abbiamo quindi pensato di produrre un particolare tipo di vaso utilizzando come materia prima niente meno che il letame che, sottoposto a particolari processi di lavorazione (pressatura e cottura), permette un'adeguata concimazione decomponendosi in pochi giorni senza emettere odori sgradevoli.

L'ispirazione ci è venuta guardando un programma televisivo dove, il proprietario di una fattoria biologica in Canada, sfruttava il letame delle proprie vacche, precedentemente inutilizzato, trasformandolo in contenitori ecologici utili per diminuire l'impatto ambientale.

Inoltre frequentando un corso ad indirizzo ambientale siamo stati naturalmente proiettati verso l'ideazione di un progetto amico dell'ambiente.

Il nostro obiettivo è portare quest'idea (presente attualmente solo in Canada) anche in Italia e in Europa pensando che possa avere buone possibilità di vendita e sviluppo impegnandoci a valorizzare anche il prodotto di scarto ottenuto durante la pressatura (parte liquida come fertilizzante).

LETAME: IL CONCIME PER ECCELLENZA

Si definisce letame o stallatico il prodotto della fermentazione delle deiezioni degli animali da allevamento (feci e urina) miste a materiale solido usato come lettiera (paglia, sabbia, segatura).

La natura fisica e chimica del letame dipende dalla specie animale che l'ha prodotto, dal tipo di lettiera utilizzato e dal grado di maturazione del letame stesso. Esistono vari tipi di letame; i migliori sono quello bovino, quello equino e quello dei polli talvolta si utilizza anche il letame di suino.

COMPOSIZIONE MEDIA DEL LETAME DI ALCUNE SPECIE DI ALLEVAMENTO

Specie	Azoto*	Acido fosforico*	Potassio*	Q annui prodotti
Equino	6,7	2,3	7,2	100
Bovino	3,4	1,3	3,5	120
Suino	4,5	2,0	6,0	15
Ovino	8,2	2,1	8,4	6

*Kg/tonnellata di letame

Il letame deve essere fatto maturare per almeno sei mesi in concimaia, qui si provvederà a bagnarlo di quando in quando con il liquido che proviene dalla massa che man mano viene accumulata. Il letame bovino, molto comune è un tipo di

letame che viene spesso utilizzato per la concimazione di orti e giardini ed è particolarmente adatto ai terreni sabbiosi. La fermentazione di questo tipo di letame richiede mediamente circa sei mesi, ma è necessario almeno un anno di stagionatura perché dal letame fresco si ottenga un prodotto pronto per essere utilizzato al meglio. Il letame bovino maturo rappresenta il migliore concime organico in assoluto, perché possiede un alto contenuto di sostanze difficilmente decomponibili per via biologica ed è ricco di sostanze nutritive per le piante ad azione rapida e duratura.

COMPOSIZIONE DEL LETAME BOVINO

	Sostanza secca	Azoto (N)	Fosforo	potassio	Calcio	Magnesio	Zolfo
Letame fresco paglioso	20-30	0,3-0,5	0,2-0,3	0,5-0,7	0,4-0,5	0,1-0,2	0,1
Letame maturo	15-25	0,4-0,6	0,2-0,3	0,6-0,8	0,5-0,6	0,15-0,25	0,1-0,2

Il letame è utilizzato da molti secoli come fertilizzante agricolo grazie alla sua ricchezza sia di azoto che di altri elementi necessari alla crescita dei vegetali. Oltre alla funzione di concime (ovvero quella di fornire nutrimento alle piante) il letame ben maturo svolge anche quella di ammendante, arricchendo il terreno di sostanze organiche e migliorandone le proprietà fisiche. Inoltre, con il suo pH lievemente tendente all'acidità, il letame contribuisce a ridurre l'alcalinità che caratterizza i terreni calcarei. A causa del contenuto relativamente basso in proteine del letame rispetto a quello del liquame, evidentemente molto più povero di fibre, il letame

matturo risulta quasi inodore per la scarsa rilevanza dei composti maleodoranti prodotti dalla putrefazione delle proteine. L'odore del letame sparso nei campi viene quindi in genere ben tollerato, quanto meno nelle aree di consolidata tradizione agricola. Spesso viene commercializzato come prodotto destinato anche al giardinaggio.

LE PROPRIETA'

Le sostanze nutritive più importanti per le piante, presenti nel letame sono:

AZOTO: Lo si trova in grande quantità sia nelle rocce che nell'atmosfera, di cui costituisce circa il 78%; purtroppo però è uno degli elementi di più difficile reperimento per gli organismi viventi, poiché può essere assorbito soltanto se assume particolari forme chimiche. L'azoto entra nel ciclo biologico fondamentalmente attraverso le piante, che lo assorbono direttamente dal terreno; l'assorbimento da parte delle piante può avvenire soltanto se l'azoto è in forma di ione nitrico o ammonio, mentre solitamente l'azoto è in gran parte in forma gassosa. Per essere utilizzato quindi l'azoto deve essere "fissato"; il processo di fissazione dell'azoto avviene fondamentalmente attraverso microorganismi che trasformano l'azoto gassoso in ioni nitrici o in ioni ammonio. Alcuni microorganismi che prendono parte nel processo di fissazione dell'azoto vivono in simbiosi con alcune piante, come ad esempio le leguminose, che ricevono l'azoto da batteri presenti attorno alle loro radici; la coltivazione di queste particolari piante contribuisce a rendere più fertili i terreni. Gli ioni ammonio di azoto, una volta fissati dai microorganismi divengono disponibili per le piante, altrimenti si fissano nel terreno, restando disponibili a lungo. Molte piante possono assorbire attraverso le radici sia gli ioni ammonio che gli ioni nitrici, ma gli ioni nitrato presentano il difetto di essere molto facilmente dilavati dalle acque, finendo velocemente nei corsi d'acqua. E' quindi fondamentale

che nei terreni fertili sia presente una buona percentuale di azoto fissato in ioni ammonio, in modo che sia utilizzabile dalle piante nel tempo. La Carenza di Azoto si manifesta con un lento accrescimento dei germogli, una situazione generale di sviluppo stentato della pianta e una colorazione verde pallido delle foglie basali, si manifesta inizialmente nelle foglie basali per poi evidenziarsi anche nelle foglie più giovani/apicali.

FOSFORO: Il fosforo è un elemento basilare per le piante ornamentali e da fiore perché legato alla formazione dei fiori, allo sviluppo delle radici e alla struttura dei germogli. Nel suolo è presente in quantità rilevante sottoforma di minerale (vari tipi di fosfato), oppure lo si può trovare contenuto nella componente organica, vale a dire l'Humus. Il Fosforo minerale contenuto nel terreno è soggetto a molte interazioni con gli altri elementi presenti nel suolo (formazione di sali insolubili), che ne limitano la diffusione e la disponibilità per le piante. Il fosforo nella pianta svolge funzioni plastiche ed energetiche poichè entra nella composizione di molecole fondamentali nella biologia vegetale quali gli acidi nucleici (DNA-RNA) e l'adenosintrifosfato (ATP). Proprio dal processo di utilizzo dell'ATP la pianta trae l'energia necessaria per svolgere tutte le funzioni vitali, tra cui la fotosintesi clorofilliana. Gli effetti che il fosforo determina su una pianta si manifestano in modo più evidente con lo stimolo alla formazione dei fiori e delle radici e nella maggiore elasticità dei germogli. La Carenza di fosforo si manifesta per una reale carenza dell'elemento nel substrato oppure, caso più frequente, perché ci sono situazioni che ne bloccano la disponibilità per la pianta.

POTASSIO: Il potassio utilizzato dalle piante è quello solubile, che si trova libero nella soluzione circolante (acqua e nutrienti) del terreno. Per le piante, l'approvvigionamento di Potassio risulta fondamentale per una corretta crescita in quanto è un elemento fondamentale di numerosi processi biologici. La principale funzione è relativa alla sintesi degli zuccheri, alla formazione dei profumi, alla colorazione dei petali, dei frutti e degli ortaggi. Non tutti sanno che il potassio è direttamente coinvolto nella traspirazione delle piante perché controlla l'apertura degli stomi delle foglie (in pratica sono come i pori della pelle, da cui fuoriesce il vapore acqueo). Inoltre questo elemento regola la concentrazione della linfa per rendere le piante meno soggette al congelamento, migliora la lignificazione dei tessuti, irrobustisce le piante e conferisce maggiore resistenza agli effetti di vento,

caldo e malattie fungine. Sulle piante da appartamento, giardino e orto, gli effetti di una buona concimazione potassica sono evidenziati da piante ricche di profumati fiori, dalla colorazione intensa e brillante, con germogli robusti e meno sensibili ad attacchi di patogeni.

CALCIO: Da un punto di vista strettamente fisiologico, il calcio è un elemento della nutrizione; come componente essenziale delle protopectine presenti nelle pareti cellulari è direttamente responsabile della consistenza dei frutti. L'apporto di Calcio aumenta nei vegetali la resistenza meccanica dei tessuti per l'azione di sostegno e rinforzo; in particolare prolunga i tempi della maturazione e la senescenza dei frutti, mantenendone integra la struttura delle pareti e delle membrane cellulari. Le principali funzioni dell'elemento nelle piante sono quelle di migliorare il vigore generale della pianta e la durezza degli steli, influenzare l'assimilazione di altri elementi nutritivi, neutralizzare alcune sostanze tossiche che si producono nella pianta, aumentare il contenuto di Calcio nelle coltivazioni destinate all'alimentazione. Le principali cause che determinano la carenza di Calcio sono: Insufficiente dotazione dell'elemento nel terreno, Indisponibilità a causa di Ph acidi, Eccessivo contenuto di zolfo o fosforo che legano il calcio formando composti insolubili. Le carenze si manifestano su foglie giovani e germogli terminali che si presentano ricurvi e distorti e poi muoiono partendo dalle punte e lungo i margini, le foglie si presentano grinzose e in alcuni casi le foglie giovani non si aprono, le radici sono corte e molto raggruppate.

MAGNESIO: Il magnesio va considerato per importanza come un macroelemento, sia per le asportazioni che per la funzione che svolge nella biologia delle piante, esso costituisce l'atomo centrale della clorofilla ed assume pertanto un ruolo importante nella fotosintesi. Il magnesio presiede anche alla formazione degli zuccheri, delle proteine, dei grassi e delle vitamine. Gli si attribuisce anche il ruolo di attivatore di funzioni enzimatiche e di regolatore della pressione osmotica. Vista la sua importanza, il magnesio si riscontra in tutte le parti della pianta, specialmente nelle giovani foglie e negli organi di riproduzione. Oltre ad essere importante per la fotosintesi clorofilliana, il magnesio partecipa alla formazione di pigmenti come il carotene e le xantofille, facilita il trasferimento del fosforo negli apici vegetativi e nei semi. I sintomi che si manifestano, in caso di carenza dell'elemento, sulle piante sono un iniziale ingiallimento internervale delle foglie più vecchie, successivamente tali

tessuti diventano necrotici e la foglia cade anticipatamente, i fiori si presentano piccoli e poco colorati. I sintomi possono comunque variare secondo la specie

ZOLFO: Lo zolfo svolge sulle le piante due importanti funzioni: nutrizione e cura dalle malattie fungine. Riguardo la nutrizione lo zolfo è considerato un elemento secondario (mesoelemento) importante per la vita di tutte le piante e per la qualità delle produzioni, il fabbisogno di zolfo è inferiore rispetto ai macroelementi (azoto, fosforo, potassio) ma superiore ai microelementi. Nei terreni la maggior parte di Zolfo è legato alla sostanza organica, ma la più attiva è la frazione minerale che viene assorbita dalle piante. Questo elemento dimostra la sua importanza per le piante nella formazione di molti composti: entra infatti nella composizione di enzimi, vitamine, stimola l'assorbimento dell'azoto e del fosforo ed è inoltre indispensabile per l'attività di alcuni batteri del terreno, i solfobatteri che ossidano lo zolfo in solfato, rendendolo così disponibile alle colture. Risulta poi necessario per la formazione delle proteine, essendo il costituente di base di due aminoacidi: la cistina e la metionina. Migliora le caratteristiche chimico-fisiche del terreno, riduce il pH e favorisce l'assorbimento di meso e microelementi riducendo quindi eventuali carenze. Gli effetti benefici dello zolfo sui vegetali, non si devono solo attribuire al suo diretto apporto, ma anche alle azioni indirette che esso ha nei confronti del suolo, migliorandone le caratteristiche chimico - fisiche e aumentandone la fertilità. I sintomi di una solfocarenza delle piante, soprattutto se non marcati, sono difficili da accertare, ma generalmente i più evidenti e ricorrenti sono: piante piccole, ritardo della maturazione, foglie giovani di colore verde pallido (anche le nervature), ingiallimento delle foglie a cominciare da quelle più vecchie, accorciamento degli internodi, radici bianche e intensamente ramificate.

2 L'OFFERTA DI PRODOTTI E DI SERVIZI

La nostra offerta è un'alternativa ai soliti vasi in plastica comprende una serie di vasi di facile realizzazione differenti per dimensione e forma che hanno lo scopo di “unire la pianta al terreno”. Il nostro processo crea un contenitore che è ecologico sostenibile, pratico e direttamente vendibile al consumatore. I vasi terranno la loro forma fino a 12 settimane in una serra. Entro tre quattro settimane la decomposizione è ben avviata, permettendo alla pianta di stabilirsi nel nuovo ambiente. La proprietà naturalmente porosa del letame consente alle giovani radici di penetrare i lati e il fondo di “Biopots”. Non è necessario togliere, rompere o bucare

il vaso: si rompe naturalmente nel terreno senza limitare la crescita della pianta. Il processo di fabbricazione (pressatura e cottura) consente di rimuovere erbacce, agenti patogeni e odori. “Biopots” sono disponibili in sette diverse dimensioni per soddisfare le esigenze dei nostri clienti che utilizzano il nostro prodotto. Alcuni modelli sono offerti in formati tondi e altri quadrati per ospitare le preferenze personali e industriali.

MODELLI ROTONDI:



Volume: 275 ml

Altezza: 86 mm

diametro superiore: 82 mm

fondo diametro: 57 mm



Volume: 950 ml
Altezza 120 mm
Diametro superiore: 140 mm
diametro inferiore 95 mm



Volume 1200 mm
Altezza 107 mm
Diametro superiore 152 mm
Diametro inferiore 120 mm

MODELLI QUADRATI



Volume 200 ml
Altezza 73 mm
Lunghezza massima 76 mm
Larghezza 48 mm



Volume 450 ml
Altezza 95 mm
Larghezza massima 101 mm
Larghezza 64 mm



Volume 1100 ml
Altezza 127 mm
Larghezza massima 134 mm
Larghezza 89 mm



Volume 2060 ml
Altezza 127 mm
Larghezza massima 152 mm
Larghezza 107 mm



Volume 2875 ml
Altezza 155 mm
Larghezza massima 178 mm
Larghezza 114 mm

MODELLO A SEI CELLE



Volume per tazza 235 ml
Altezza 76 mm
Larghezza massima 235 mm
Lunghezza massima 152 mm

Fertilizzante: dalla pressatura otteniamo un liquido bruno che rappresenta una soluzione acquosa di combinazioni azotate, potassiche e fosfatiche. Esso ha un grande valore fertilizzante e, per il carattere di assimilabilità di queste sostanze, esercita sullo sviluppo delle piante un'azione marcatamente efficace e pronta. La composizione millesimale del colaticcio, ben consumato e risultante dal letame misto, è: acqua, 991, 10, materia organica, 3,65; ceneri, 5,25 (ammoniaca, 0,52;

composti ammoniacali fissi, 0,04; azoto organico, 0,05; acido fosforico, 0, 10; potassa, 2,66)

2.2 I servizi e clienti

Per ottenere la fiducia del cliente è innanzitutto necessario dimostrargliene altrettanta: un rapporto chiaro e trasparente con la propria clientela costituisce una solida base per un rapporto duraturo. Altro aspetto basilare riguarda la qualità effettiva dei prodotti/servizi offerti: è necessario garantire quanto promesso. Come detto all'inizio l'obiettivo di una strategia di fidelizzazione è creare la soddisfazione della clientela e questo si realizza principalmente attraverso un prodotto di qualità, funzionale, affidabile e conveniente.

I servizi che offriamo alla nostra clientela sono:

- α Creare un programma di favore: FIDELITY CARD: ogni 10 euro di spesa viene fatto un timbro al raggiungimento di 200 euro viene effettuato uno sconto di 10 euro.
- α Vengono ogni mese effettuate delle promozioni diversificate
- α Offriamo alla nostra clientela eventuale trasporto, gratuito entro 100 km per una spesa superiore ai... oltre i 100 km invece con il 10% in più della somma.

I nostri clienti sono: i centri commerciali che presentano l'area giardinaggio, i vivai, i graden center e qualche piccolo fioraio. La vendita è destinata anche a tutto il pubblico amante delle piante e che vive nel rispetto dell'ambiente

INDAGINE DI MERCATO :

abbiamo eseguito un' indagine di mercato a vari vivai localizzati in tutta Imola:

- società agricola Zuffa Augusto e Ceroni Gabriella
- vivaio forestale "Zerina"
- azienda Cassani Nerio
- "Eden Garden" vivai
- comuni cittadini di fascia d'età compresa tra i 18 e i 70 anni

Le domande che abbiamo posto sono le seguenti:

α Sostituirebbe i soliti vasi in plastica?

SI 90%

NO 10%

α Se sì, Sareste disposti ad acquistare il nostro prodotto per quanto riguarda la qualità ?

SI 75%

NO 25%

α Quanto sareste disposti a pagare per averlo ?

vaso di grandi dimensioni: *da circa 8 a 9.30 euro*

vaso di medie dimensioni: *da circa 5.90 a 7.30 euro*

vaso di piccole dimensioni: *da circa 3.30 a 5.90 euro*

modello a sei celle: *da circa 3 a 4 euro*

α Qual è all'incirca la stima di acquisti di vasi in plastica nelle vostre aziende ?

I **risultati mensili** variano da un minimo di **100-150 unità** nelle piccole aziende fino ad arrivare ad un massimo di **circa 300-350** in quelle di grandi dimensioni.

α Acquistereste le stesse quantità di nostri biopots ?

SI 20%

SI, DOPO AVERLO PROVATO 65%

NO 15 %

VANTAGGI E SVANTAGGI:

Questo prodotto porta vantaggi:

- α All'ambiente in quanto è al 100% degradabile con impatto ambientale uguale a 0, di origine naturale, ed elimina ogni bisogno di plastica, sostituita dal letame.
- α Alla pianta in quanto permette una libera crescita delle radici, riduce lo stress del trapianto e una volta trapiantato la isola dalle eventuali infestanti.
- α All'economia in quanto è un prodotto innovativo ed ecocompatibile che unisce i prezzi competitivi con le funzioni di vaso e contemporaneamente di concime.

L'unico svantaggio che questo prodotto presenta è che dall'acquisto all'utilizzo non possono trascorrere più di sei settimane.

CONCORRENZA

La concorrenza in Italia e a livello europeo è inesistente perché l'idea è momentaneamente nata solo in Canada da un allevatore che utilizza i vasi solo per uso personale. Visto che una delle prerogative della società moderna è la tutela dell'ambiente, quindi anche la nostra, riteniamo che il nostro prodotto possa aiutare modestamente in questa impresa. I nostri maggiori concorrenti potrebbero essere tutti i rivenditori di concimi e fertilizzanti come: l' Ipercoop, il mercatone, il quadrifoglio e la Scala.

STRATEGIA DI MARKETING

Per rendere maggiormente visibile il nostro prodotto faremo uso di diversi mezzi di comunicazione tra i quali:

- α SITO INTERNET: Tra i mezzi di comunicazione è sicuramente quello che da maggior visibilità al nostro prodotto. Sarà diviso in due parti una dove verrà descritto in sintesi il nostro prodotto spiegandone le caratteristiche e i vari vantaggi che si hanno sulla pianta; l'altra parte invece servirà ai nostri clienti per conoscere i vari modelli e i relativi prezzi, oltre a naturalmente poterli acquistare.

- α FIERE: Pensiamo che esporre il nostro prodotto a fiere sull'ecologia o agroambientali (es. fiera dell'agricoltura) possa rendere più visibile il nostro prodotto.
- α PUBBLICITA': Acquisteremo spazi pubblicitari su riviste del settore agricolo come "L'informatore Agrario".

ORGANIZZAZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO:

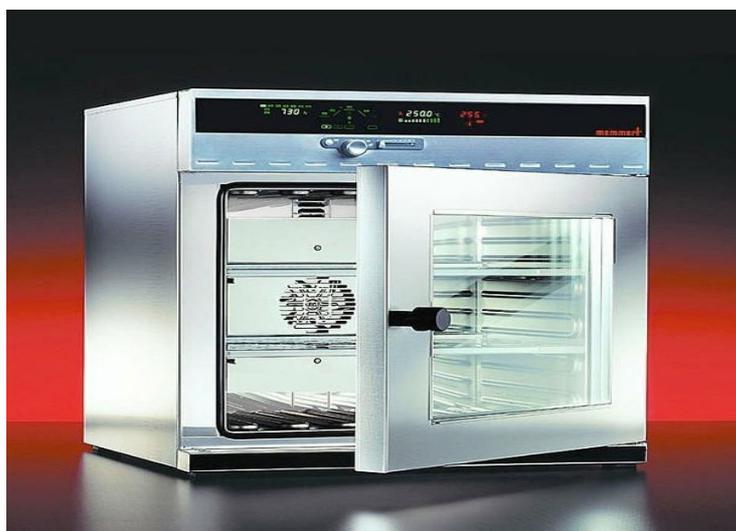
Il processo produttivo si costituisce di 6 fasi:

- 1 – prelievo del letame maturo e trasporto fino alla sede di lavoro
- 2 – scarico del letame
- 3 – carico il letame nella pressa
- 4 - produzione di vasi / materiale liquido
- 5 – sterilizzazione dei vasi e imbottigliamento dell'urea
- 6 – vendita del prodotto

- 1- Il letame già maturo, contenente tutte le caratteristiche nutrizionali per le piante e pronto per essere utilizzato, viene preso dalla letamaia, caricato con delle pale sul cassone di un camioncino e portato alla sede di lavoro.
- 2- Il letame viene scaricato con delle pale e ammassato in un'area di 25mq, poco distante dalla pressa per la creazione dei vasi.
- 3- Il letame viene portato con un carretto alla pressa dove verrà caricato, sistemato, pronto per la fase successiva.
- 4 – Una volta che abbiamo selezionato lo stampo per i vasi procediamo con la pressatura; durante questo processo avviene la separazione tra la parte solida e la parte liquida; la parte solida costituirà la struttura del vaso mentre la parte liquida verrà raccolta, attraverso tubi di scolo che vanno dalla pressa verso la vasca per la raccolta.
- 5 – I vasi dopo la pressatura rimarranno leggermente umidi ma soprattutto non sterili quindi procediamo con l'asciugatura/sterilizzazione: i vasi vengono portati in un forno e a temperatura di 39°C, dopo la totale disidratazione,

sono resi sterili e inodori. I vasi sterili vengono raccolti in un'area di 30mq coperta e isolata, pronti per la distribuzione.

6- I vasi vengono distribuiti per mezzo di un camioncino: viene caricato con il numero di vasi richiesti, su cassone e coperti con un telo di plastica impermeabile; così anche le taniche di urea, caricate sul camioncino e distribuite secondo le quantità richieste.



LA FORMULA GIURIDICA

La formula giuridica che abbiamo scelto è la cooperativa e in particolare la cooperativa di produzione e lavoro. Le cooperative vengono da lontano: la loro storia inizia infatti “ufficialmente” 161 anni fa, quando a Rochdale, nei pressi di Manchester in Inghilterra, sotto la spinta delle tensioni innescate dalla rivoluzione industriale, un gruppo di tessitori guidati da Charles Howart, nell'intento di trovare una risposta alle difficoltà economiche, dette vita alla “società dei probi pionieri”, passata alla storia come la prima cooperativa di consumo e tuttora esistente. Era il 1844 e, da allora, la cooperazione nelle varie forme, ha preso piede e si è diffusa in tutto il mondo, divenendo un fenomeno che oggi riguarda milioni di persone che, attraverso di essa hanno cercato e trovato una risposta valida alle proprie esigenze di vita, di lavoro e di autorealizzazione. Una cooperativa è un'associazione di persone, che si riuniscono per il raggiungimento e il soddisfacimento di un bisogno comune. Una cooperativa, dunque, non la si fa da soli, ma in compagnia di altre persone con le quali si condivide un bisogno, un' esigenza, un obiettivo. Importante e fondamentale è

l'attitudine dei soci a cooperare, coordinare le azioni verso un unico obiettivo completandosi a vicenda e superando la logica dell'individualismo.

Concretamente i principali vantaggi sono:

- una responsabilità patrimoniale limitata dei soci;
- un esborso iniziale di capitale ridotto e costi di gestione minori,
- la possibilità di appartenere ad un'Associazione di rappresentanza che mette a disposizione diversi servizi e consulenze e crea l'occasione per nuove collaborazioni e sinergie.

La società, in quanto persone giuridiche, operano attraverso organi, svolgono cioè le loro funzioni attraverso persone fisiche cui vengono attribuiti determinati incarichi. Gli organi sono sia individuali (ad esempio presidente), che collegiali (assemblea dei soci). L'assemblea dei soci è l'organo più importante della società. Le cooperative sono caratterizzate dal voto capitario dei soci, ovvero dal fatto che ogni socio ha diritto a un voto in assemblea indipendentemente dal valore della propria quota di capitale sociale.

Il presidente sarà Sthypula Vadym per le sue ottime capacità gestionali, il quale ha un ruolo rappresentativo e occasionalmente decisionale.

Le decisioni verranno prese dall'assemblea dei soci, tramite votazione. L'assemblea dei soci avrà potere decisionale sia in campo giuridico che in campo amministrativo. Le decisioni verranno prese secondo il principio “ un socio- un voto”. In caso di parità la decisione spetterà al presidente della cooperativa.

L'ambito finanziario sarà di competenza del tesoriere dell'azienda

La parte commerciale sarà gestita da Gulmanelli Camilla.

La parte produttiva sarà gestita da Zardi Mattia e Gresini Lorenzo, ma anche gli altri due soci parteciperanno alla produzione.

LA NOSTRA COOPERATIVA è FORMATA DA QUATTRO SOCI

Vadym Sthypula



Gulmanelli Camilla



Gresini Lorenzo



Mattia Zardi

ASPETTI ECONOMICO FINANZIARI

Prodotto/servizio	1°Anno			2°Anno			3°Anno		
	Q.tà	Prezzo	Fatt.to	Q.tà	Prezzo	Fatt.to	Q.tà	Prezzo	Fatt.to
Vaso a 6 celle	500	8	4000	750	8	6000	1125	8	9000
vasi piccolo	4000	5	20000	6000	5	30000	9000	5	45000
vasi medi	2500	7	17500	3750	7	26250	5625	7	39375
vasi grandi	1000	9	9000	1500	9	13500	2250	9	20250
fertilizzante da 5 litri	100	4	400	150	4	600	225	4	900
Totale			50500	12000		75750	18000		113625

Analizziamo la tabella dei fatturati per i primi tre anni:

per prima cosa notiamo che la produttività del primo anno è 8000 pezzi il che come produttività iniziale è buona. Notiamo che la metà della produzione è destinata ai vasi di piccola taglia perché le piante più vendute sono quelle piccole da giardino essendo facilmente coltivabili in casa. Per il secondo anno prevediamo un incremento del 15% e dal terzo anno del 20 % .

Il prezzo del nostro kit si aggirerà dai 5 euro per i vasi piccoli fino agli 8 euro dei vasi di dimensioni maggiori. Il può sembrare alto ma il materiale da noi usato presenta qualità eccellenti per la crescita della pianta

DESCRIZIONE	VALORE D'ACQUISTO (senza I.V.A.)	DURATA	AMMORTAMENTO
Impianti:			
Forno per essiccazione	4000	7	571,43
Computer/stampante	1550	5	310,00
Pressa	5000	7	714,29
Tubazioni	50	5	10,00
Vasca di contenimento	200	7	28,57
Attrezzature	1500	5	300,00
Spese per la costituzione della società	1500	10	150,00
taniche	500		
ALTRI:	200		
TOTALE	14500		2084,29

**- Prospetto Fonti-
Impieghi**

DESCRIZIONE	VALORE IN EURO	DESCRIZIONE	VALORE IN EURO
1) Mezzi propri		INVESTIMENTI	
a) finanziamento soci			
b) capitale sociale (apportato dal titolare/soci)	14500		14500
Totale 1 Mezzi propri	14500		
2) Mezzi di terzi			
d) Finanziamenti Pubblici			
e) Prestiti Bancari			
Totale 2 Mezzi di terzi	0		

TOTALE GENERALE 1+2	14500	TOTALE GENERALE	14500
----------------------------	--------------	------------------------	--------------

Nella tabella dei ricavi delle vendite notiamo subito che per i primi tre anni siamo sempre in attivo.

Per tutto il processo produttivo sfrutteremo i locali e le strutture del nostro istituto che ce le offrono gratuitamente in modo tale da evitare costi aggiunti d'affitto.

Abbiamo deciso di mantenere i nostri 3 stipendi relativamente bassi così da avere un utile abbastanza consistente da reinserire nella produzione perché sappiamo che i primi 3

anni per una nuova impresa sono fondamentali per inserirsi e consolidarsi nel già difficile

mercato italiano e mondiale.

- Conto Economico previsionale triennale.

Composizione del Conto Economico e calcolo del risultato di esercizio prima delle imposte.

	1° anno	2° anno	3° anno
Ricavi da vendite e prestazioni di servizi	50500	75750	113625
Costi di Produzione:			
Acquisto letame	5500	10000	14250
Taniche per fertilizzante	120	120	120
TOTALE ALTRI COSTI DI PRODUZIONE	5620	10120	14370
RISULTATO DELL' ATTIVITA' DI PRODUZIONE	44880	65630	99255
Costi Commerciali: Costi commerciali relativi all'attività di vendita (ad esempio provvigioni)			

Costi di pubblicità e promozione	300	300	300
Altri costi commerciali			
TOTALE COSTI COMMERCIALI	300	300	300
Costi Amministrativi:			
Costo dell'attività amministrativa del personale dipendente			
Costo dei fornitori esterni di servizi amministrativi (es. commercialista)	1500	1500	1500
Altri costi amministrativi			
TOTALE COSTI AMMINISTRATIVI	1500	1500	1500
Spese generali:			
Affitti			
Utenze	1700	700	700
Salari, stipendi, compensi	38400	48000	62600
Ammortamenti	2084,29	2084,29	2084,29
Costi di formazione			
TOTALE SPESE GENERALI	42184,29	50784,29	65384,29
RISULTATO OPERATIVO	895,71	13045,71	32070,71
Interessi passivi ed altri oneri finanziari			
UTILE O PERDITA DELL'ESERCIZIO prima delle imposte	895,71	13045,71	32070,71

Considerazioni finali

Siamo estremamente convinti della nostra idea imprenditoriale perché sul mercato

italiano non esiste un altro prodotto simile a questo che utilizzi una materia prima così poco sfruttata e ciò ci dà la voglia e la grinta di continuare per raggiungere un obiettivo nella vita.

Un grande ringraziamento va alle nostre prof.sse Giacometti Roberta e Bandoli Gloria per il supporto che ci hanno dato durante l'intero progetto e a Patrizia Andreani per la consulenza alla legacoop e per averci sempre spronato di andare avanti.

