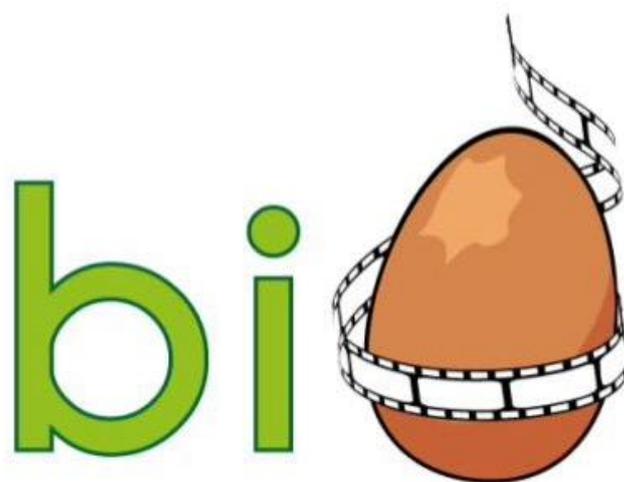


Rapporto Annuale

2016/2017

Biovo



Tutor InVento: Giacomo Losio

Dream Coach JA: Elena Bracco

Docenti Coordinatori: Elena Roboli, Vincenzo Galizia

RAPPORTO ANNUALE - BIOVO

Nome azienda: Biovo

Presentazione start-up: Biovo si occupa della produzione di una plastica biodegradabile ricavata dai gusci delle uova, con lo scopo di ridurre lo smaltimento dei rifiuti.

Executive summary: il progetto imprenditoriale consiste nella produzione di un nuovo tipo di plastica che, contrariamente a quella tradizionale, ottenuta dalla raffinazione di idrocarburi, viene realizzata a partire dai gusci delle uova ed ha quindi un bassissimo impatto ambientale. È questo, infatti, uno dei principali punti di forza dell'azienda: il prodotto è economico ed ecosostenibile. L'azienda ha come obiettivo l'inserimento di questa nuova plastica nel mercato a livello locale al fine di sensibilizzare il consumatore a sostituire la plastica tradizionale con la nostra; inoltre punta a risolvere parzialmente il problema dello smaltimento dei rifiuti, in particolar modo di quelli organici.

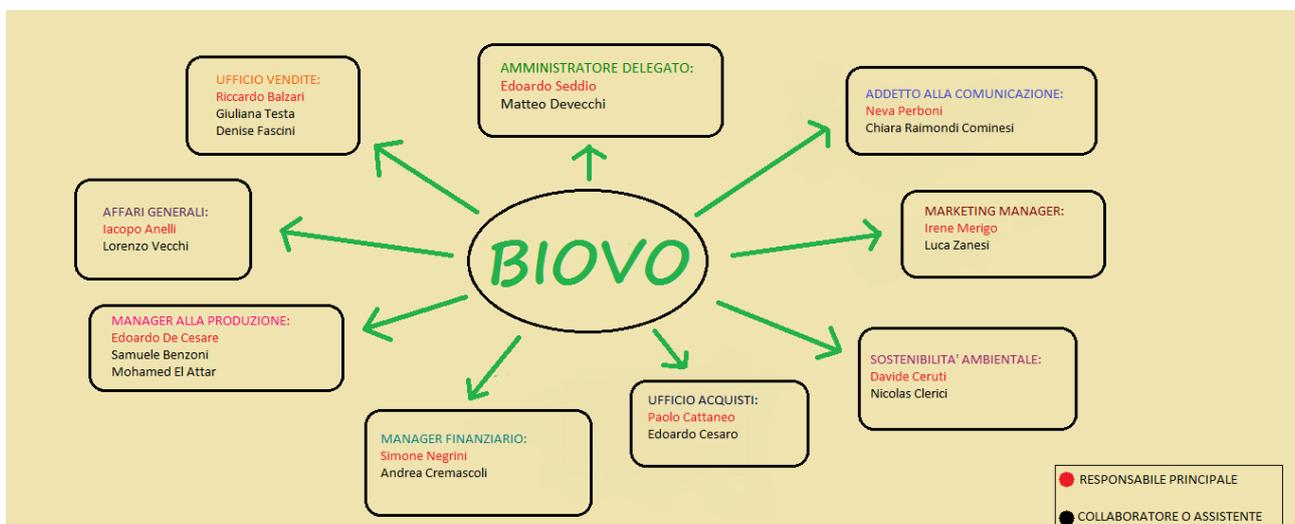
Attualmente il capitale dell'azienda ammonta a 220 euro.

La mission dell'impresa: “Se guariamo la Terra, guariamo noi stessi.”

L'obiettivo è ridare vita a ciò che non sfruttiamo in valore ambientale. Biovo ricicla gli scarti organici inutilizzati, in particolar modo i gusci delle uova, per creare una nuova bio-plastica.

Vision aziendale: Un mondo che sfrutta le risorse della nostra plastica per migliorarsi sempre più.

Il team:



Nel nostro team nessuno ha più importanza di altri, l'AD s'impegna a coordinare le diverse aree imprenditoriali. L'azienda è suddivisa in nove aree: amministratore delegato (Edoardo Seddio), manager della comunicazione (Neva Perboni), manager marketing (Irene Merigo), manager sostenibilità ambientale (Davide Ceruti), manager acquisti (Paolo Cattaneo), manager finanziario (Simone Negrini), manager produzione (Edoardo De Cesare), manager affari generali (Iacopo Anelli), manager vendite (Riccardo Balzari). Tutti i manager sono affiancati nel loro lavoro da efficienti assistenti e collaboratori. L'amministratore delegato dell'azienda ha già esperienza in questo progetto, in quanto partecipante a "Impresa in azione" lo scorso anno; abbiamo inoltre l'aiuto della professoressa di chimica durante la realizzazione del prodotto in laboratorio.

Analisi di mercato: Biovo punta alla vendita del suo prodotto innovativo alle aziende che richiedono imballaggi resistenti, affinché non utilizzino più i materiali plastici obsoleti ricavati dagli idrocarburi che sono dannosi sia per l'ambiente, sia per la salute delle persone. Sono potenziali clienti dell'azienda anche chi utilizza le stampanti 3D; Biovo attenziona soprattutto questo possibile mercato che, col tempo, è in costante crescita.

Analisi SWOT:

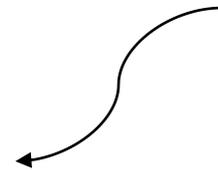
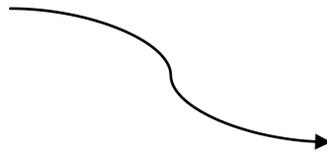
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Prodotto ecosostenibile in grado di sostituirsi alla plastica tradizionale. Bassi costi di produzione. Iniziale assistenza tecnica all' interno della scuola Realizzato interamente con prodotti naturali Resistente Può essere modellata e quindi assumere svariate forme	Realizzazione del prototipo performante difficoltosa e lunga Lunghi tempi di produzione Il prodotto finale necessita di molta materia prima
OPPORTUNITA'	MINACCE
Mercato di potenziali clienti delle stampanti 3D in costante crescita Possibilità di vendita del prodotto a diverse aziende che utilizzano imballaggi	Bassa barriera d'entrata nel mercato odierno: aziende più strutturate potrebbero facilmente realizzare un prodotto simile Reperimento della materia prima basato sulle famiglie (le pasticcerie non utilizzano più le uova intere) Altre aziende producono bioplastiche per stampanti 3D

I competitor:

Ditte che producono bioplastiche:

AZIENDA	PREZZO (al kg)	MATERIALE	LUOGO
Betalife	Non è disponibile il prezzo della plastica in sé dato che l'azienda commercializza prodotti finiti come bicchieri, piatti e posate	Acido polilattico	Jesi
Novamont	22 €	Amido di mais	Novara
e-koala	Essendo un prodotto finito, il prezzo al kg si aggira verso i 48 €	Mais, barbabietole e panico verga	Monza Brianza
Sienoc	21,90 €	Acido polilattico	Germania
BQ	28,23€	Acido polilattico	Spagna
3DExpress	30,60€	Acido polilattico	Torino

Il sistema di produzione: Biovo realizza un prodotto innovativo ed ecostenibile utilizzando gusci di uova e glicerolo. La produzione è completamente autonoma, in quanto personale e mano d'opera sono interni all'azienda; l'unica collaborazione di cui necessita è quella con l'istituto A. Volta, che fornisce i laboratori e l'attrezzatura. Il reperimento delle materie prime non comporta difficoltà in quanto effettuato nella scuola stessa grazie alla collaborazione degli studenti dell'istituto.





Realizzazione: Dai gusci delle uova viene estratta una proteina, chiamata glicosamminoglicane, la quale viene aggiunta ad un preparato di glicerolo e coloranti (nel caso si volesse fare la plastica colorata). Dopo aver messo il composto in una piastra riscaldante ed attesa l'evaporazione di quest'ultimo, si lascia raffreddare il materiale residuo che appunto diventerà la plastica. Il processo dura 1 ora circa e la quantità della plastica sono in proporzione quelle usate per i materiali usati. È molto importante essere precisi, anche una minima sbavatura può danneggiare completamente il lavoro.

Impatto ambientale dell'azienda: I materiali utilizzati sono:

- glicerolo;
- patate;
- gusci uova;
- acqua distillata;
- materiale di laboratorio

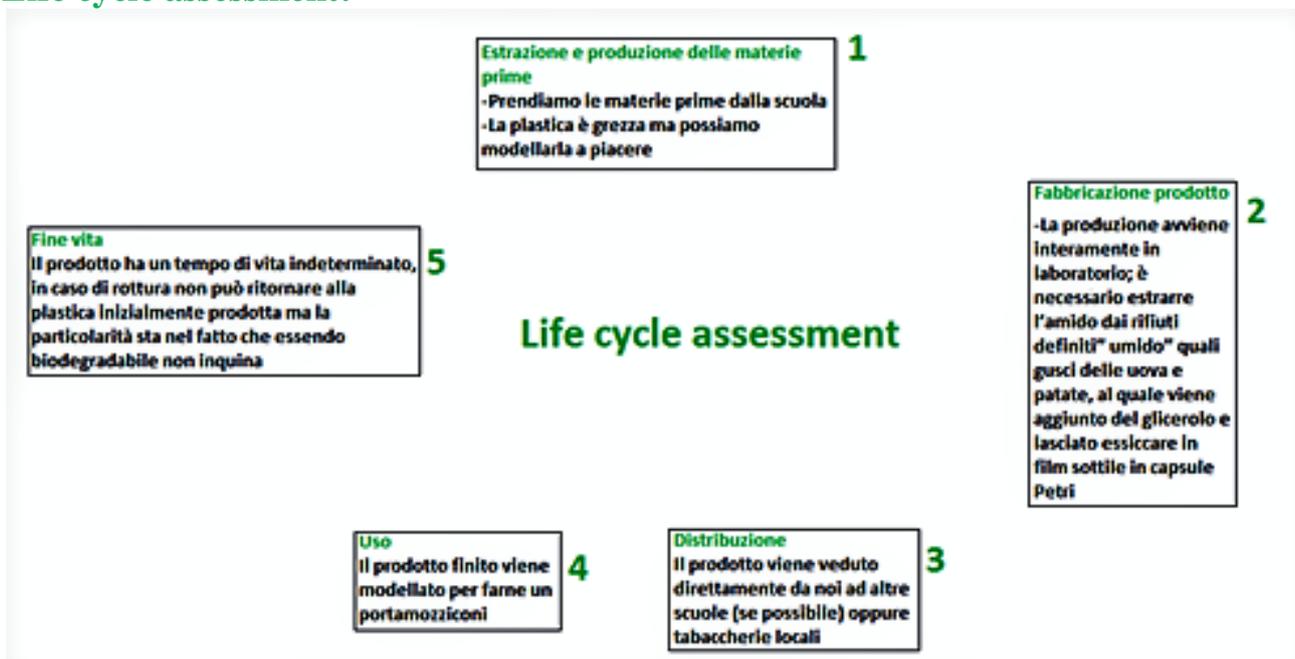
Sono materiali a km zero (chiediamo le uova a panifici locali, per esempio, mentre i materiali da laboratorio e l'acqua distillata ci vengono forniti direttamente dalla nostra scuola).

La produzione avviene interamente in laboratorio; è necessario estrarre l'amido dai rifiuti definiti "umido" quali gusci delle uova e patate, al quale viene aggiunto del glicerolo e lasciato essiccare in film sottile in capsule Petri.

Pensiamo che la vita dei nostri utenti venga sensibilizzata riguardo alla possibilità di sostituire materiali (anche di uso quotidiano) inquinanti con materiali biodegradabili

Non ci sono impatti dovuti allo smaltimento di rifiuti e non ci sono emissioni.

Life cycle assessment:



La strategia di marketing e comunicazione:

Biovo pubblica il suo prodotto innovativo attraverso il sito web (biovogreenjobs.wixsite.com/biovo) e i canali social, come la pagina Facebook (Biovo) e il profilo Instagram (biovogreenjobs), pubblicando settimanalmente post e immagini; la vendita della bio-plastica avviene sia in modo diretto, dopo aver opportunamente contattato l'azienda in precedenza, sia ordinandola sul sito attraverso la sezione dedicata.

Biovo ha consolidato la propria partnership con l'IIS A. Volta che mette a disposizione i laboratori e il personale esperto nel settore al fine di produrre la bio-plastica. Oltre a ciò, ci siamo serviti della scuola per la raccolta delle azioni.

Per attirare più soci possibili, abbiamo creato un video promozionale in cui introduciamo il nostro percorso, mostrando le immagini della fase di produzione della bio-plastica.

Previsioni economico-finanziarie:

STATO PATRIMONIALE ANNO 1

IMPIEGHI

FONTI

IMMOBILIZZAZIONI

PATRIMONIO NETTO

IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI		CAPITALE SOCIALE	
Costi d'impianto	€ 0,00	Quote soci	€ 220,00
IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI		UTILE D'ESERCIZIO	
Fabbricati	€ 0,00	Guadagno netto da vendita	€ 0,00
Impianti	€ 0,00		
Attrezzature industriali e commerciali	€ 0,00	DONAZIONI /SPONSORIZZAZIONI	
Altri beni	€ 27,44	Donazione materie prime	€ 0,00
		Donazione servizi (trasporto azienda gestione rifiuti)	€ 0,00
ATTIVO CIRCOLANTE		Sponsor/pubblicità sui quaderni	€0,00
Rimanenze per materie prime	€ 0,00		
Rimanenze per prodotti finiti	€ 0,00		
DISPONIBILITA' LIQUIDE			
Depositi bancari e postali	€ 0,00		
Assegni	€ 0,00		
Denaro in cassa	€ 172,56		
TOTALE IMPIEGHI	€ 200,00	TOTALE FONTI	€ 220,00

PRIMA NOTA CASSA**MARZO**

DESCRIZIONE VOCE (descrizione e n. Fattura/ricevuta)	DATA	Uscite	Entrate	Saldi
<i>Raccolta capitale sociale (5 euro per azione)</i>	20-mar		€ 75,00	€ 75,00
	30-mar-17		€ 10,00	€85,00
<i>Stampe materiale pubblicitario per stand a scuola</i>	30-mar-17	5,80 €		€79,20
			SALDO fine periodo	€79,20

APRILE

DESCRIZIONE VOCE	DATA	Uscite	Entrate	Saldi
SALDO INIZIALE	01-apr			€79,20
Acquisto materiale per stand a scuola	04/04/2017	€21,64		€57,56
Raccolta capitale sociale (5 euro per azione)	04/04/2017		€ 115,00	€172,56
				€172,56
				€172,56
				€172,56
		27,44 €		
			SALDO fine periodo	€172,56

LIQUIDITA' DI CASSA	€172,56
----------------------------	----------------

BREAK EVEN POINT				
nei 3 mesi di vita dell'impresa Green Jobs				
TOTALE RICAVI	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	
Ricavi da vendita prodotto (1kg di Biofilm)	4	€ 15,00	€ 60,00	
			€ 15,00	
COSTI FISSI				
<i>Funzionali al mantenimento della struttura</i>	Quantità	Costo unitario	Costo Totale	
Salari, commissioni, bonus della struttura	20	€ 1,00	€ 20,00	
costi competition finale di Maggio				
Affitti per svolgere le attività di progetto			€ 0,00	
Spese di materiale pubblicitario per stand a scuola	1	€ 27,44	€ 27,44	
	COSTI FISSI TOTALI		€ 47,44	
COSTI VARIABILI				
<i>Dipendenti dal volume delle vendite</i>	Costo unitario	Quantità	Costo Totale	Costo per unità vendita
Materie prime - glicerolo	0,52 €	4	2,08 €	0,52 €
Altro			- €	- €
			- €	- €
	COSTI VARIABILI TOTALI		2,08 €	0,52 €
COSTI FISSI TOTALI	CF	€ 47,44		
PREZZO UNITARIO di VENDITA PRODOTTO	p	€ 15,00		
COSTI VARIABILI UNITARI	cv	0,52		
BREAK EVEN POINT				
CF/p-cv		3,28		
RICAVI TOTALI		€ 60,00		
COSTI TOTALI		€ 49,52		
Risultato economico (RT-CT)		€ 10,48		

*Le spese per le vetreria di laboratorio sono fornite dalla scuola, che comprendono: piastre, mortai, becher, capsule petri, palette, agitatori.

Nei costi fissi sono ancora da inserire le spese relative la competition del 18 maggio.

BUDGET previsionale		ANNO 1			ANNO 2			ANNO 3		
		Quantità	Costo /Kg	Costi	Quantità	Costo /Kg	Costi	Quantità	Costo /Kg	Costi
	Ricavi da vendita Diretta									
+		1,00	€ 15,00	€ 15,00	5,00	€ 15,00	€ 75,00	10,00	€ 15,00	€ 150,00
+	Varie			€ 0,00			€ 0,00			€ 0,00
		TOTALE RICAVI		€ 15,00	TOTALE RICAVI		€ 75,00	TOTALE RICAVI		€ 150,00
COSTI VARIABILI		144	1008							
-	Materie prime per costruire il prodotto (glicerolo)	1,00	€ 0,52	€ 0,52	5,00	€ 0,52	€ 2,60	10,00	€ 0,52	€ 5,20
-	costi della vetreria di laboratorio*	-	€ 0,35	€ 0,00	20,00	€ 0,35	€ 7,00	20,00	€ 0,35	€ 7,00
-	Altro			€ 0,00			€ 0,00			€ 0,00
		COSTI VARIABILI		€ 0,52	COSTI VARIABILI		€ 9,60	COSTI VARIABILI		€ 12,20
=	MDC (Margine di contribuzione)	€ 14,48			€ 65,40			€ 137,80		
COSTI FISSI										
+	Salari, commissioni, bonus della struttura									
-	Dipendenti	10	1,00 €	10	10,00	€ 2,00	€ 20,00	10,00	€ 5,00	€ 50,00
-	Altro			€ 0,00			€ 0,00			€ 0,00
		COSTI FISSI		€ 10,00	COSTI FISSI		€ 20,00	COSTI FISSI		€ 0,00
=	REDDITO OPERATIVO	€ 4,48			€ 45,40			Debito anno precedente € 45,40		
=	Imposte 40% dell'EBIT							€ 183,20		
-		40%	€ 1,79		40%	€ 18,16		40%	€ 73,28	
=	Reddito NETTO	€ 2,69			€ 27,24			€ 109,92		

* = Break even point

