

**AGRICOLTURA
CIRCOLARE**

**ECCELLENZA
&
INNOVAZIONE**





Rigeneriamo il cibo sprecato realizzando prodotti circolari

Dall'unione di esperienze complementari nasce un progetto che vuole cambiare il modo di produrre, portando l'economia circolare nel cuore del sistema agroalimentare



Obiettivo



- Il progetto punta a sviluppare in Italia ed Europa una **filiera innovativa di economia circolare** per l'agroalimentare.
- Nasce dall'esperienza del **progetto Uovo Circolare**, condotto con l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo
- Rappresenta l'evoluzione della **decennale attività imprenditoriale** della BEF Biosystems, riconosciuta a livello internazionale, conclusa nel 2025 per disaccordi tra i soci sulle prospettive di sviluppo strategico.



Vogliamo realizzare «**prodotti circolari**»
una nuova categoria commerciale basata sul riciclo di scarti alimentari
tramite le larve della Mosca soldato.



Sintesi della proposta

CHI SIAMO

Siamo professionisti e imprenditori con lunga esperienza nella gestione di progetti ambientali, formativi e industriali. Promuoviamo la costituzione di una **filiera innovativa per l'economia circolare** nel settore agroalimentare.

COSA VOGLIAMO

Vogliamo realizzare una linea di **prodotti circolari** ottenuti dal riciclo di scarti alimentari grazie alle larve della mosca soldato: innovazioni sostenibili e ad alto valore aggiunto.

PERCHÉ

Perché oggi il sistema agroalimentare è inefficiente. E lo spreco di cibo è una vergogna. Serve un **nuovo modello** produttivo che rimetta al centro chi coltiva e i territori in cui si crea ciò che mangiamo.

COME

Promuoveremo il nostro modello di **“circular farm”**: imprese agricole specializzate nel recupero e nel trattamento degli scarti e nell'allevamento delle mosche soldato. Un modello che integra la **tradizione** produttiva con strumenti e obiettivi **moderni**: network, ricerca, innovazione, tecnologia e genetica.

CON CHI

Realizzeremo il programma attraverso un accordo di rete a cui parteciperanno **le imprese produttrici di scarti, gli allevatori di insetti e i trasformatori finali** dei prodotti che entreranno nel nostro catalogo circolare.



I problemi alla base del programma

Il nostro programma propone **azioni locali con una visione globale**, e affronta tre questioni cruciali del nostro tempo:



- Lo scandalo dello **spreco alimentare** per cui un terzo del cibo prodotto nel mondo viene sprecato mentre quasi 1 miliardo di persone non ha ancora accesso a una dieta soddisfacente.



- La mancanza di una soluzione **economicamente sostenibile** per la gestione degli scarti e dei residui organici. La produzione energetica rende solo se sostenuta da incentivi pubblici.



- Le contraddizioni del settore agricolo italiano che è il più produttivo del mondo, ma non riesce a generare un **reddito proporzionato alla qualità**.



La nostra soluzione

1

- **Insetti per l'economia circolare**

Sviluppo di un sistema di allevamento di insetti basato sul recupero di scarti organici, con processi integrati tra livello locale e centrale.

2

- **Le Circular Farm e la Rete di filiera**

Diffusione di un modello agricolo in relazione col territorio, che valorizza gli scarti, favorendo la produzione di proteine attraverso l'allevamento della mosca soldato nera.

3

- **Un Hub per l'innovazione rigenerativa**

Selezione e sostegno di progetti ad alto impatto nel campo dell'economia circolare e dell'agricoltura rigenerativa.

4

- **I prodotti circolari certificati**

Creazione di un catalogo di prodotti a marchio unico, garanzia di qualità e tracciabilità, sviluppato con partner industriali di primo piano.



I fattori chiave

Business model

- Circular Farm
- Network Di Filiera
- Prodotti Circolari

Peculiarità

- Impianti modulari
- Foraggio Km.zero
- Soccida

Competenze

- Know-how
- Esperienza
- Risultati acquisiti

Prospettive

- Genetica
- End-of-waste
- Chimica

Potete approfondire tutti questi concetti nel sito www.regenomy.it



Perché ora

Perché è il momento giusto.

Per alcuni anni, infatti, **non ci sarà una vera competizione commerciale** sui prodotti insect-based, perché gli operatori sono ancora troppo pochi con capacità produttiva limitata rispetto a un mercato potenzialmente enorme.

E quindi le strategie possono affermarsi, evitando alcuni errori fatti in questi anni dai primi operatori.

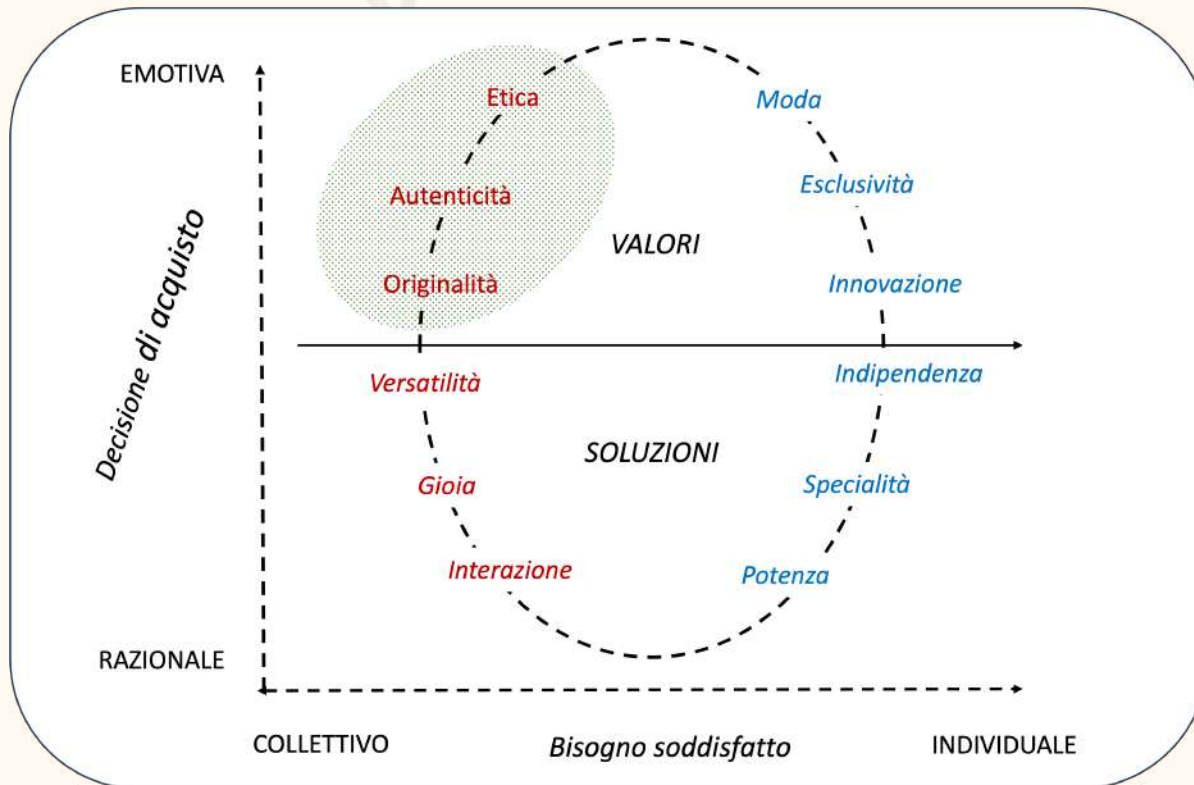
Per approfittare di questa condizione favorevole riteniamo però che si debba spingere il processo industriale fino alla realizzazione diretta di prodotti finiti ad alto valore, non limitando la proposta alla vendita di materie prime per mangimi.

il modello di business

- Prodotti Circolari
- Circular Farm
- Network



Il Valore aggiunto dell'etica nel prodotto



- La richiesta di prodotti etici cresce più veloce dell'offerta. I consumatori cercano coerenza tra i propri valori e ciò che acquistano.
- Prodotti davvero sostenibili e una comunicazione chiara aiutano a creare valore vero ed evitano il greenwashing.
- **Originalità e autenticità** rafforzano la scelta d'acquisto.
- E anche con una spesa minima, scegliere un prodotto circolare può contribuire in modo concreto a ridurre lo spreco alimentare.



Cosa sono i prodotti circolari

- I «prodotti circolari» nascono da materiali organici riciclati: scarti che non vengono più buttati, ma trasformati in nuove risorse. Così aiutano a ridurre lo spreco alimentare e rispettano i principi dell'economia circolare.
- Negli ultimi anni si è capito che uno dei modi più efficaci per valorizzare questi scarti è usarli per nutrire insetti, che diventano poi ingredienti proteici per mangimi destinati a polli, suini, pesci e animali domestici.
- Le proteine da insetti sono ormai una realtà diffusa nel mondo e, anche in Europa, alcune aziende vendono già prodotti basati su questi ingredienti.





Prodotti diversi un unico brand

- Inizieremo con questi prodotti.



Successivamente il catalogo sarà integrato con produzioni circolari realizzate da altre startup aderenti al Network.



- **MANGIMI COMPOSTI E ADDITIVI ZOOTECNICI**

La destinazione più ovvia dei prodotti a base di insetto



- **PETFOOD FUNZIONALI e VETERINARI**

Un mercato in rapida crescita già approvato dai clienti finali



- **AMMENDANTI E ELICITORI PER L'AGRICOLTURA**

Frass e chitina per l'agricoltura rigenerativa



- **UOVA E OVOPRODOTTI**

Prodotti il cui peso della circolarità è dimostrabile



- **PRODOTTI INNOVATIVI**

Ad esempio tappeti di prato preseminati per aree pubbliche realizzati con film bioplastici insect-based.



Agricoltura rigenerativa

La proposta prevede la creazione di “circular farm”: aziende agricole specializzate nel recupero e trasformazione di scarti organici e sottoprodotti provenienti dal settore agroalimentare.

Partendo dall’esperienza maturata dai promotori, il programma partirà con l’allevamento di insetti per produrre mangimi, ammendanti e ingredienti per usi chimici.

In parallelo si promuoveranno innovazioni dedicate all’agricoltura rigenerativa, all’economia circolare e alla riduzione dello spreco alimentare.

Nel progetto saranno coinvolte anche importanti aziende agroalimentari e della distribuzione.





Il Processo di produzione dei prodotti circolari

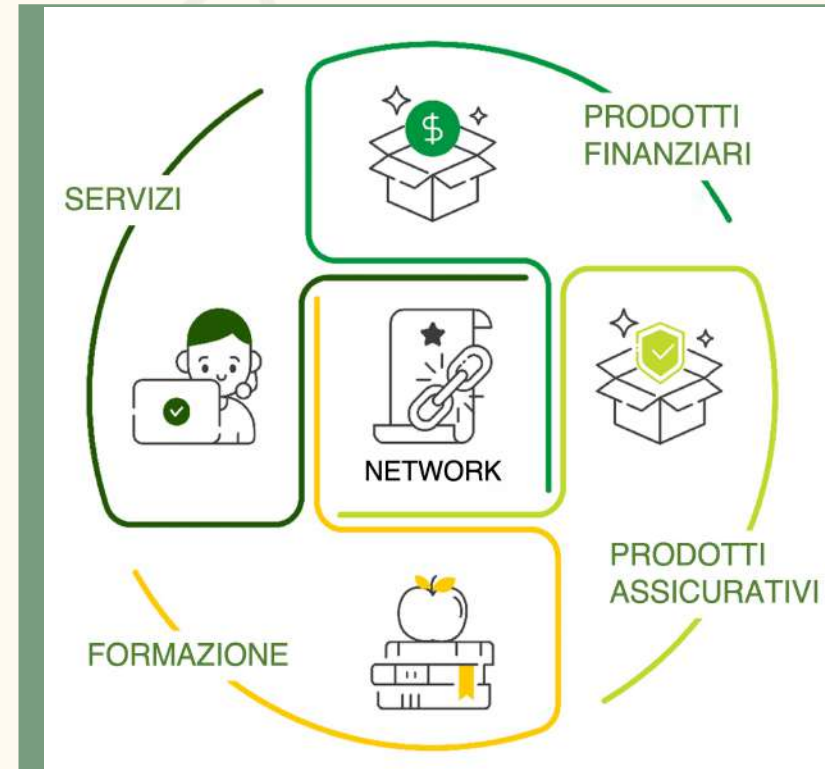


L'intero processo di recupero degli scarti, allevamento, bioconversione e trattamento dura meno di 15 giorni



Rete di imprese: valore condiviso

- accordi produttivi e commerciali
- formazione continua,
- scambio di know-how,
- supporto allo sviluppo tecnologico e produttivo
- forniture energetiche dedicate,
- programmi di accelerazione,
- piattaforma immobiliare,
- valorizzazione dei terreni,
- certificazioni di qualità,
- strumenti di finanza agevolata,
- prodotti assicurativi



**A REGIME LA RETE POTRÀ RICICLARE OGNI ANNO OLTRE
200 MILA TONNELLATE DI SCARTI ORGANICI**



Le caratteristiche degli associati al Network

Aziende agricole



- capannoni disponibili
- superfici coltivabili
- energia rinnovabile
- accesso idrico
- viabilità adeguata

Agricoltori



- donne e uomini
- 25-45 anni
- agricoltori esperti
- istruiti e digitalizzati
- motivati

Imprese



- storia autorevole
- strategia chiara
- bilancio di sostenibilità
- competenza di prodotto
- rete commerciale

Solo collaborando potremo costruire una nuova economia agroalimentare per cambiare il modo in cui produciamo, consumiamo e valorizziamo le risorse del nostro territorio.

Il mercato

- Chi sono i clienti dei prodotti circolari
- Mercato potenziale
- Prospettive realistiche



I clienti dei prodotti circolari



I «Sostenitori»

- Comprendono la sfida e cercano di adeguare in modo convinto i propri comportamenti.
- Maturi, over 50, con figli grandi: informati e con livello sociale, culturale, economico medio-alto.
- Capiscono che si devono fare delle scelte e un cambio di vita.
- Cercano coerenza.

26%

15 milioni di potenziali
clienti
motivati



Gli «Aperti»

- La sostenibilità è rilevante, ma è difficile per loro sapere come agire per cambiare vita.
- Giovani e giovani famiglie, persone mediamente informate.
- Sostenibilità è sinonimo di qualità: si può pagare di più per un prodotto sostenibile e migliore.

41%

24 milioni di potenziali
clienti
da motivare



Valore atteso di una Circular farm

La prima circular farm - di proprietà della società che sarà costituita – bioconvertirà circa 5.000 tonnellate all'anno di sottoprodotti e scarti agroalimentari portando a maturità circa 1.000 tonnellate di larve.

Questo permetterà di produrre ogni anno:

- 18 milioni di uova circolari
- 400.000 confezioni da 1Kg. di petfood umido
- 460.800 confezioni da 1 Kg. crocchette per petfood
- 180.000 sacchi di terriccio ammendante da 10 litri

Per un valore dei prodotti circolari pari a:

- 3,8 M€ per le uova
- 3,6 M€ per il petfood umido
- 2,8 M€ per le crocchette per petfood
- 180.000 Euro per il terriccio ammendante

Il **fatturato totale** atteso dei prodotti circolari venduti a seguito della realizzazione della prima circular farm è pertanto:

superiore a 10 milioni di euro



L'importanza di un uovo – mercato potenziale

«Sostenitori»

- 3,2 miliardi di uova circolari all'anno
- 32 milioni di maggior ricavo
- 176.000 tonnellate in meno di rifiuti organici

«Aperti»

- 5,1 miliardi di uova circolari all'anno
- 51 milioni di maggior ricavo
- 281.480 tonnellate in meno di rifiuti organici

Non sono numeri reali, ovviamente, ma aiutano a capire l'impatto potenziale di questi segmenti di mercato, ai quali si può proporre una scelta etica con un prodotto dal prezzo intermedio tra un uovo da terra e un uovo bio.

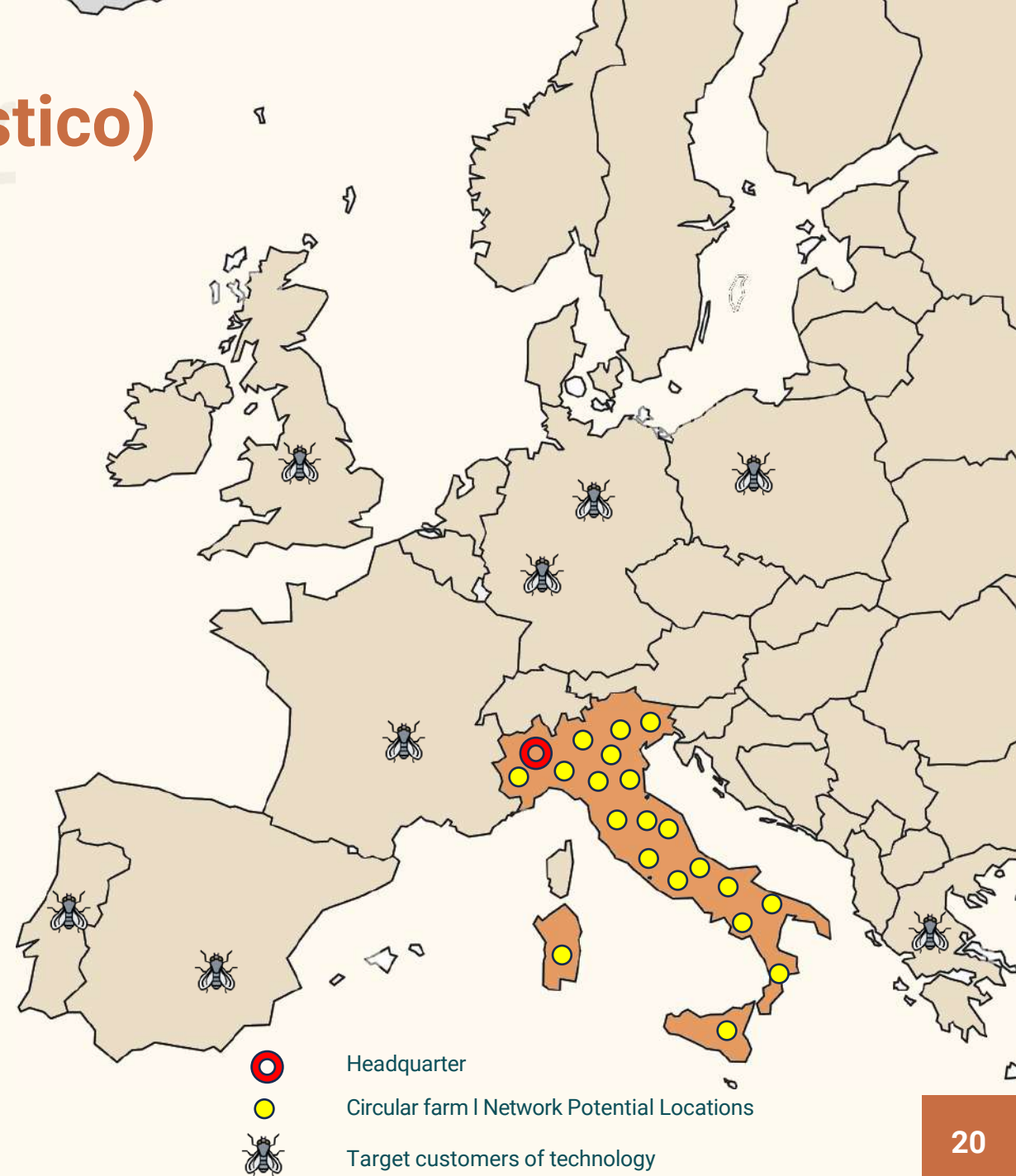




Mercato potenziale (realistico)

Il reale sviluppo del modello «Circular Farm» dipenderà da fattori locali di natura tecnica, amministrativa, giuridica e politica, oltre che dall'evoluzione delle direttive europee sui feedstock autorizzati per l'allevamento.

In base a queste variabili, l'avvio di venti Circular Farm entro il 2030 appare un traguardo realistico.





Concorrenza e prospettive a lungo termine

Il settore dei prodotti circolari per almeno **dieci anni** sarà caratterizzato da **bassa conflittualità** e **limitata competizione diretta**.

1

Non sarà la tecnologia a determinare il vantaggio competitivo, ma la capacità di massimizzare le **collaborazioni di filiera** e le esternalità di rete.

2

Il fattore determinante per la leadership di mercato sarà la **velocità di sviluppo degli impianti** e quindi l'accesso alle risorse finanziarie per sostenere gli investimenti.

3

Le barriere all'ingresso per i nuovi concorrenti saranno la **genetica proprietaria** e l'organizzazione contrattuale dei network di allevamento.

4

Occorre evitare di cadere nella trappola della «commodity» con alti volumi e bassi margini. Vinceranno le imprese che sapranno sviluppare **verticali commerciali** ad altro valore aggiunto.



Una proposta coerente con 8 SDG su 17

Food Waste

Ogni anno nella UE vengono prodotti **58+ milioni di tonnellate¹** di scarti alimentari (131 Kg. per abitante)

L'allevamento di insetti per produrre mangimi è la **soluzione più efficiente** per riciclare il cibo sprecato

Deficit proteico

Oltre l'**80%** delle componenti per mangimi viene **importato²**

Il decentramento degli impianti di bioconversione **riduce l'impatto della logistica** sul processo produttivo



Allevamento di insetti

- Un settore in evoluzione
- Approcci industriali differenti
- Prospettive di mercato



L'allevamento di insetti

- Negli ultimi anni l'offerta di prodotti a base di insetti è cresciuta rapidamente in Europa, soprattutto nel settore degli alimenti per animali domestici.
- Anche i principali operatori dell'acquacoltura hanno avviato collaborazioni per sviluppare farine di insetto.
- A livello internazionale c'è inoltre forte interesse da parte del settore avicolo, grazie alla naturale compatibilità di questi ingredienti e ai benefici per il benessere animale.





Approcci industriali differenti

Vertical Farm



Sistemi modulari



Container



Un sistema tecnologicamente diverso è stato sperimentato per diversi anni, e messo in esercizio dal 2020 sino ad aprile 2025 dalla BEF Biosystems in Italia rappresentando una alternativa efficace anche per il trattamento di **materiali umidi**.





Sistemi modulari: un approccio convincente

FATTORI CHIAVE

- Sviluppo della rete tramite contratto di **soccida**
- Fornitura gratuita delle tecnologie agli agricoltori in **comodato d'uso**
- Ingrasso distribuito, rendering e riproduzione centralizzati;
- Programmi di **sviluppo genetico**
- Moduli di allevamento **"trasportabili"**
- Gestione di **substrati umidi**
- Volumi di **feedstock** limitati: max 2000 t/anno per impianto
- Integrazione con programmi di **economia circolare**
- Efficienza tramite la **Replicabilità** del modello

VANTAGGI

1. Location per gli impianti facile da individuare (aziende agricole)
2. Minor costo di produzione del feedstock
3. Tempi di set-up degli impianti molto più rapidi
4. Facilità di abbinamento a sistemi di energia rinnovabile
5. Minor rischio finanziario, tecnologico e biologico
6. Minore incidenza dei costi fissi del personale sul business plan complessivo



Sviluppo dei prodotti insect-based

LO SVILUPPO DEL SETTORE E' CONDIZIONATO
DALLA **CAPACITÀ PRODUTTIVA**

PRODOTTI INIZIALI

- LARVE VIVE B2C
(RETTILI VOLATILI ACQUARI)
- LARVE VIVE PER AVICOLTURA
- INTEGRATORI VETERINARI
- MANGIMI FUNZIONALI PET
- FRASS

GENETICA

- VENDITA NEONATE
- VENDITA GENOTIPI

SVILUPPO ALIMENTAZIONE ZOOTECNICA

- ADDITIVI ZOOTECNICI
- MANGIMI PREMIUM
- GRASSO ZOOTECNICO
- TUTTI I SEGMENTI PET
- ACQUACOLTURA

CATALOGO

- UOVA CIRCOLARI
- OVOPRODOTTI
- POLLO NO-WASTE
- PRODOTTI CIRCOLARI

NUOVE INDUSTRIE AD ALTO VALORE AGGIUNTO

- CHITOSANO
- COSMETICA
- CHIRURGIA ESTETICA
- NUTRACEUTICA
- SEMICONDUTTORI
- BIOCARBURANTI

Larve mature



1.000 t

5.000 t

10.000 t

15.000 t

20.000 t

30.000 t

40.000 t

50.000 t

5.000 t

25.000 t

50.000 t

75.000 t

100.000 t

150.000 t

200.000 t

250.000 t

Feedstock necessario

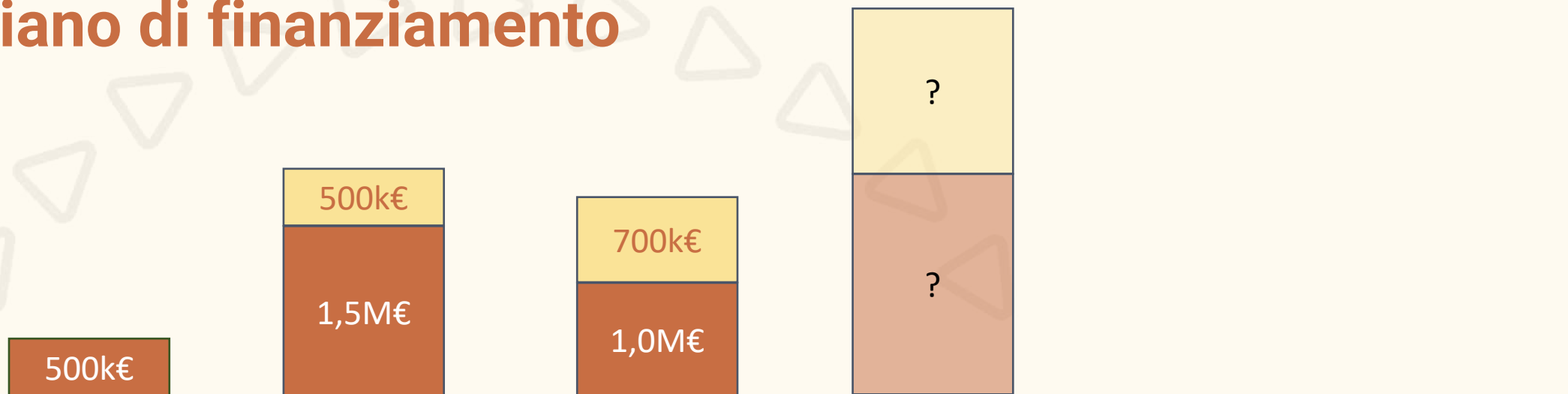
Programma e business plan

- Piano di finanziamento
- Business plan



Piano di finanziamento

■ Debito
■ Equity



2026

Progettazione

Lancio del progetto
Contratti
Progettazione C-farm#1
Ricerca finanziatori
Accordi con operatori filiera

2027

Avvio operativo

Costruzione e avvio C-farm#1
Accordi per sviluppo network di
Realizzazione catalogo
Vendita prodotti

2028

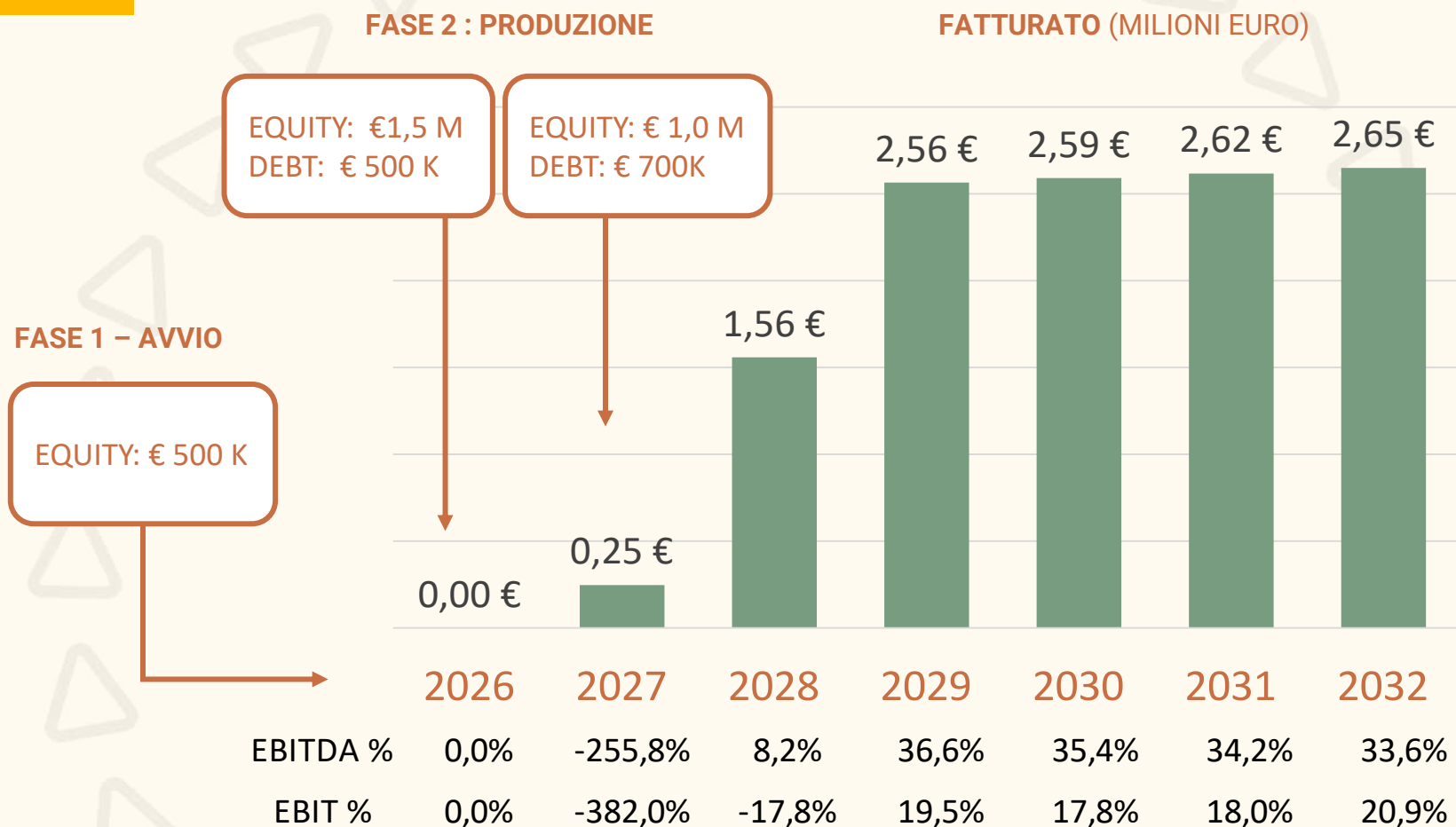
Sviluppo

Apertura nuove C-farm
Sviluppo commerciale
Servizi a Network
Genetica
End-of-waste



2026 – 2032 Business Plan

Breakeven entro il
quarto anno



I fondi raccolti serviranno a realizzare un primo impianto per l'allevamento di insetti e a produrre materie prime per mangimi recuperando scarti alimentari.

Tali materiali saranno impiegati nella produzione dei primi prodotti circolari.

L'impianto gestirà 5.000 tonnellate annue di feedstock umido.

Con lo sviluppo dell'attività la struttura svolgerà alcune funzioni centralizzate, a servizio di un certo numero di altri allevamenti..

I promotori



I promotori



Beppe Tresso

Manager innovatore con una innata passione per la crescita sostenibile. Oltre 30 anni di esperienza in campo ambientale, energia e innovazione industriale. Esperto in direzione di impresa, strategia, fundraising, progetti europei, internazionalizzazione, e partnership pubblico-private. Attivo nella creazione di filiere circolari, nello sviluppo di startup e nella gestione di relazioni istituzionali complesse.

www.linkedin.com/in/beppe-tresso/



Gabriele Cena

Laureato in Economia Ambientale, da oltre 20 anni opera nel Food System come Responsabile delle Relazioni Esterne e Partnership prima per l'associazione internazionale Slow Food e poi l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo. Fundraiser, ha seguito lo sviluppo di progetti di innovazione, formazione e organizzazione di eventi relazionandosi con aziende e istituzioni. Si è specializzato nella creazione di relazioni tra i vari attori delle filiere agroalimentari con focus su progettualità legate alla Circular Economy, Sostenibilità, CSR, Agricoltura Rigenerativa e Design Sistemico.

<https://www.linkedin.com/in/gabriele-cena/>



Approfondimenti su:

www.regenomy.it

info@regenomy.it

GRAZIE PER L'ATTENZIONE