

Executive Summary

AGRISENE

Società Benefit s.r.l



L'idea di business

Agrisene s.b. s.r.l. nasce con l'ambizioso progetto di realizzare una filiera agricola integrata, supportata dalla cooperazione italo-senegalese ed in grado di favorire l'imprenditoria locale del Senegal e in Africa, per uno sviluppo sostenibile ed una produzione agricola efficace e con un modello che permetta anche di soddisfare il mercato internazionale, con lo sviluppo di una filiera IoT per la raccolta e l'integrazione dati lungo l'intera catena del valore. L'obiettivo è passare dai piccoli produttori (attualmente presenti nel paese e nel continente) a Filiere integrate. Il moderno mondo agricolo si orienta sempre più ad essere sostenibile, etico, locale e solidale.

Da sempre la più vera - e nobile - cultura della terra ottimizza le proprie risorse coniugando il senso del lavoro e del tempo con quello del capitale sociale e della vita. Assicurarsi linfa da pratiche di coesione sociale e di dialogo intergenerazionale, accreditate dal trasferimento di antichi saperi, rimane uno dei più blasonati privilegi dell'universo rurale.

Abbiamo creato 28 cooperative in 28 villaggi senegalesi, e una società con più **di 1200 ettari**, ovvero una joint venture fra AGRISENE e i partner locali, creatrice dell'AGRIPOLLO senegalese. La società ha organizzato delle cooperative fra agricoltori locali e/o agricoltori sotto contratto in modo da estendere la produzione a tutto il territorio circostante all'area dove opera.

Il nostro progetto ha già ricevuto la fiducia da parte di:

- ❖ Ministero degli affari esteri: vittoria del bando come primi classificati per la proposta tecnica.
- ❖ Regione Emilia Romagna: aggiudicazione del bando che ha permesso l'avvio dei primi venti ettari di produzione in Senegal.
- ❖ Il Comune di Faenza: Patrocinio al progetto.

2050

Fonte: FAO

- Più della metà dell'Africa sub sahariana (SSA) si sposterà nelle aree urbane entro il 2050
- livelli crescenti di insicurezza alimentare e malnutrizione in un contesto di alto livello di vulnerabilità ai cambiamenti climatici

75%

Fonte: FAO

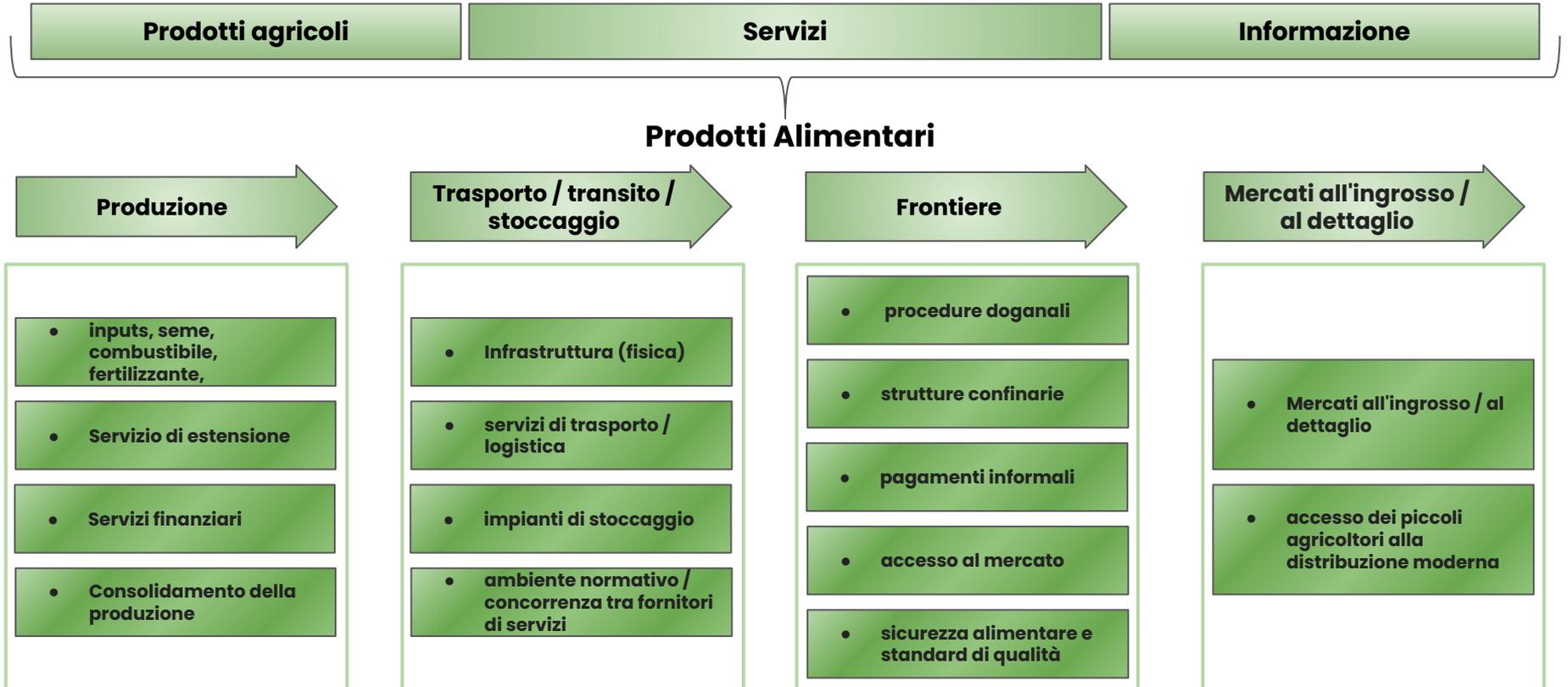
- Più della metà della popolazione mondiale vive in città e cittadine: fino al 75% entro il 2050
- la maggior parte di questa crescita urbana è concentrata in Africa e in Asia

2050

Fonte: FAO

- Questioni di cibo urbano: dimensione critica di uno sviluppo urbano-rurale integrato
- Nuovo paradigma della sicurezza alimentare: dalla disponibilità di prodotti agricoli a accesso al cibo.

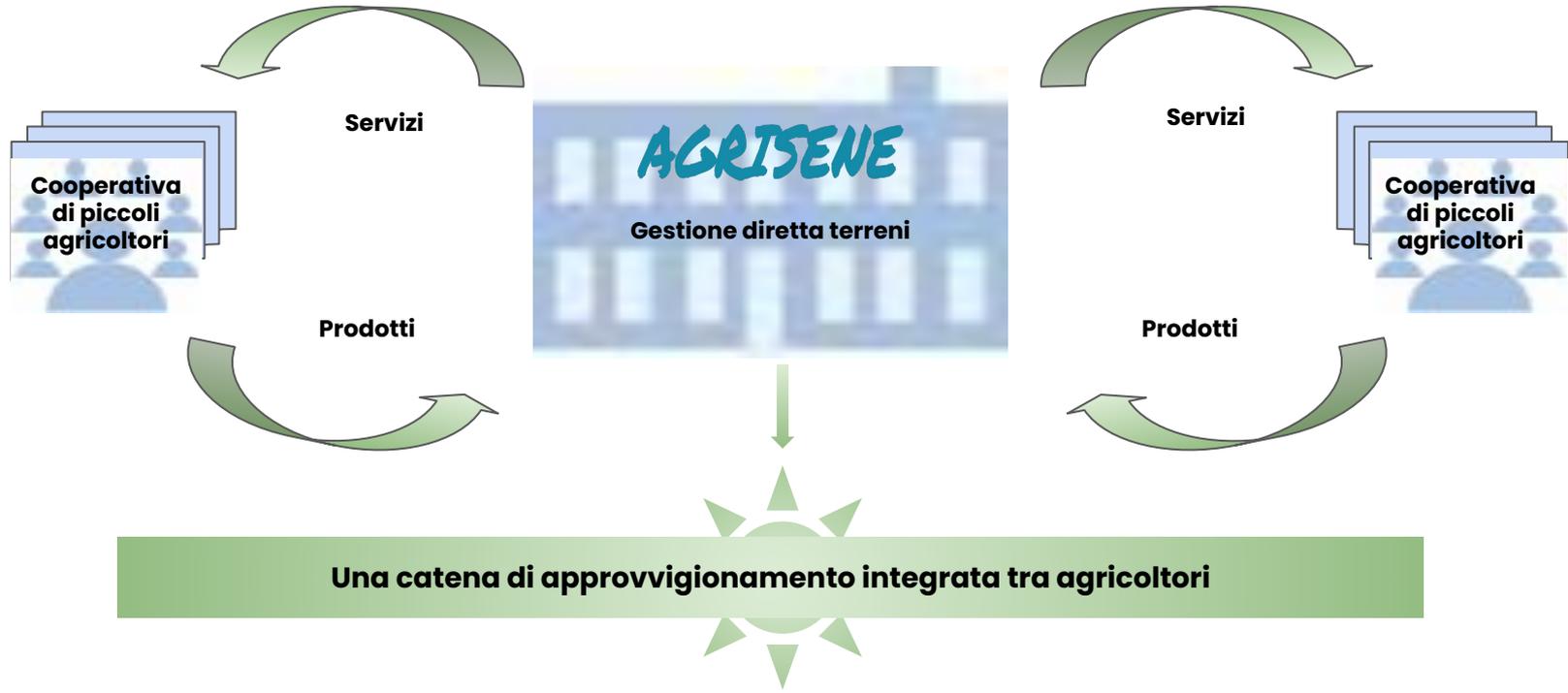
Problema - Una disorganizzazione della catena del valore



Soluzione - Una filiera agroalimentare integrata



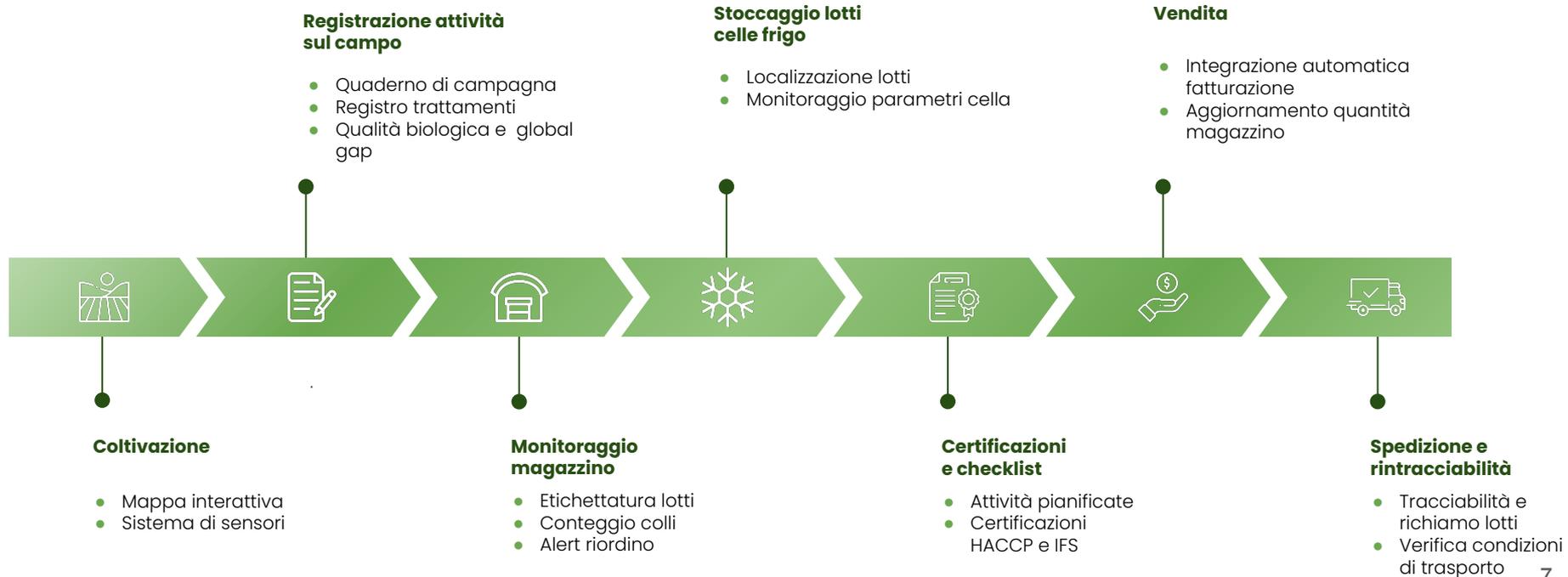
Organizzazione: il rapporto con il territorio



Soluzione Una filiera integrata IoT

Lo scopo è generare una filiera integrata, nelle sue fasi e operazioni, con il territorio del Senegal, permettendo di:

- controllare consumo energetico e l'impatto ambientale
- efficientare le operazioni lungo la catena del valore
- assicurare un sistema di controllo qualità integrato e trasparente



Gestione Smart dei processi di coltivazione

Il sistema sfrutta un sistema di sensoristica IoT per monitorare a distanza parametri fondamentali per regolare la coltivazione.

1. Uno dei primi test sul campo prevederà il monitoraggio di parametri di umidità suolo e stress idrico, incrociati con valori meteo per regolare precisamente la quantità di acqua da erogare in fase di irrigazione e il momento in cui pianificarla attraverso notifiche pre-impostate.

Risparmio di acqua e abbattimento barriere di know-how.

2. Mappa interattiva in cui gli appezzamenti vengono suddivisi e possono essere monitorati singolarmente, sia per le lavorazioni da effettuare su di essi, che per le risorse necessarie.

Registrazione attività sul campo

L'aggiornamento e la pianificazione di un quaderno di campagna e di un **registro trattamenti** comprendente anche:

- **scheda colturale**
- **schede materie prime**
- **scheda vendite**



La registrazione di questi dati sarà automatizzata a partire dagli ordini effettuati per garantire i corretti parametri di qualità biologica e di global gab, quando incrociati con i valori climatici.



Gestione smart Magazzino

Per garantire una gestione automatizzata del magazzino abbiamo previsto di adottare un sistema di etichettatura tramite QR code e rendicontazione sia dei lotti che dei colli da stoccare a magazzino.

Tutti i dati monitorati si aggiorneranno automaticamente alla vendita compresi mantenendo costantemente rendicontate le quantità di colli, materiale agricolo e lotti.

- Prevediamo di introdurre un sistema di alert per organizzare il riordino dei colli periodicamente o quando raggiungono una quantità minima.



Stoccaggio Celle Frigo

Attraverso l'etichettatura sarà possibile localizzare all'interno delle celle frigo i lotti di verdura.

Inoltre attraverso una semplice installazione sensoristica sarà possibile monitorare da remoto i valori di temperatura e umidità delle celle.



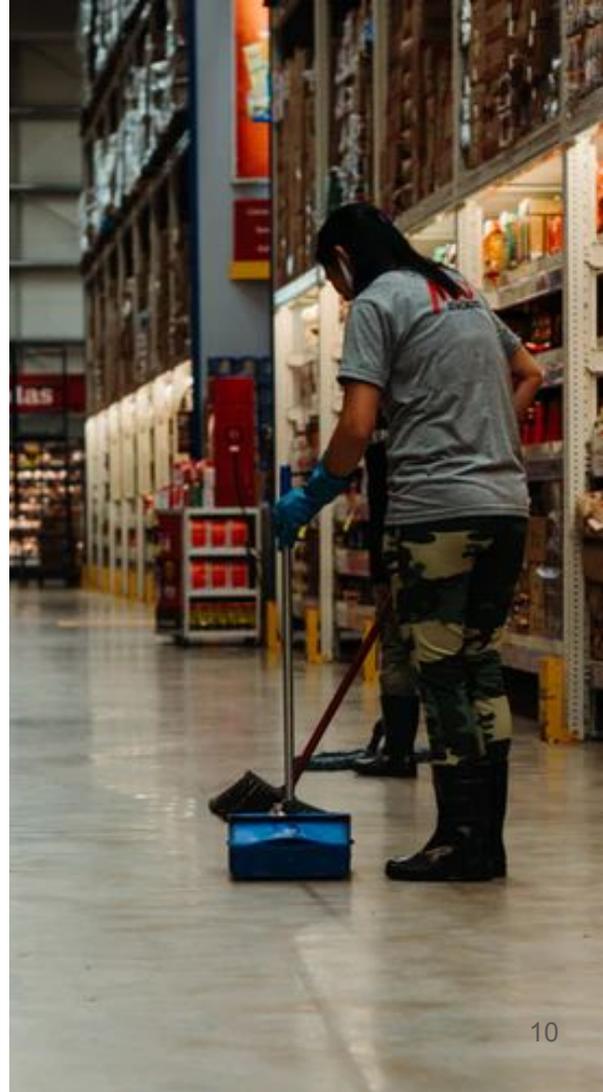
Certificazioni e Checklists attività

Il sistema prevederà la creazione di checklists di attività aggiornabili da amministratore tramite la quale gli utenti sono notificati (e possono checkare) una serie di attività di manutenzione ed igiene del magazzino da effettuare e che permettono il rispetto delle certificazioni:

- HACCP
- IFS

Vendita

Il sistema progettato permetterà di integrarsi efficacemente con il sistema di fatturazione sfruttato attualmente dalla realtà presa in esame, consentendo di aggiornare automaticamente i valori di merce e materiali registrati a magazzino.



Spedizione e Tracciabilità

La soluzione permetterà di associare ogni lotto venduto allo specifico cliente, garantendo inoltre la possibilità di richiamare il lotto e mantenendo quindi una completa tracciabilità del prodotto.

Inoltre le informazioni relative al trattamento delle merci nelle varie fasi di stoccaggio e movimentazione saranno rintracciabili attraverso sistemi di tagging in grado di ricondurre ad uno storico completo del percorso delle merci e delle condizioni di temperatura.



Scalabilità, interoperabilità e modularità:

Tre caratteristiche fondanti la soluzione progettata:

Scalabile: il sistema informatico presenta costi variabili relativamente bassi per le esigenze di scalabilità della soluzione: il software può servire in modo indifferente 1 ettaro come 1000; le componenti hardware sono facilmente reperibili.

- **Interoperabile:** la soluzione è progettata in modo da prestarsi idoneamente a contesti applicativi molto diversi da quello attuale.
- **Modulare:** essendo sviluppata seguendo una logica modulare, può essere sfruttata anche solo parzialmente in contesti differenti, in base alle esigenze specifiche.

I nostri prodotti

Inizialmente siamo partiti con la pianificazione territoriale, e sperimentazione dell'impianto pilota (Filiera ortofrutta) con la coltivazione di 20 ettari, appositamente studiata per validare, cominciare con la commercializzazione nel mercato senegalese e italiano con l'inizio di una collaborazione con Auchan Senegal e contratti di fornitura firmati con alcune imprese Italiane.

Seguirà il rafforzamento dell'impianto pilota nel territorio senegalese con la coltivazione di ulteriori 100 ettari di terreno in 10 villaggi, sarà operativo il sistema IoT e la realizzazione della piattaforma online (Marketplace).

A seguire costruzione dell'Agripolo: replicheremo il progetto già realizzato nel 2020 da Bagnara Gianluca in Congo che prevede di ampliare dal 2023 quanto fatto nella fase dell'impianto pilota, ossia investire in infrastrutture di trasformazione attraverso un investimento di 13\14 milioni di dollari. L'importo verrà erogato con l'aiuto di enti d'investimento che finanziano progetti volti ad implementare lo sviluppo sostenibile e l'imprenditoria locale nei paesi terzi e in minima parte anche dalla nostra società attraverso cash-flow generato dalla nostra attività.

L'agri-park supply chains in Senegal prevederà le seguenti filiere:

- Filiera Cereali principalmente il riso,
- Filiera olio vegetale,
- Filiera frutta e verdura,
- Filiera latte.

Il mercato

I segmenti target sono:

Export verso Italia

12 aziende italiane importatrici & esportatrici di frutta e verdura Senegal - Italia

181 aziende italiane importatrici & esportatrici di frutta tropicale

1655 aziende italiane che operano nel settore agricolo

Mercato IoT

+ 2500 Agricoltori senegalesi negli 28 villaggi

10873 Agricoltori senegalesi nella regione di Ziguinchor

562000 agricoltori senegalesi

Mercato Locale e interregionale

2,5 milioni di senegalesi residenti nella regione di Dakar

15 milioni di senegalesi residenti in Senegal

1,2 miliardi di persone nell'area di libero scambio africana

Canale di vendita



Agrisene società Benefit srl ha stretto un accordo di collaborazione commerciale con Ca colonna srl di Forlì per una coltivazione di **50 ettari di terreno**. Un contratto con lo scopo di organizzare e stabilire il rapporto tra le due società, che si impegnano a vicenda per produrre e commercializzare frutta e verdura, fresca o trasformata.

Cà colonna è socia Apofruit per la filiera Alma verdeBio, partner commerciale di Bio del gruppo Agrintesa, ed accreditata Lidl.

Contatti diretti con le grande distribuzione senegalese, e con le organizzazioni di commercianti come: Auchan, Carrefour, Casino, EDK, l'unione nazionale dei commercianti e industriali del Senegal (UNACOIS)

Contatti diretti con aziende Italiane: Grazie alla rete commerciale di CA' COLONNA avremo subito accesso i più grandi distributori agroalimentare italiani, Apofruit per la filiera Alma verdeBio, partner commerciale di Bio del gruppo Agrintesa ed accreditata Lidl ai quali illustrare direttamente i prodotti Quindi i canali saranno immediatamente operativi.

Intermediari: mediatori in ambito ortofrutticolo, costruendo rapporti e sinergici tra i nostri fornitori e clienti

Piattaforma online: Vendita all'ingrosso presso la piattaforma, per raggiungere il mercato interno e internazionale.

Team



Ndiaye Mamadou Lamine

Laurea triennale in economia e commercio
(università degli studi di Bologna)
Laurea Magistrale in Economia e Management
(Università degli studi di Bologna)
Founder and CEO @ MamaVenture srl
Founder and CEO @ AGRISENE srl
CEO @ Agrisenergy sarl diritto senegalese
<https://www.linkedin.com/in/mamadou-lamine/>

Laurea in Scienze Politiche, indirizzo Diplomatico
(Università degli studi di Bologna)
CEO COTRAS soc.coop
Founder and CEO CONTRADA srl
Founder and partner Planeco.info srl
Member of the Technical Committee of Energy Centuria
Committee member Feferservizi regionale E-R
Founder di varie startup tecnologiche, Innovation
manager, TEM, da più di dieci anni ha approfondito le
conoscenze di: Finanza, Sviluppo Software, Marketing
Digitale e Comunicazione.
<https://www.linkedin.com/in/paolo-manetti-a21b3b46/>

Paolo Manetti



Bagnara Gianluca

Consulente istituzionale per la programmazione e
l'organizzazione. Project manager and partner.
Economista specializzato in agroalimentare ed
economia del territorio 25 anni di esperienze
internazionali. Certificato Management Consultant
secondo il protocollo ICMCI. Istruzione: Ph.D in
Economics of Territory (Università di Padova - Italia),
M.A. economia agraria (Washington State University -
USA); Laurea in scienze agrarie
(Università di Bologna - Italia).
<https://www.linkedin.com/in/gian-luca-bagnara-b35a-a3a/>



Proiezioni quantitative: Conto Economico

	anno I		anno II		anno III		anno IV		anno V	
RICAVI	606.000	100,00%	1.396.500	100,00%	2.493.000	100,00%	3.404.000	100,00%	4.360.000	100,00%
PRODUZIONE LORDA	606.000	100,00%	1.396.500	100,00%	2.493.000	100,00%	3.404.000	100,00%	4.360.000	100,00%
materie prime	365.800	60,36%	731.600	52,39%	1.247.400	50,04%	1.740.000	51,12%	2.223.000	50,99%
spese prestazione di servizi	84.895	14,01%	84.895	6,08%	84.895	3,41%	89.357	2,63%	94.659	2,17%
VALORE AGGIUNTO	155.305	25,63%	580.005	41,53%	1.160.705	46,56%	1.574.643	46,26%	2.042.341	46,84%
costo del lavoro	32.678	5,39%	68.625	4,91%	108.084	4,34%	151.317	4,45%	198.604	4,56%
compenso amministratori	16.576	2,74%	28.594	2,05%	41.772	1,68%	41.772	1,23%	41.772	0,96%
ammortamenti	44.100	7,28%	90.100	6,45%	137.400	5,51%	177.800	5,22%	197.800	4,54%
RISULTATO OPERATIVO NETTO	61.951	10,22%	392.687	28,12%	873.450	35,04%	1.203.754	35,36%	1.604.166	36,79%
(imposte e tasse)	12.390	2,04%	78.537	5,62%	174.690	7,01%	240.751	7,07%	320.833	7,36%
RISULTATO NETTO	49.560	8,18%	314.149	22,50%	698.760	28,03%	963.003	28,29%	1.283.333	29,43%
CASH FLOW	93.660	15,46%	404.249	28,95%	836.160	33,54%	1.140.803	33,51%	1.481.133	33,97%

Proiezioni quantitative: Stato Patrimoniale

<u>ATTIVO</u>	anno I		anno II		anno III		anno IV		anno V	
cassa	103.660,48	24%	507.909,89	66%	1.344.069,63	90%	2.484.873,06	87%	3.966.005,64	91%
CAPITALE CIRCOLANTE LORDO	103.660,48	24%	507.909,89	66%	1.344.069,63	90%	2.484.873,06	87%	3.966.005,64	91%
immobilizzazioni	375.000,00	86%	400.000,00	52%	425.000,00	28%	814.000,00	29%	1.024.000,00	24%
- fondo ammortamento	(44.100,00)	-10%	(134.200,00)	-17%	(271.600,00)	-18%	(449.400,00)	-16%	(647.200,00)	-15%
CAPITALE FISSO	330.900,00	76%	265.800,00	34%	153.400,00	10%	364.600,00	13%	376.800,00	9%
CAPITALE INVESTITO	434.560,48	100%	773.709,89	100%	1.497.469,63	100%	2.849.473,06	100%	4.342.805,64	100%
<u>PASSIVO</u>										
capitale investito	385.000,00	89%	410.000,00	53%	435.000,00	29%	824.000,00	29%	1.034.000,00	24%
progressivo risultati d'esercizio	49.560,48	11%	363.709,89	47%	1.062.469,63	71%	2.025.473,06	71%	3.308.805,64	76%
CAPITALE PROPRIO	434.560,48	100%	773.709,89	100%	1.497.469,63	100%	2.849.473,06	100%	4.342.805,64	100%
TOTALE PASSIVO	434.560,48	100%	773.709,89	100%	1.497.469,63	100%	2.849.473,06	100%	4.342.805,64	100%