

# ANNUAL REPORT 2024



**Po.De. System JA**

## **DOCENTE COORDINATORE**

Renato Arrigoni

## **DREAM COACH**

Emanuele Grassi di  
GMA S.r.l.

**Centro Salesiano**

**“Don Bosco”**

Treviglio (BG)

Lombardia





# EXECUTIVE SUMMARY

Po.De. System JA

*Po.De. System JA* è una *startup* che punta a realizzare un sistema di filtraggio e potabilizzazione capace di intervenire in contesti di emergenza, come quelli alluvionali, e che consenta di “riciclare” l’acqua.

## INDICE

1. Executive Summary
2. Context analysis
3. Product description
4. From the idea to the business
5. Marketing
6. The Team
7. Economics
9. Business plan
10. Next steps

## IL NOME E IL LOGO



“Po.De. System” nasce dall’unione di “pompaggio” (Po), “depurazione” (De) e “sistema” (System).

Abbiamo scelto questo nome perché desideriamo che sia subito evidente quella che è l’essenza del nostro *business*.

Lo studio e il significato del logo possono essere approfonditi al seguente [link](#).

## IL PROBLEMA DA RISOLVERE

La questione della siccità e della scarsità d’acqua in Italia e nel Mondo è uno dei temi più caldi di questi anni; c’è sempre meno acqua e ancor meno è quella potabile. Per di più, in molti Paesi, ancora troppe persone non hanno accesso all’acqua potabile e a servizi igienico-sanitari di base.

Al giorno d’oggi, si verificano con una certa frequenza fenomeni naturali come alluvioni, straripamenti e allagamenti che minano, fin dalle fondamenta, l’equilibrio sociale, già precario, di alcune comunità. È in queste situazioni che viene a mancare l’acqua potabile a causa dell’inquinamento delle falde acquifere.

Abbiamo inoltre contattato un nostro ex-professore che si è trasferito in Guinea-Bissau e, grazie alla sua testimonianza, abbiamo riscontrato quanto sia problematica, in quelle aree, la mancanza di rifornimenti idrici.

Abbiamo avuto modo di comprendere come l’acqua che viene assunta dai locali abbia un contenuto microbiologico molto elevato che la rende piuttosto pericolosa per la salute.

QUI LA LETTERA  
DEL NOSTRO A. D.





Po.De. System JA

# CONTEXT ANALISYS

## COMPETITOR

A livello nazionale e internazionale esistono alcune imprese che si stanno impegnando a trovare nuove fonti di approvvigionamento dell'acqua. Ad esempio, vi sono impianti di desalinizzazione o macchinari che producono acqua dall'umidità presente nell'aria. Il nostro progetto è differente: si basa sul principio del "riciclo" di acqua alluvionale ed è potenzialmente applicabile in diversi ambiti.

Ci sono altri metodi per risolvere il problema dell'approvvigionamento idrico in zone in cui l'acqua potabile, per i più disparati motivi, risulta difficilmente accessibile. Queste strategie, a differenza della nostra, non tengono conto della sostenibilità ambientale: basti pensare all'uso di autocisterne che possono sì trasportare grandi quantità d'acqua da un posto all'altro, ma, non potendo produrla loro *in loco*, impattano profondamente sull'ambiente.

Crediamo inoltre che la nostra apparecchiatura possa trovare un'applicazione ancora maggiore nei Paesi dal basso Indice di Sviluppo Umano e sono proprio questi a rappresentare il mercato nel quale vogliamo concentrare la distribuzione del nostro prodotto.

## ANALISI DI MERCATO

Macro categorie verso le quali ci rivolgiamo:

- istituzioni nazionali: Stato, Regioni, Comuni, enti che operano a livello nazionale in contesti alluvionali quali *Protezione Civile* e *Vigili del Fuoco*;
- ambito internazionale: organizzazioni internazionali, di volontariato e umanitarie;
- settore privato: imprese legate al nostro *core business* e interessate al nostro modo di fare impresa.

Abbiamo fissato il *focus* sull'ambito "istituzionale", che, al momento, riteniamo possa essere quello più interessato al sistema da noi progettato.

Inoltre, i valori etici sono tra quelli che più ci stanno a cuore: l'attenzione alla persona, che sia essa interna o esterna all'impresa, è per noi di vitale importanza.



**QUI ALCUNI ALTRI NOSTRI  
POTENZIALI INVESTITORI**

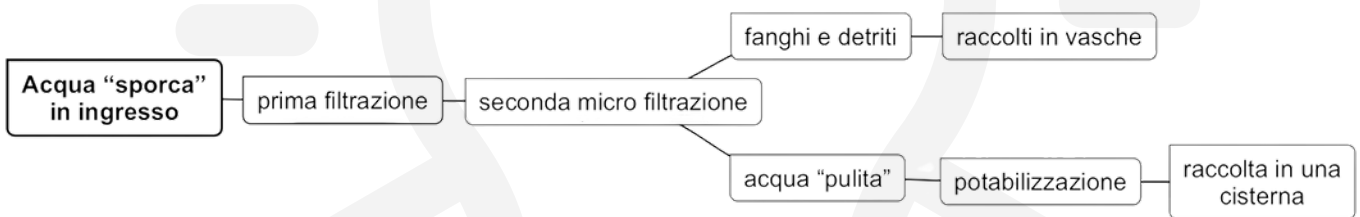


Po.De. System JA

# PRODUCT DESCRIPTION

## IL PROCESSO

Lo studio del processo elaborato parte dall'analisi di una situazione alluvionale. Una volta prese in esame le variabili, abbiamo sviluppato il flusso qui sotto descritto con uno schema.



## Filtro "PoDe ONE"

Il prodotto finale nasce dall'unione di più apparecchiature.

Pur con le difficoltà del caso, siamo arrivati a concepire un sistema che è integralmente contenuto in un container 20 ft (circa 6m). Al suo interno sono presenti un primo sistema di filtraggio all'ingresso, un secondo sistema di microfiltrazione con filtri autopulenti, vasche per contenere fanghi e detriti che escono dalla filtrazione, quattro sistemi di potabilizzazione, due elettropompe che fanno circolare l'acqua nel sistema e ne permettono l'uscita, un'elettropompa che immette l'acqua nel sistema e una che la fa circolare nel sistema di microfiltrazione.

Il tutto è alimentato in maniera assolutamente sostenibile. Questo è possibile grazie alla presenza di sei pannelli fotovoltaici che, posti sopra il "tetto" del container, alimentano tre batterie accumulatrici. È presente, in aggiunta, una quarta batteria "di sicurezza".

Il macchinario è dotato di un pannello di controllo posto esteriormente al container che ne consente il funzionamento e il monitoraggio. All'interno c'è un software integrato con l'Intelligenza Artificiale: questo serve a raccogliere e a rielaborare i dati per migliorare le prestazioni da remoto.

Il tutto è opportunamente isolato dalla penetrazione di liquidi.

Il sistema è interamente trasportabile, date le dimensioni del container.



Po.De. System JA

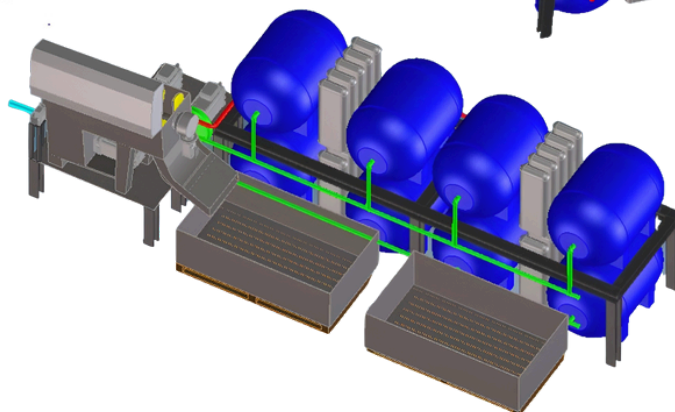
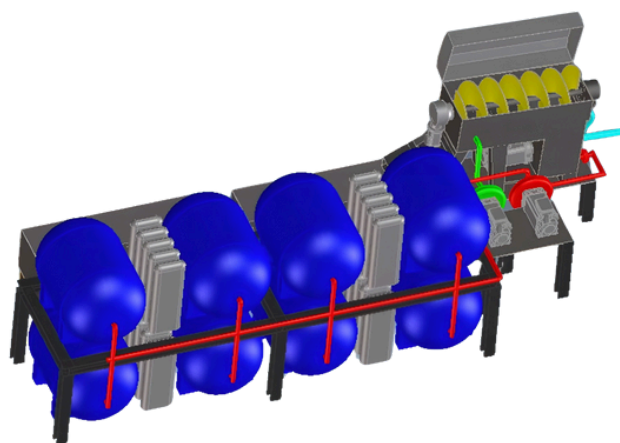
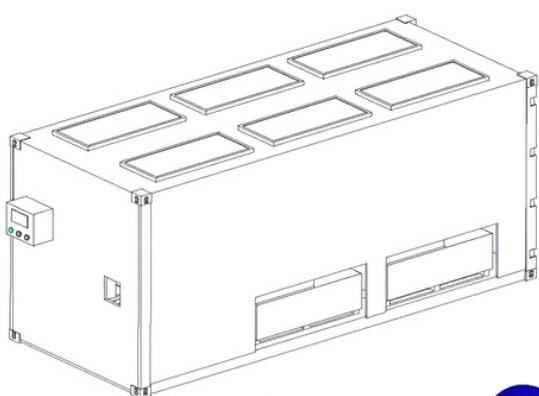
# FROM THE IDEA TO THE BUSINESS

The Business Model Canvas			Designed for:	Designed by:	Date:	Version:
<b>Key Partners</b> L.a.f. S.r.l. Teknofanghi S.r.l. Comune di Milano Comune di Liscate Protezione Civile Progetti in Guinea-Bissau	<b>Key Activities</b> Produzione/ assemblaggio Ricerca e sviluppo prototipo Studio innovazioni <b>Key Resources</b> Componenti macchinario Attrezzature Personale Logistica Pubblicità	<b>Value Propositions</b> Sistema filtro e potabilizzatore in situazioni di emergenza "Riciclo" acqua Studio per recupero fanghi Educazione e formazione	<b>Customer Relationships</b> Social media Servizio di assistenza post vendita <b>Channels</b> Social media Vendita diretta con i nostri potenziali clienti	<b>Customer Segments</b> Organizzazioni internazionali, di volontariato e umanitarie Istituzioni nazionali e internazionali Aziende del settore privato (non è il nostro focus di mercato)		
<b>Cost Structure</b> Costi materiale Costo affitto spazi Costo utenze Imposte Costo pubblicità Spese bancarie Costo personale			<b>Revenue Streams</b> Vendita diretta Sovvenzioni da parte di organizzazioni internazionali e Istituzioni Pezzi di ricambio e manutenzione			

DESIGNED BY: Business Model Foundry AG  
The makers of Business Model Generation and Strategyzer  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

**Strategyzer**  
strategyzer.com

Allo stato attuale abbiamo realizzato una progettazione del sistema *PoDe ONE*, una sua prototipazione con stampa 3D e una stima dei costi del macchinario, riportati nella sezione *"Economics"* di questo documento.



**QUI LA NOSTRA  
SCHEDA TECNICA**



Po.De. System JA

# MARKETING

Il primo punto di contatto con le realtà imprenditoriali del territorio è avvenuto al *POINT* di Dalmine in occasione dell'*Hackathon*, dove abbiamo avuto modo di toccare con mano ciò che il nostro progetto sarebbe potuto diventare. Allo stesso tempo, abbiamo compreso il potenziale di una *startup* realmente innovativa.

Nel corso del primo anno di esercizio, *Po.De. System JA* non è in grado di produrre utili dalla vendita diretta del prodotto.

L'Ufficio *Marketing*, dunque, si è posto i seguenti obiettivi:

- ricerca di nuovi potenziali clienti;
- promozione di *Po.De. System JA* per attrarre nuovi investitori;
- creazione di una solida rete di contatti e partnership;
- individuazione di nuove fonti di finanziamento pubblico e di contributo economico.

## STRATEGIA DI PROMOZIONE

Realizzazione di:

- pagina social su *Instagram* ([@po.de.system](#));
- sito web dedicato;
- pagina vetrina sul portale JA ([link pagina vetrina](#));
- carta intestata e biglietti da visita;
- opuscoli informativi ([brochure impresa](#) e [brochure prodotto](#)).



SITO WEB

Pianificazione di:

- ulteriori pagine *social* con pubblicazione di brevi video pillola formativi sul tema;
- realizzazione di *gadget* aziendali.

## RAPPORTI CON CLIENTI E INVESTITORI

- Confronto e *partnership* con *Protezione Civile* sede di Cinisello Balsamo.
- Confronto e *partnership* con *Teknofanghi S.r.l.* di Cernusco sul Naviglio.
- Confronto e *partnership* con *Comune di Liscate*.
- Confronto e *partnership* con *L.a.f. S.r.l.* di Cologno al Serio.
- Confronto con progetti in Guinea-Bissau.
- Confronto e *partnership* con *Comune di Milano*.
- Collaborazione con studio *Archidea* di Treviglio.

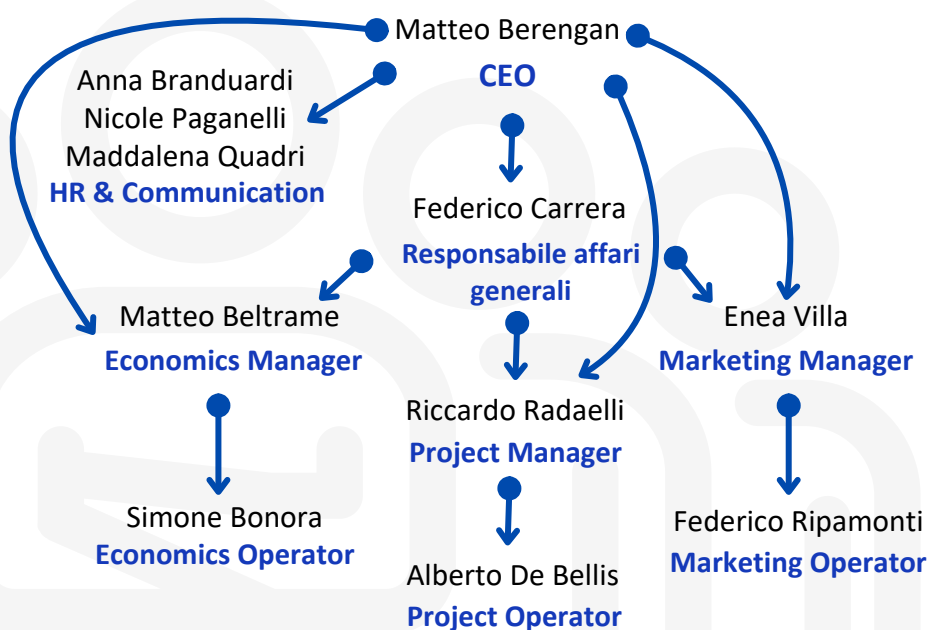


Po.De. System JA

# THE TEAM

Qui sotto è illustrato il nostro *team*. Inizialmente composto da cinque soci, i cui nominativi sono dislocati nella parte alta dall'organigramma, ne conta ad oggi otto. Il 14 marzo 2024, si è infatti verificata una fusione con alcuni componenti di un'altra *startup*.

Il *team* si riunisce una volta a settimana per pianificare, condividere e valutare i progressi. Per rendere il nostro lavoro più produttivo, abbiamo organizzato sistemi di condivisione digitale sia per le comunicazioni che per i materiali.



Dal momento che il nostro gruppo è formato interamente da ragazzi, abbiamo deciso di dare risalto al tema dell'emancipazione femminile nel mondo aziendale e imprenditoriale: si tratta di una tematica a cui teniamo molto.

Proprio per questo motivo, abbiamo invitato tre ragazze a collaborare attivamente al progetto: abbiamo affidato loro l'organizzazione e la comunicazione. È stato il nostro Amministratore Delegato a curare personalmente questo progetto aziendale.





Po.De. System JA

# ECONOMICS

## COSTI E RICAVI

I soci della *Po.De. System JA* hanno scelto di autofinanziarsi immettendo quote del valore di € 5 cad. e raccogliendo un totale di € 160, somma che costituisce il capitale sociale.

Di seguito viene riportata l'analisi dettagliata di costi e ricavi.

Nell'effettuare l'analisi, è stato ipotizzato di vendere otto *PoDe ONE*, *target* che ci poniamo di raggiungere migliorando, in termini di efficienza ed efficacia, al terzo anno di attività.

Costi materiale Po.De		
Codice Prodotto	Descrizione componente	Costo componente
1	Container 20 ft	4.500,00 €
2	Rimorchio Portacontainer	5.000,00 €
3	Rete ingresso tubo	55,00 €
4	Filtro per microfiltrazione	9.000,00 €
5	Potabilizzatori	40.000,00 €
6	Pompe	550,00 €
7	Vasche per raccolta fanghi	800,00 €
8	Pallet per vasche	30,00 €
9	Tubazioni esterne	245,00 €
10	Tubazioni interne	170,00 €
11	Pannelli fotovoltaici	1.050,00 €
12	Impianto elettrico	1.000,00 €
13	Batterie	2.400,00 €
14	Pannello PLC	600,00 €
15	Inverter	410,00 €
16	Minuteria	500,00 €
17	Staffe	1.500,00 €
18	Materiale isolante da acqua	220,00 €
	<b>Totale costo singolo Po.De</b>	<b>68.030,00 €</b>
	Quantità Po.De da assemblare	8
	<b>Totale costi materiale Po.De</b>	<b>544.240,00 €</b>
	Prezzo vendita singolo Po.De	136.060,00 €
	Quantità Po.De da vendere	8
	<b>Totale vendita Po.De</b>	<b>1.088.480,00 €</b>
<b>Imposte</b>		
Risultato pre imp.	<b>Utile</b>	159.745,80 €
24% IRES		-38.338,99 €
3,9% IRAP		-6.230,09 €
		<b>-44.569,08 €</b>
Risultato post imp.	<b>Utile</b>	115.176,72 €







# BUSINESS PLAN

## IPOTESI DI MERCATO

Abbiamo realizzato un piano industriale quadriennale. Sono qui riportati i nostri *target* economici per questi anni.

Ci poniamo l'obiettivo di ottenere i primi utili al terzo anno di attività, implementando gradualmente la produzione e arrivando a costruire otto macchinari. A tal fine, abbiamo già programmato una fase di studio dell'attuale situazione aziendale per renderla più efficiente e per implementarne le tecnologie dei fattori della produzione.

Anno 0 - 2024 - Vendita 4 pz.		
Descrizione	Entrate	Uscite
Costi materiale Po.De		272.120,00 €
Vendita Po.De	544.240,00 €	
Stipendi personale		298.000,00 €
Att. Assemblaggio		20.000,00 €
Consulenze		4.500,00 €
Spese di pulizia		3.000,00 €
Affitto spazi		30.000,00 €
Spese logistiche		1.400,00 €
Utenze		15.000,00 €
Gestione e ricerca		12.500,00 €
Spese bancarie		94,20 €
Imposte		- €
	544.240,00 €	656.614,20 €
	- 112.374,20 €	

Anno 1 - 2025 - Vendita 6 pz.		
Descrizione	Entrate	Uscite
Costi materiale Po.De		408.180,00 €
Vendita Po.De	816.360,00 €	
Stipendi personale		298.000,00 €
Att. Assemblaggio		20.000,00 €
Consulenze		4.500,00 €
Spese di pulizia		3.000,00 €
Affitto spazi		30.000,00 €
Spese logistiche		1.400,00 €
Utenze		15.000,00 €
Spese pubblicità		12.500,00 €
Spese bancarie		94,20 €
Imposte		-
Debiti anno prec.		112.374,20 €
	816.360,00 €	905.048,40 €
	- 88.688,40 €	

Anno 2 - 2026 - Vendita 8 pz.		
Descrizione	Entrate	Uscite
Costi materiale Po.De		544.240,00 €
Vendita Po.De	1.088.480,00 €	
Stipendi personale		298.000,00 €
Att. Assemblaggio		20.000,00 €
Consulenze		4.500,00 €
Spese di pulizia		3.000,00 €
Affitto spazi		30.000,00 €
Spese logistiche		1.400,00 €
Utenze		15.000,00 €
Spese pubblicità		12.500,00 €
Spese bancarie		94,20 €
Imposte		23.283,86 €
Debiti anno prec.		88.688,40 €
	1.088.480,00 €	1.040.706,46 €
	47.773,54 €	

Anno 3 - 2027 - Vendita 8 pz.		
Descrizione	Entrate	Uscite
Costi materiale Po.De		544.240,00 €
Vendita Po.De	1.088.480,00 €	
Stipendi personale		298.000,00 €
Att. Assemblaggio		20.000,00 €
Consulenze		4.500,00 €
Spese di pulizia		3.000,00 €
Affitto spazi		30.000,00 €
Spese logistiche		1.400,00 €
Utenze		15.000,00 €
Spese pubblicità		12.500,00 €
Spese bancarie		94,20 €
Imposte		44.569,08 €
Avanzo anno prec	47.773,54 €	-
	1.136.253,54 €	973.303,28 €
	162.950,26 €	



# NEXT STEPS

Per il futuro ci poniamo obiettivi sempre più ambiziosi.

Di seguito l'elenco di ciò che ci prefiggiamo di conseguire negli anni a venire.

## **IMPRESA:**

- migliorare la nostra efficienza ed efficacia;
- migliorare le tecnologie;
- ampliare ancor di più la platea dei nostri collaboratori;
- sviluppare un modello di sede aziendale;
- espandere il nostro raggio d'azione nel mercato internazionale;
- creare centri di stoccaggio di fanghi nelle zone con più alto rischio di alluvioni;
- implementare gli studi per rendere questi fanghi, dai quali è stata estratta l'acqua e che vengono tradizionalmente considerati "di scarto", una nuova materia prima.

## **PRODOTTO:**

- proseguire nella ricerca e nello sviluppo del nostro prodotto (con integrazione di modelli alimentati da altre fonti);
- produrre anche altri mezzi utili all'attività per la quale i nostri macchinari sono progettati.

## **PERSONE:**

- aumentare i salari del personale;
- tenere corsi di formazione che sottolineino l'importanza di un corretto rifornimento idrico;
- contribuire, nei Paesi dal basso Indice di Sviluppo Umano, a formare personale specializzato che possa avvalersi dei nostri macchinari per risolvere i problemi legati a siccità e mancanza di acqua potabile.



Po.De. System JA



**Salesiani**  
**DON BOSCO**  
TREVIGLIO



**Centro Salesiano Don Bosco**  
**Via Zanovello, 1**  
**24047 Treviglio (BG)**  
**Lombardia - Italia**



[pode.system@stud.salesianitreviglio.it](mailto:pode.system@stud.salesianitreviglio.it)