

Evento Finale

Lombardy Health Bio



23 Gennaio 2024

Consorzio Italbiotec, Milano

BANDO “INNOVAZIONE DEI PROCESSI E DELL'ORGANIZZAZIONE DELLE FILIERE PRODUTTIVE E DI SERVIZI E DEGLI ECOSISTEMI INDUSTRIALI PRODUTTIVI ED ECONOMICI IN LOMBARDIA”

<https://lombardyhealthbio.it/>

BICT Srl

We create a better everyday life through sustainable innovation

Dott.ssa Monica Marzagalli
Project Leader and Coordinator @BiCT

www.bict.it

L'azienda



La nostra struttura si estende su un'area di 3360 mq di nuova costruzione e comprende un laboratorio di ricerca e un'area di produzione su scala industriale.



Un team di 24 professionisti con una vasta esperienza nel settore biotecnologico, specializzato nello sviluppo di bioprocessi basati sulla fermentazione e sulla biocatalisi.



Oltre 70 servizi di ricerca nel 2023



9 Brevetti



In cosa crediamo



INNOVAZIONE

Ogni giorno spostiamo l'orizzonte un po' più in là



SOSTENIBILITA'

é tempo di scegliere il futuro che vogliamo



NATURA

Nature è la migliore azienda biotecnologica del mondo



BENESSERE

Il benessere non può che di essere di tutti

BUSINESS UNITS



BIOINDUSTRY: Processi e prodotti industriali in evoluzione. Innovare per anticipare i cambiamenti e stare un passo avanti nell'industria farmaceutica e ovunque gli enzimi e le fermentazioni possano fare la differenza.



COSMETICS E MEDICAL DEVICE: Innovazione nei cosmetici e nei dispositivi medici. Prodotti e servizi di ricerca e sviluppo nel settore dei cosmetici e dei dispositivi medici.



INTEGRATORI ALIMENTARI: Rivoluzione nella prevenzione e nel benessere. Servizi innovativi per sviluppare e migliorare i vostri integratori.

Il potere della bioattivazione

Lactive® è una forma bioattivata di lattoferrina sotto forma di miscela brevettata di peptidi. Nasce dall'osservazione dello straordinario meccanismo con cui i neonati, grazie a enzimi naturali, generano peptidi sinergici dal latte materno, creando un'autodifesa attiva. Il processo di bioattivazione della lattoferrina conferisce a Lactive® diverse proprietà:



- stimolatore del microbioma, grazie all'attività antimicrobica e antifungina selettiva
- cicatrizzante e lenitivo
- anti-invecchiamento
- antivirale

La bioattivazione migliora le proprietà della lattoferrina

Lactive® è brevettato e prodotto da BiCT per cosmetici e medical device

L'ingrediente è stato presentato e lanciato sul mercato a In-Cosmetics 2022 a Parigi, riscontrando molto interesse e a settembre 2022, è stato premiato come Silver Innovative Ingredient a In-Cosmetics Latin America in Brasile.

Sviluppo di ingredienti postbiotici

BiCT all'interno del progetto si è occupata nello specifico di investigare lo **sviluppo di ingredienti postbiotici per il mercato nutraceutico e cosmetico**.

I postbiotici sono **sostanze bioattive prodotte durante il metabolismo dei probiotici**, i batteri benefici presenti nel tratto gastrointestinale. Le proprietà dei postbiotici sono studiate per i loro potenziali benefici sulla salute umana, e comprendono:

- Sostegno del microbiota intestinale: possono contribuire al mantenimento di un equilibrio sano tra i batteri buoni e cattivi nel tratto gastrointestinale.
- Effetti immunomodulatori: Si ritiene che possano influenzare positivamente il sistema immunitario, contribuendo a una risposta immunitaria equilibrata.
- Attività antinfiammatoria: Alcuni possono avere effetti antinfiammatori, contribuendo a ridurre l'infiammazione nel corpo.
- Supporto alla barriera intestinale: potrebbero contribuire a rafforzare la barriera intestinale
- Modulazione del metabolismo: Alcuni possono influenzare positivamente il metabolismo, contribuendo al controllo del peso e alla regolazione del livello di zucchero nel sangue.
- Benefici per la salute mentale: Si stanno studiando i potenziali effetti sulla salute mentale, inclusi benefici nella gestione dello stress e delle condizioni legate al cervello.
- Proprietà antiossidanti: Alcuni postbiotici possono avere proprietà antiossidanti, contribuendo a contrastare lo stress ossidativo nel corpo.

Studi in vitro



La ricerca sui postbiotici è ancora in corso, e la comprensione completa dei loro effetti sulla salute umana richiede ulteriori studi. Tuttavia, l'interesse nei confronti di queste sostanze continua a crescere nel contesto della **promozione della salute intestinale e generale**.

A tale proposito BiCT ha eseguito dei **test preliminari di sicurezza ed efficacia di due ingredienti** nelle aree sopracitate, verificando l'**assenza di tossicità su tessuti specifici**, ed evidenziando delle **proprietà biologiche utili e vantaggiose** che gli ingredienti possono apportare.

Tale attività è stata svolta da una **nuova risorsa** assunta **senior**, con l'affiancamento di una persona junior per la valutazione anche degli aspetti di qualità e regolatori che sono importanti come possibile barriera di ingresso al mercato per l'innovazione investigata.

Sono stati effettuati anche degli **studi** per potenziare i claims considerati più promettenti per il mercato di riferimento.

Attività di digitalizzazione

Tale ricerca ha portato ad individuare delle proprietà innovative specifiche che hanno aperto la strada al **deposito di un brevetto d'uso**.

A tale proposito è stata effettuata una ricerca di anteriorità e sono state confermate le premesse del possibile spazio di protezione individuale.

Sono state effettuate delle implementazioni per una condivisione più fluida dei dati interni nel team di ricerca, con l'implementazione del **tool Asana** nello specifico per il project management per porre le basi ad una **gestione “Agile” della pipeline di ricerca**.

Grazie!



Flanat Research

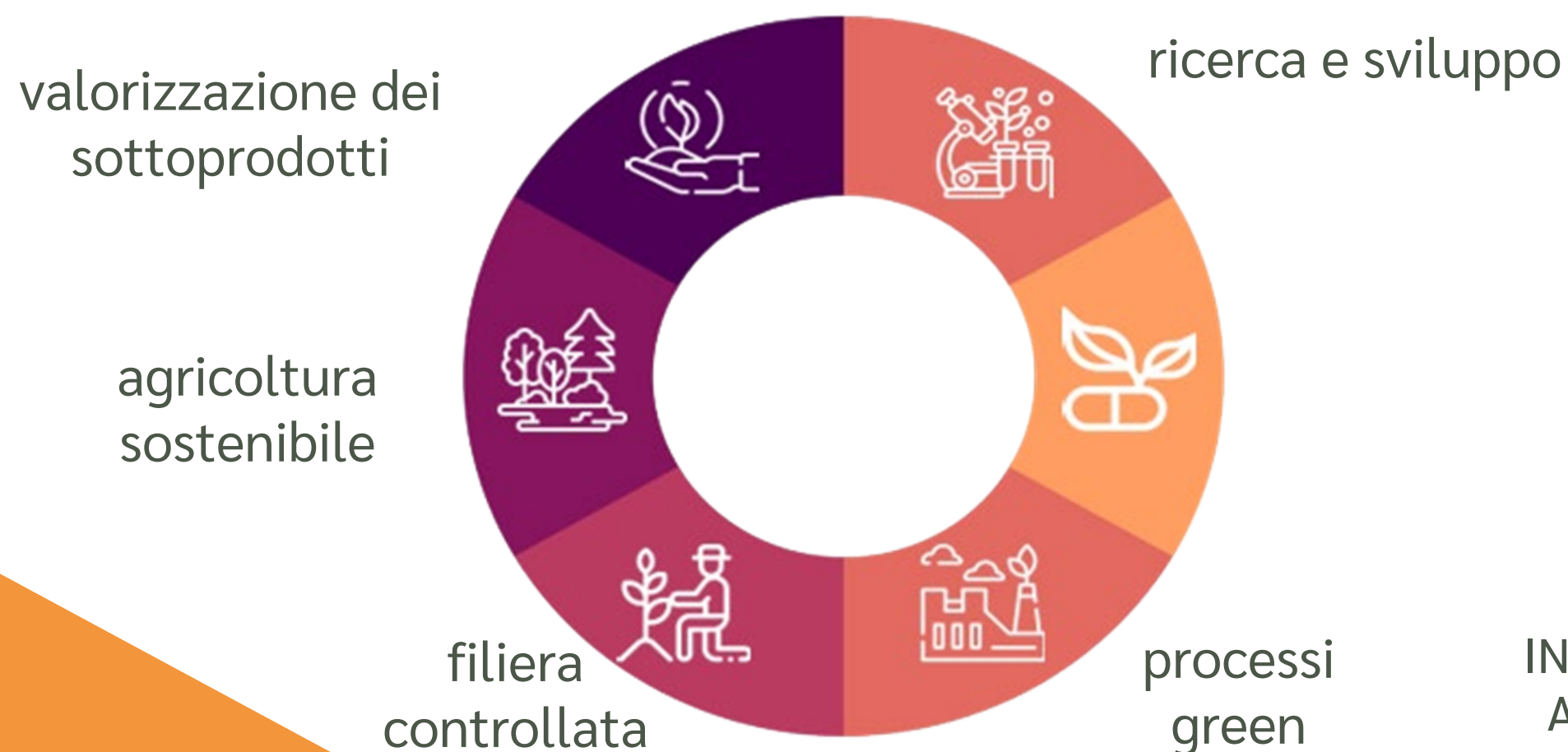
Approccio circolare per una filiera nutrizionale integrata e sostenibile

Marco Bernasconi

WWW.FLANAT.COM

Flanat Research

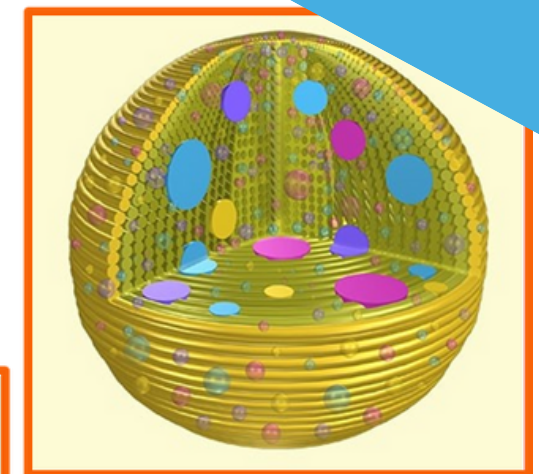
PMI innovativa, dal 2010 sviluppiamo ingredienti e soluzioni funzionali per supportare una nutrizione sana e sostenibile



INGREDIENTI BIOATTIVI DELLA FILIERA
AGRO-ALIMENTARE SVILUPPATI CON
APPROCCIO LIFE CYCLE THINKING
E SUPPORTATI DA EVIDENZE
SCIENTIFICHE

Flanat Research

IL NOSTRO PERCORSO PER UNA FILERA AGRO-ALIMENTARE SOSTENIBILE



2018



I

2019



2020



2021



2022

Flanat Research



CAMELINA SATIVA

UNA PIANTA ANTICA DAL SAPORE MODERNO

- Coltivata in Europa dal 4000 a.C.
- La produzione dell'olio risale all'età della pietra
- Appartiene alla famiglia delle Brassicacee

FACILE DA COLTIVARE

- Semina autunnale e primaverile
- Richiede pochissima acqua
- Cresce in qualsiasi tipo di terreno

RICCA DI NUTRIENTI

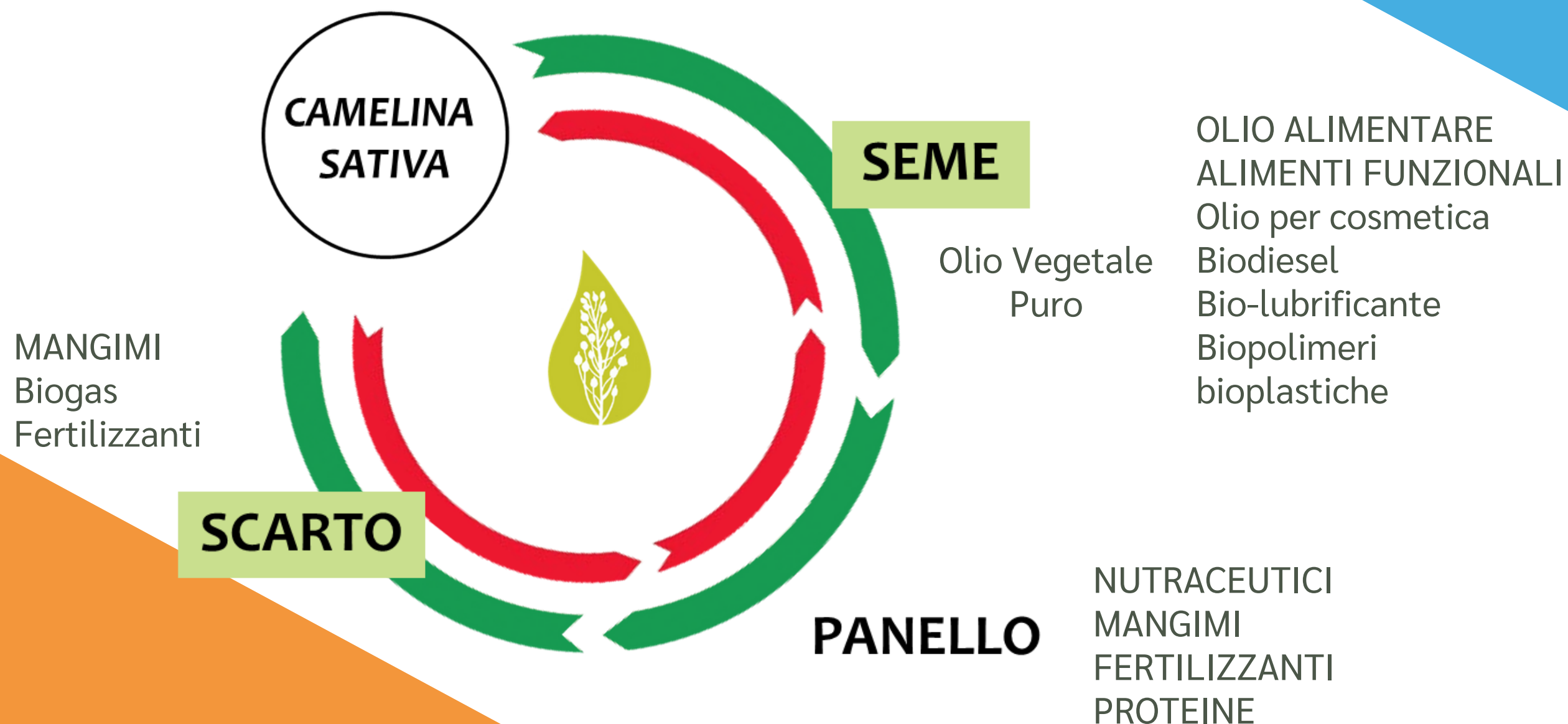
- Il seme contiene circa il 40% di olio ed il 30% di proteine
- L'olio è ricco di acidi grassi omega 3 e Vitamina E

PRESERVA LA BIODIVERISTA

- La fioritura precoce attira gli impollinatori
- Integrazione con territorio



APPROCCIO LIFE CYCLE THINKING: DISEGNARE IL PROCESSO NON IL PRODOTTO



Sviluppo Sociale

REGIONI e ENTI LOCALI

incentivare
coltivazioni
alternative

**CAMELINA
SATIVA**

coltivazioni sostenibili,
attenzione alla qualità,
formazione e
agricoltura 4.0

AGRICOLTORI

SCARTO

CONSUMATORI e
PRODUTTORI
incentivare il
consumo di
prodotti sostenibili

CONSUMATORI e
ASSOCIAZIONI
promuovere l'impegno
per un consumo
sostenibile

GOVERNI: incentivare
investimenti e
comunicazione

PANELLO

INVESTITORI
finanziare soluzioni sostenibili

PRODUTTORI
privilegiare l'uso di materie prime locali

TRASPORTATORI
ridurre le distanze

13 ottobre 2023



Consorzio Agrario di Cremona, APIMA e FLANAT sottoscrivono una Lettera di Intenti per collaborare ad ampliare la ricerca e la commercializzazione della Camelina Sativa e dei suoi sottoprodotti sostenibili per contribuire a soddisfare la nuova domanda di alimenti ad alto valore nutrizionale, mangimi, prodotti di consumo, biocarburanti e biofertilizzanti

Ricerca e Innovazione



8 Progetti Regionali
2 Progetti Europei-Horizon Europe
1 Brevetto
1 Varietà Vegetale
8 Pubblicazioni scientifiche
3 Test Clinici

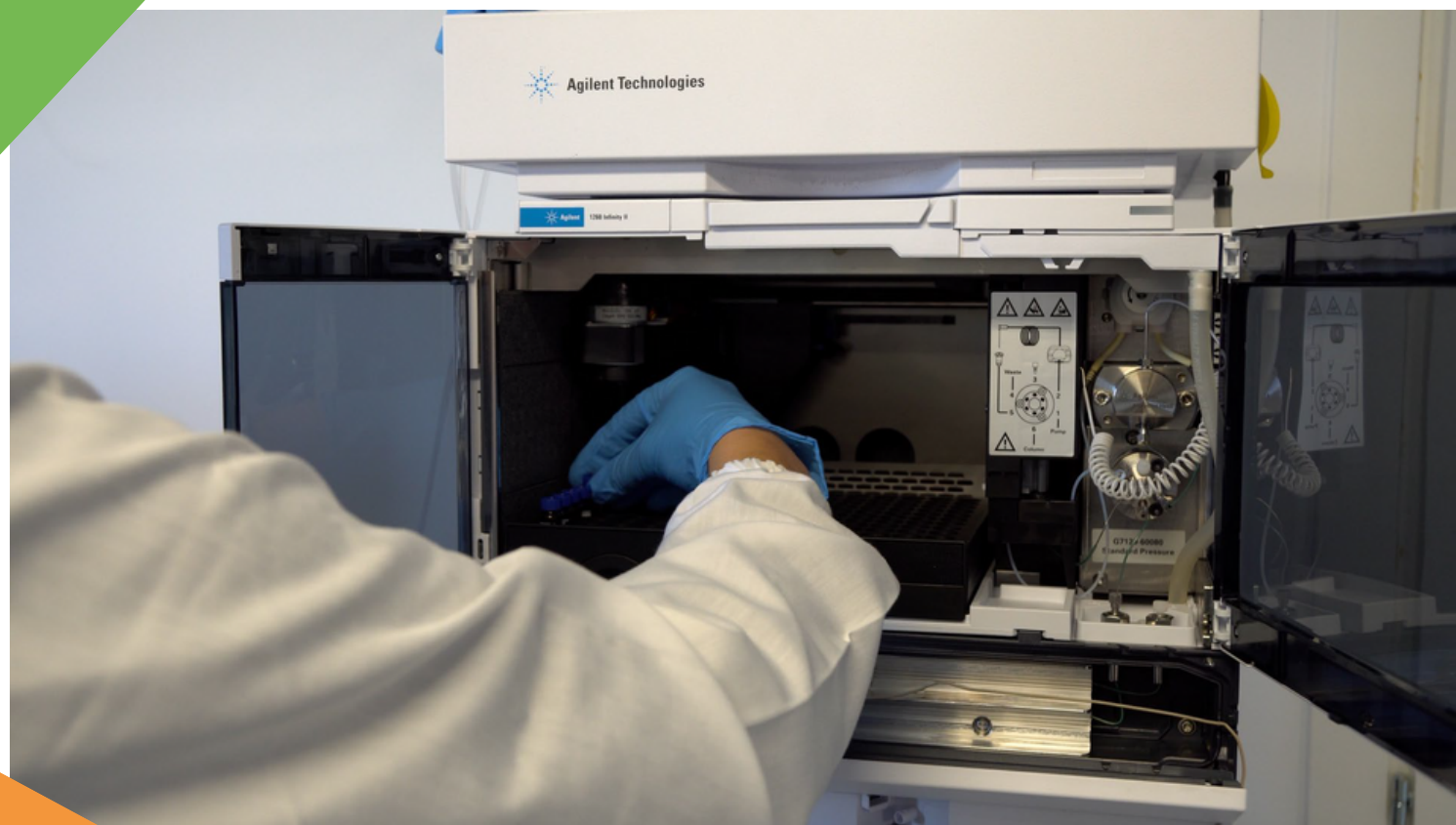
Dal 2017 realizzati progetti di
Ricerca e Innovazione per oltre 1.5
milioni di euro.

PARTNERSHIP IS OUR KEY TO A SUCCESSFUL FUTURE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO





- HPLC
- SPETTROFOTOMETRO
- ROTAVAPOR -CHILLER
- FORNO SOTTOVUOTO
- REATTORE AD ACQUA SUPERCRITICA
- BAGNO AD ULTRASUONI
- BAGNO DI DUBNOFF

LABORATORIO INTERNO
EQUIPAGGIATO PER LE PRINCIPALI
CARATTERIZZAZIONI E ANALISI
NUTRIZIONALI



Ricerca e Innovazione



Tirocini di tesi annuali e programmi di apprendistato in
agraria, biologia e farmacia

Algaria Srl

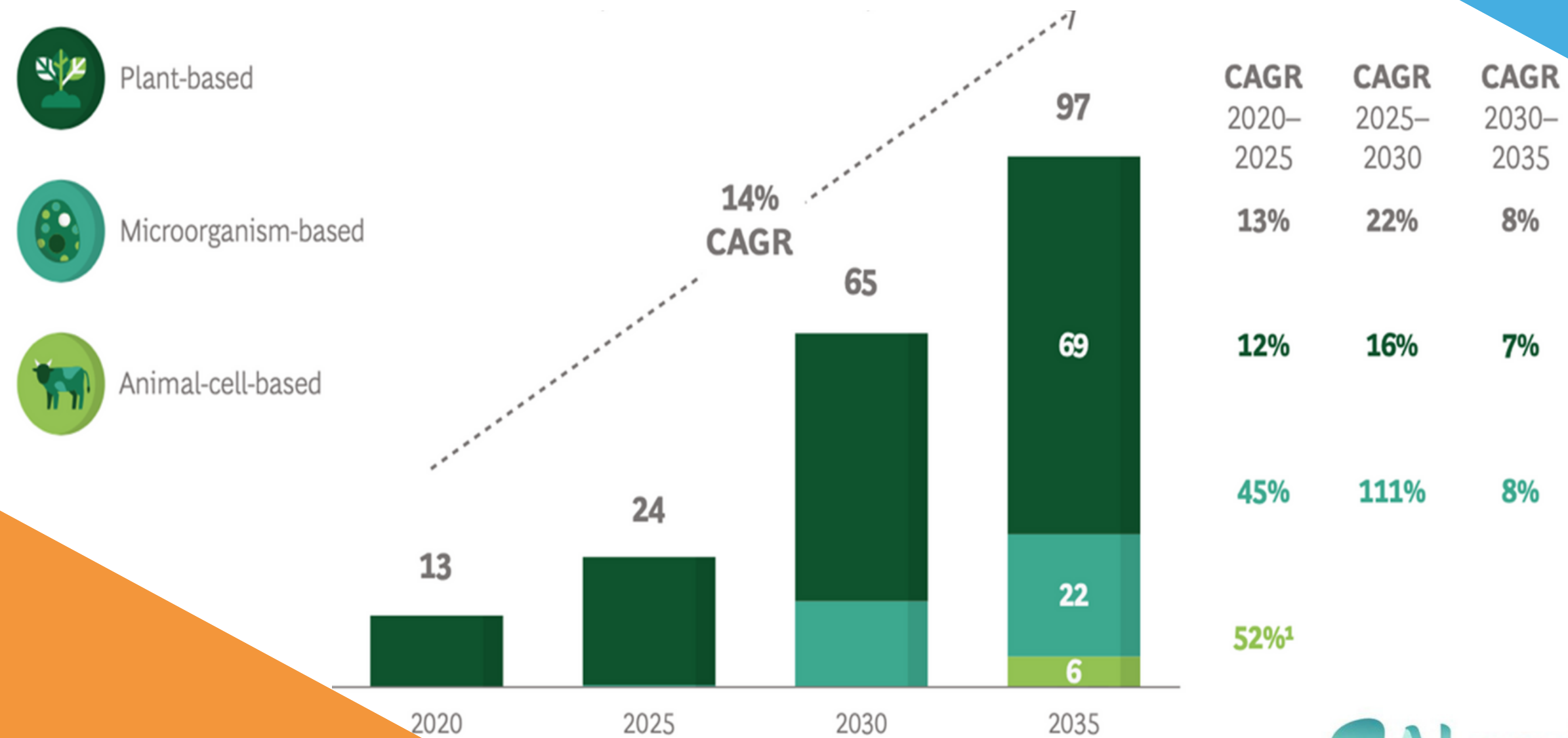
Developing Micoralgae's supply chain as
healthy-sustainable and cost-effective
superfood

Agriculture and consequently food,
needs to be sustainable



The market

Consumption of alternative proteins by protein source (million metric tons, base-case scenario)





is 100% Organic and
ITALIAN



is 100%
VEGAN



COLD WORKED



Packaging
BIODEGRADABLE



It is **SAFE**
controlled by a
team of expert
biologists



made by a patent
technology **ZERO
IMPACT**



that is why it tastes so
AGREEABLE

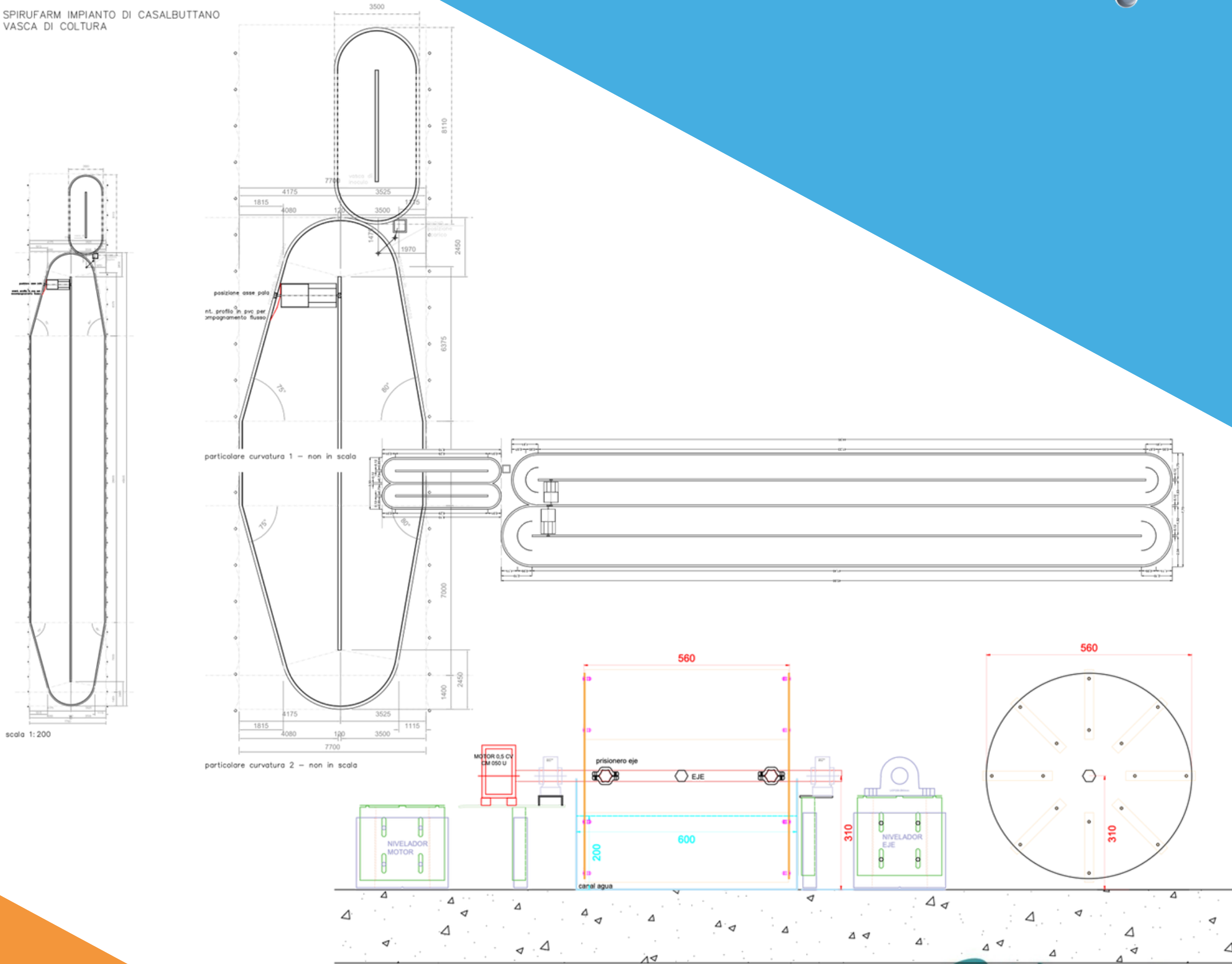
Algaria Srl

- Optimization of the production process
- Digitalization
- Products Developments

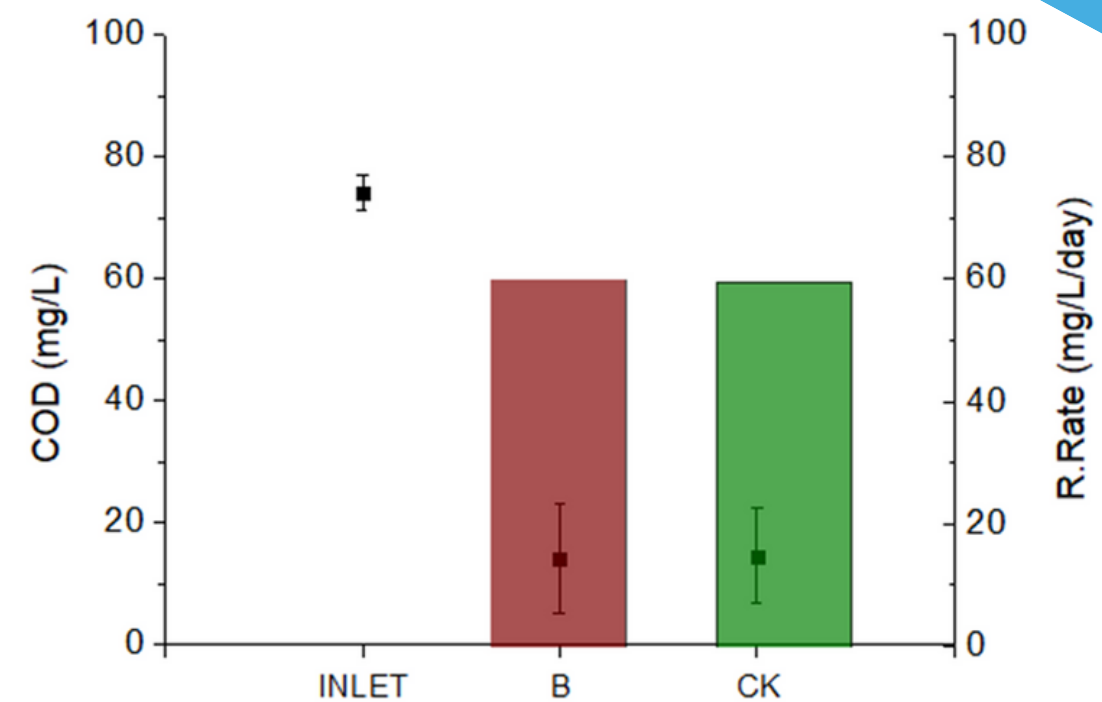
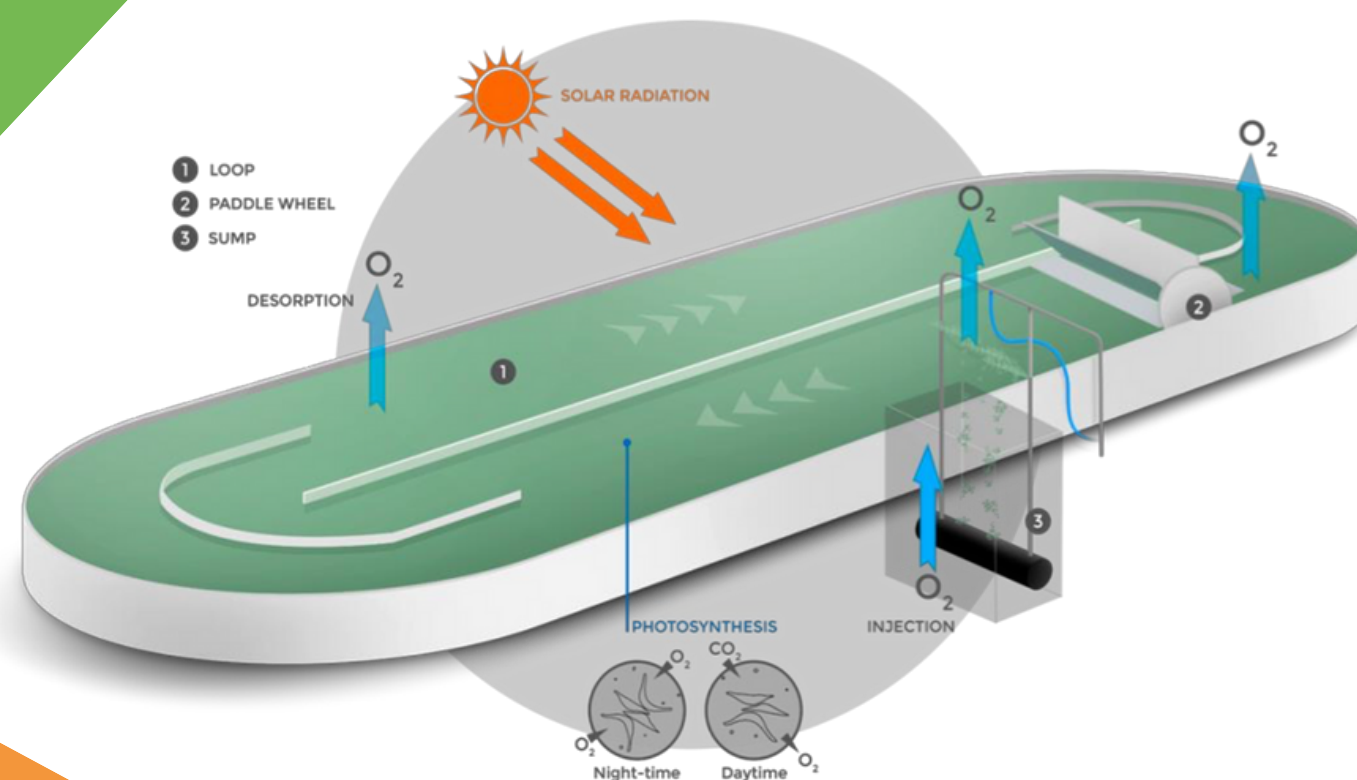
Optimization Activity



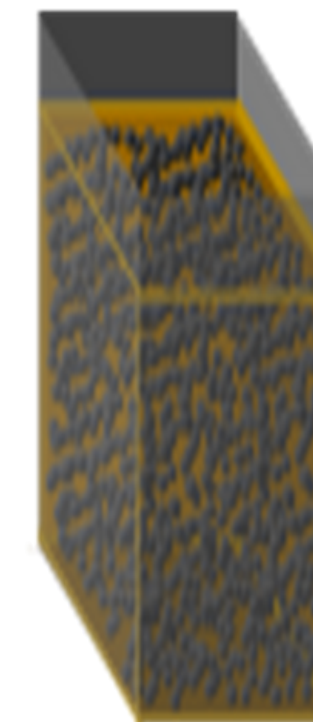
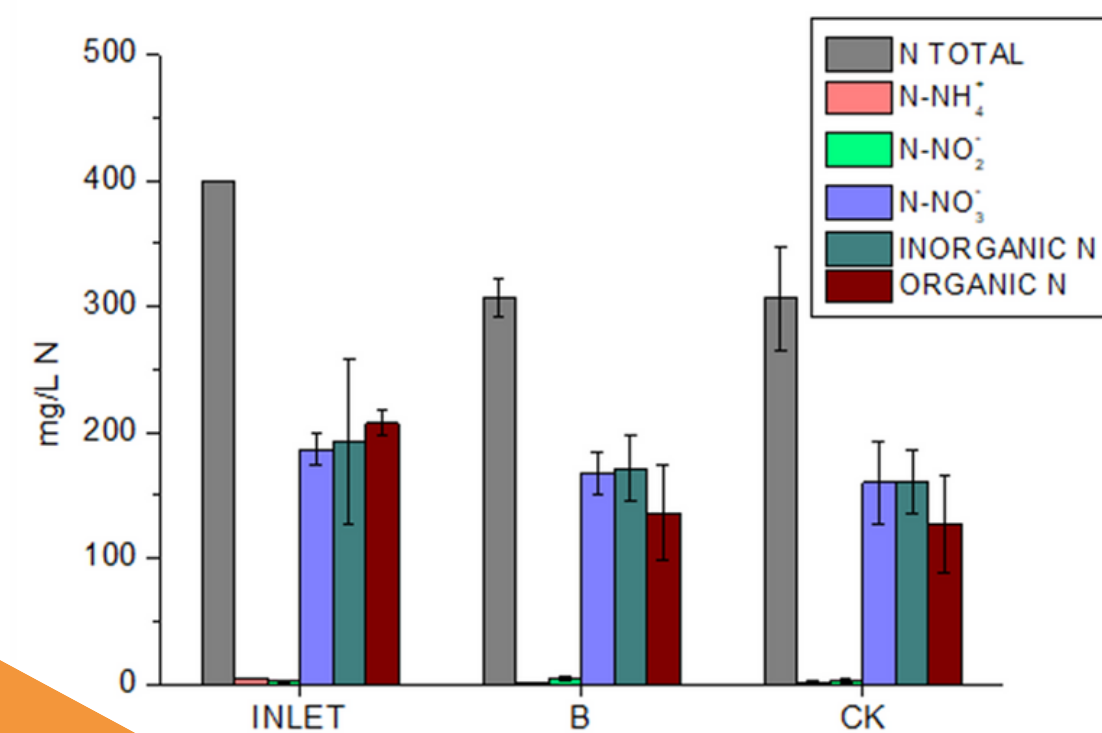
SPIRUFARM IMPIANTO DI CASALBUTTANO
VASCA DI COLTURA



Our Technology



Electroactive biofilter(s)

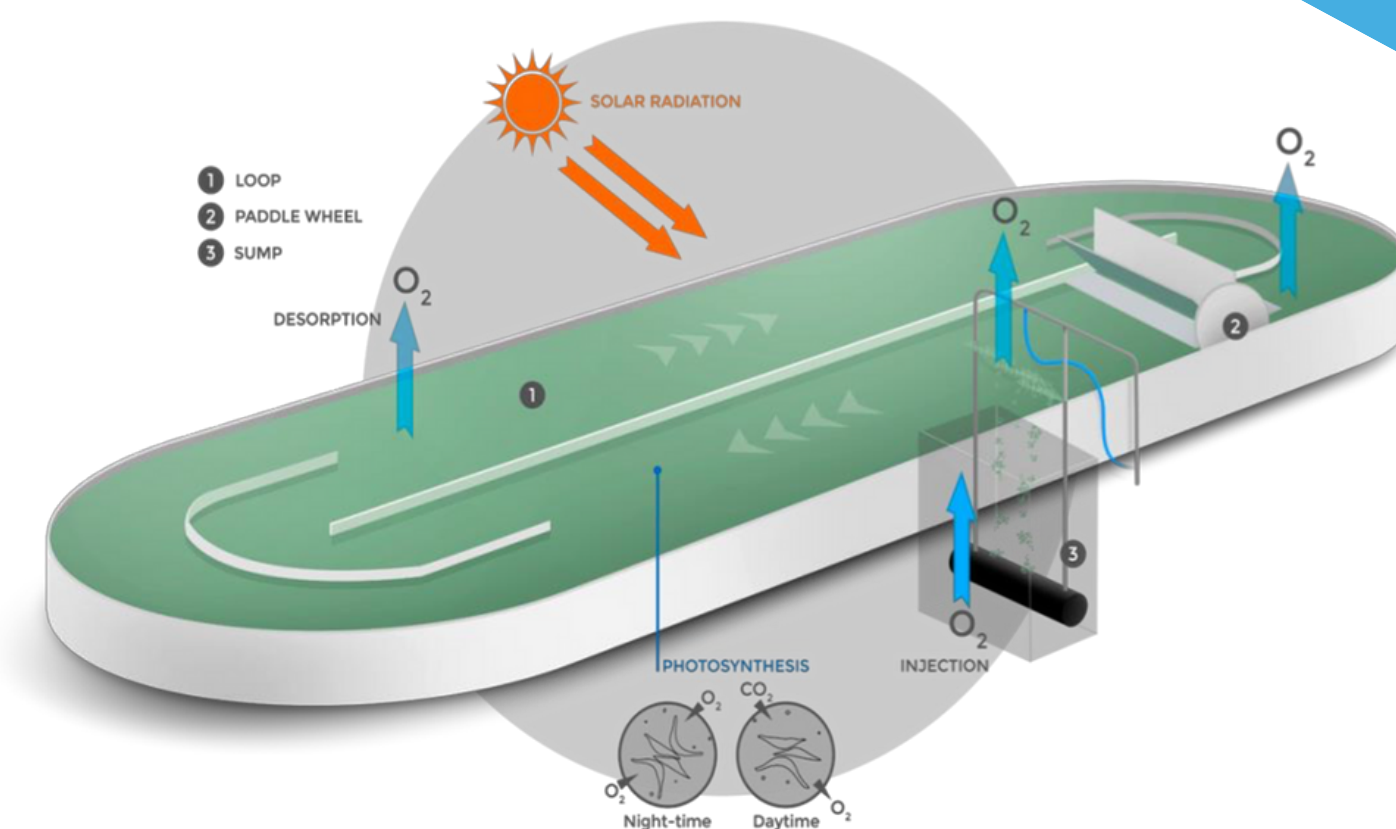


Optimization Activity

Increase of efficiency of Heat transfer

Increasing of the production by far of 14%

Recirculation of the nutrients with a saving of 18% of the running costs



Digitalization

Highly controlled and dynamic environment

Informative Database



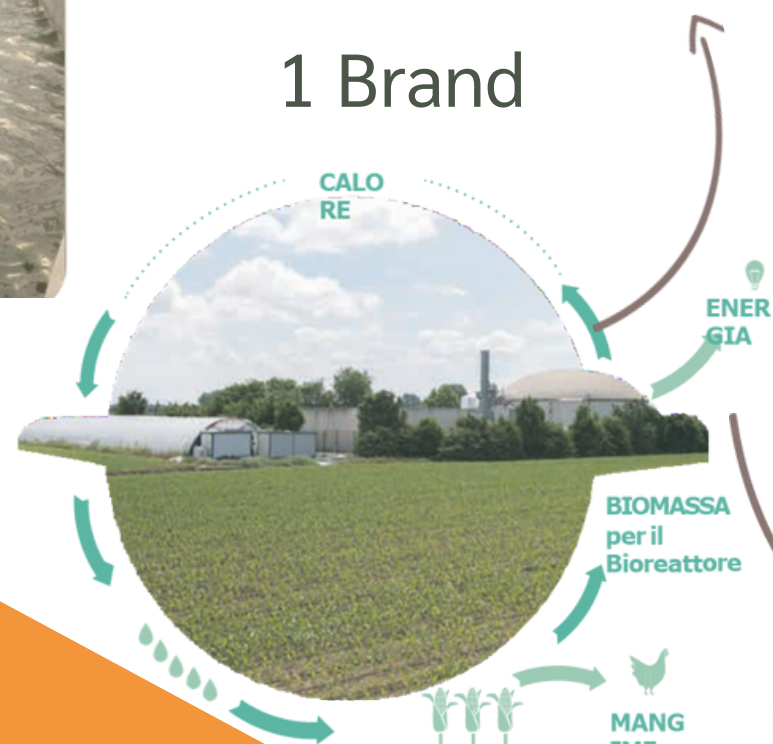
Our results Today

3 spirufarms



SPIREAT
SPIRULINA PURA

1 Brand



7 GRANT from
EU community

1 PATENT
E-soil™

32 PROTOTYPE

11 Products on the
Market



1 Extraction
Line of
Phycocyanin



WE COULD MAKES A BETTER WORLD.
WE DO IT WITH MICROALGAE



Antonio



Isotta



Andrea



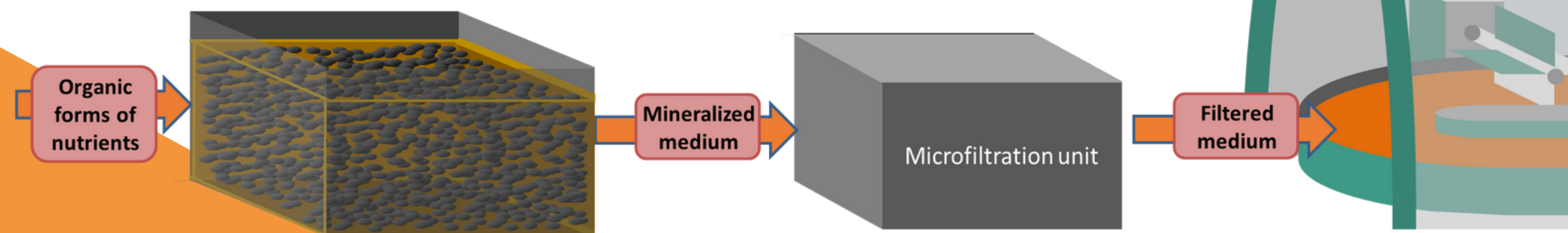
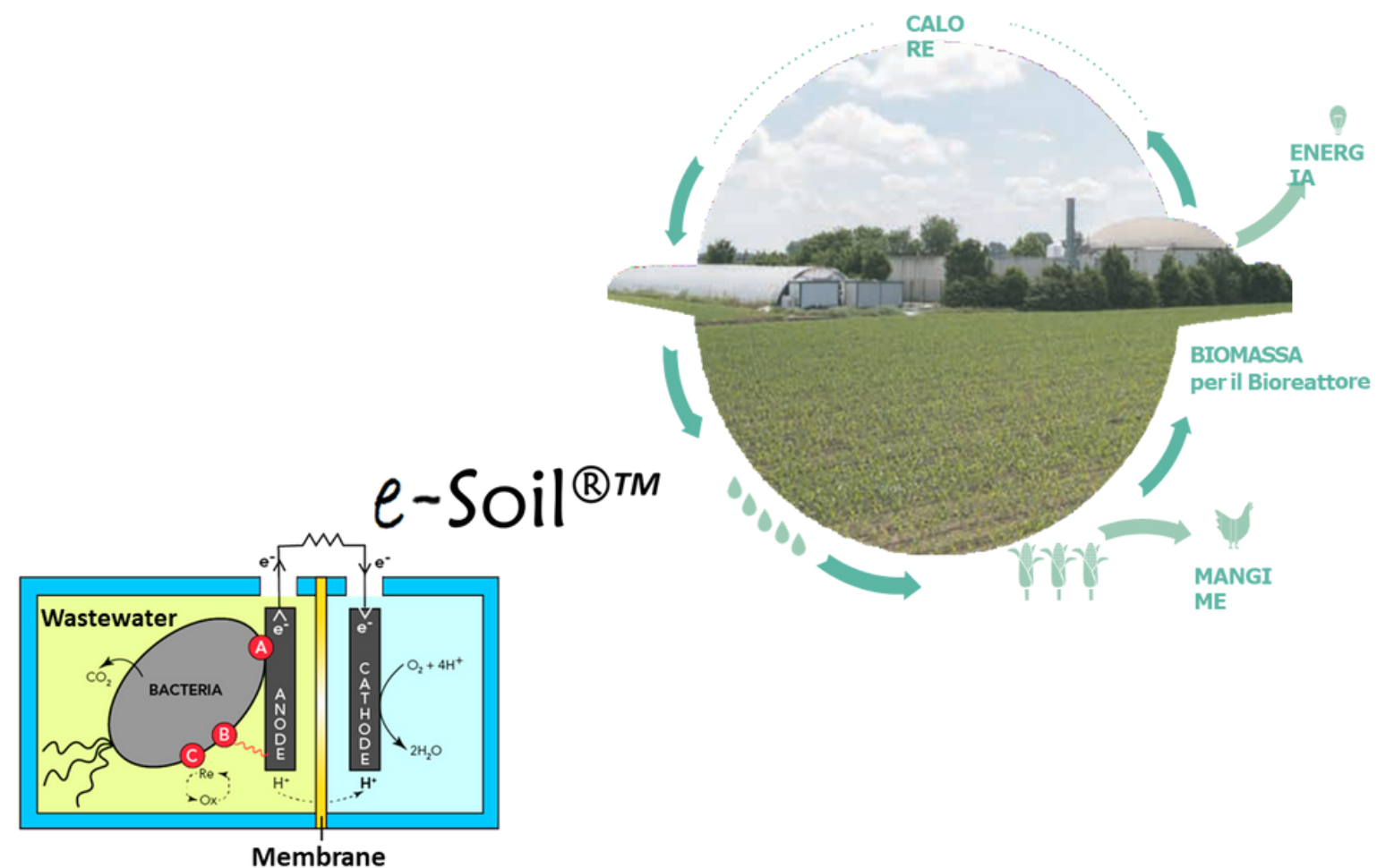
Antonio

Antonio@spireat.it



Melissa

Our TECHNOLOGY



MIA-CARE Srl

MIA CARE is an independent software vendor with a tool for the development of **enterprise Digital Platforms** based on cloud-native technologies



September 2016



Milan, Italy



+150 People

Cross-industry

Healthcare, Lifescience,
Mobility...

Mia-Care was born to address the digital needs of ☐ Healthcare and Life Science companies



Gartner

COOL
VENDOR
2021

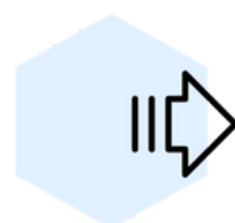
Named **Cool Vendor 2021** for Software Engineering Technologies

Gartner, "[Cool Vendors for Software Engineering Technologies](#)", Raj Bala, Anne Thomas, Massimo Pezzini, Mark O'Neill
May 03, 2021

The GARTNER COOL VENDOR badge is a trademark and service mark of Gartner, Inc. and/or its affiliates and is used herein with permission. All rights reserved. Gartner does not endorse any vendor, product or service depicted in its research publications and does not advise technology users to select only those vendors with the highest ratings or other designation. Gartner research publications consist of the opinions of Gartner's Research & Advisory organization and should not be construed as statements of fact. Gartner disclaims all warranties, express or implied, with respect to this research, including any warranties of merchantability or fitness for a particular purpose.

The Era of Platform Companies

In an omnichannel and evolutionary market, successful enterprises are the ones with the capabilities to operate and innovate like tech companies



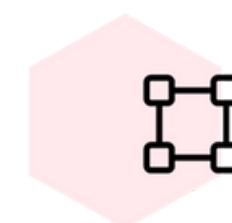
SPEED

Ability to build and launch new digital products with great speed



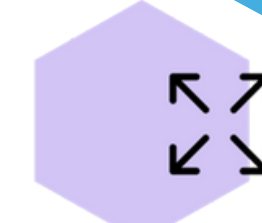
EVOLVABILITY

Continuously looking at the ongoing market changes as opportunities



SCALABILITY

Being flexible and ready to answer rapidly to demand expansions or contractions

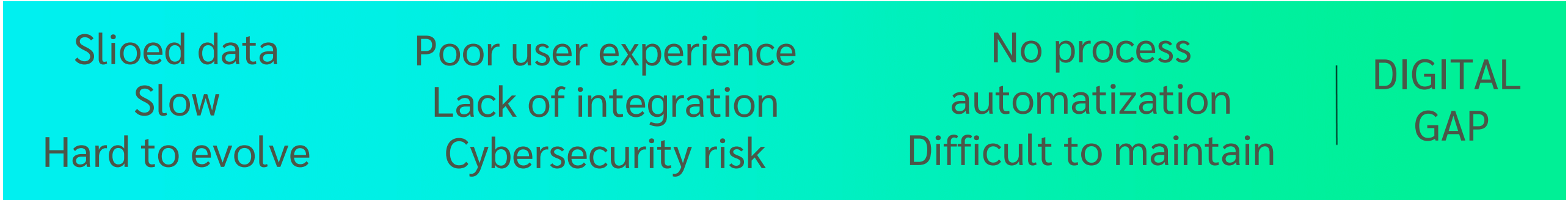


OPENNESS

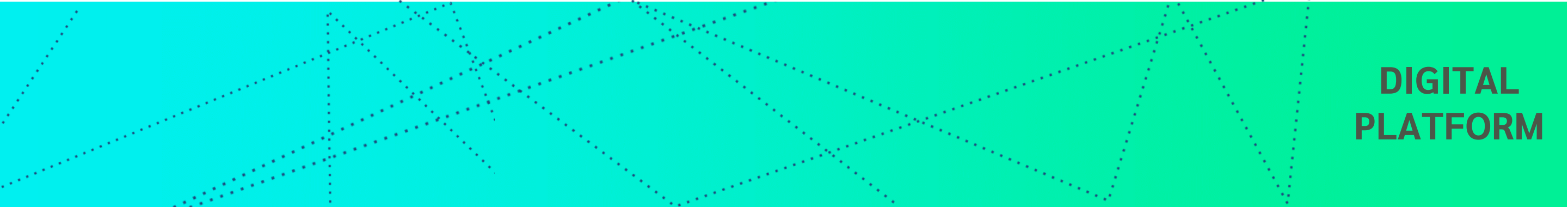
Able to integrate with tools, partner channels, platforms and ecosystems

Shift from being a consumer of technology to being a developer of technology

LSO face a technological and operational distance between their existing IT systems, organizations and the omnichannel, fast-paced, interconnected market they desire to address.

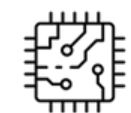


Companies face a technological and operational distance between their existing IT systems, organizations and the omnichannel, fast-paced, interconnected market they desire to address.



Companies face a technological and operational distance between their existing IT systems, organizations and the omnichannel, fast-paced, interconnected market they desire to address.

Drug Adherence Self-Configuration **Remote trials** Digital Health Service Mesh
Multiple Touchpoints **Virtual Visits** From product to service **Remote Patient Monitor**
Connected Applications Interoperability Patient Engagement Population health insights Data Monetization Geo locate services
Selling through Partners



Sensors



Voice



Wearables



Mobile Apps



Medical Devices



Chatbot & Messaging



Web



Social and Communities



Partners

MULTIEXPERIENCE
APPLICATIONS

LEVERAGE MIA-CARE PLATFORM TO BUILD THE CORE COMPONENTS OF YOUR DIGITAL SUCCESS

APIs

Microservices
& Kubernetes

Event-driven
architectures
& Real-time Data

DevOps

**YOUR
DIGITAL
PLATFORM**



Clinical Systems



ERP



Third-Party Systems



CMS



EHR



Others

SYSTEMS OF
RECORD



MIA CARE

Companies face a technological and operational distance between their existing IT systems, organizations and the omnichannel, fast-paced, interconnected market they desire to address.



LEVERAGE MIA-CARE PLATFORM TO BUILD THE CORE COMPONENTS OF YOUR DIGITAL SUCCESS

Easily connected
Secure by design
Easy to open partnerships

Reusability
Scalability
Evolvability

24/7 data Availability
Automate Operations
Time to market

**YOUR
DIGITAL
PLATFORM**



Mia Care and Filiera Nutraceutica

- Mia Care has developed a **cloud native solution** based on a microservices architecture and Rest API for ingestion of data of interest to the Filiera
 - **Single point of access** to data from multiple sources
 -
 - **Sharing** of documents and market studies to companies for matching and collaboration
- **Platform user management**, with different permissions to view, create, edit, and delete resources based on role (superadmin, admin, and user)
 - The microservice architecture and technologies used ensure that the platform can evolve in the future, **integrating new systems for data** ingestion and creating **new ways to visualize the data** with ad hoc analytics and KPIs



















NUTRACEUTICA **Articoli** C


IBS Data AD Data

Cerca... + Aggiungi Nuovo

< Collassa











- Articoli
- Prodotti
- Documenti
- Aziende
- Utenti
- Amministratori

Titolo	Autore	Anno	Database	Giornale	Impact factor	Prodotto	Azioni
Probiotic Bifidobacterium longum NCC3001 Reduces Depression Scores and Alters Brain Ac...	Maria Ines Pinto-Sanchez	2017	PUBMED	Gastroenterology	17.373	Probiotico	 
Clinical and Microbiological Effect of a Multispecies Probiotic Supplementation in Celiac Pat...	Ruggiero Francavilla, MD, PhD	2019	PUBMED	Journal of Clinical Gastroenterology	2.973	Probiotico	 
Irritable bowel syndrome symptom severity improves equally with probiotic and placebo	Anna Lyra, Markku Hillilä	2016	PUBMED	World Journal of Gastroenterology	3.665	Probiotico	 
A randomized placebo-controlled clinical trial of a multi-strain probiotic formulation (Bio-K...	Shamsuddin M. Ishaque,	2018	PUBMED	BMC Gastroenterology	2.489	Probiotico	 
Efficacy and Safety of New Lactobacilli Probiotics for Unconstipated Irritable Bowel Syndro...	Joo Hyun Oh	2019	PUBMED	Nutrients	4.546	Probiotico	 
Bacillus spp. Spores—A Promising Treatment Option for Patients with Irritable Bowel Syndro...	Adrian Catinean	2019	PUBMED	The Lancet Gastroenterology & Hepatology	14.789	Simbiotico	 
Heat-inactivated Bifidobacterium bifidum MIMBb75 (SYN-HI-001) in the treatment of irritab...	ViolaAndresenMD	2020	PUBMED	The Lancet Gastroenterology & Hepatology	14.789	Probiotico	 
Melatonin regulation as a possible mechanism for probiotic (VSL#3) in irritable bowel syndr...	Reuben K Wong	2015	PUBMED	Dig Dis Sci	3.57	Probiotico	 
Effect of herbal extract granules combined with probiotic mixture on irritable bowel syndro...	Seok-Jae Ko	2011	PUBMED	Trials	1.883	Simbiotico	 




Aziende

[Tutti](#)

Nome dell'azienda	Azioni
Azienda 1	 
Azienda 2	 
Azienda 3	 
Azienda 4	 
Azienda 5	 











[Collapsa](#)

- Articoli
- Prodotti
- Documenti
- Aziende**
- Utenti
- Amministratori



Documenti

[Tutti](#)

Titolo del documento	Azioni
Analisi di mercato	 
Comunicazione Aziende Filiera	 
Documento utile Filiera	 
Report Filiera Nutraceutica	 
Test document	 










[Collapsa](#)

- Articoli
- Prodotti
- Documenti**
- Aziende
- Utenti
- Amministratori

NUTRACEUTICA **Utenti** C

Cerca... + Aggiungi Nuovo ⌵

Tutti

Nome	Cognome	Azienda	Azioni
Mario	Rossi	Azienda 1	  
Stefano	Bianchi	Azienda 2	  
Luca	Brambilla	Azienda 1	  













< Collassa

- Articoli
- Prodotti
- Documenti
- Aziende
- Utenti**
- Amministratori

NUTRACEUTICA **Amministratori** C

Cerca... + Aggiungi Nuovo ⌵

Superadmin Amministratori

Nome	Cognome	Username	Email	Azioni
Marco	Tagliabue	maah.superadmin	farimah.anvari@mia-care.io	  
Alex	Pacifico	alex.prova	alessandro.bonadei+1@mia-care.io	  
Massimiliano	Pessina	alex.superadmin	alessandro.bonadei@mia-care.io	  
Daniele	Rossi	daniele.quaglione	daniele.quaglione@mia-care.io	  

< Collassa

- Articoli
- Prodotti
- Documenti
- Aziende
- Utenti
- Amministratori**

PriGen Biotech & Skincare



La nostra missione è quella di **supportare e migliorare la salute della pelle**, sviluppando **formulazioni essenziali e non aggressive**, in grado di offrire quotidianamente il corretto apporto di attivi, riducendo i potenziali allergizzanti.

www.genhyalskincare.com

PRIGEN – Chi siamo

Prigen è un'azienda di dermocosmesi le cui basi si fondano sull'avanguardia della ricerca scientifica.

La nostra missione è quella di supportare e migliorare la salute della pelle, sviluppando formulazioni essenziali e non aggressive, in grado di offrire quotidianamente il corretto apporto di attivi, in assenza di potenziali allergizzanti.

Nata nel 2003 da un gruppo di ricercatori esperti nel campo delle biotecnologie farmaceutiche, Prigen svolge attività di ricerca e sviluppo nei diversi settori delle biotecnologie, della farmaceutica, della diagnostica molecolare e della DERMOCOSMESI e NUTRACEUTICA.

I laboratori Prigen si trovano presso la Fondazione UNIMI, un centro di studi e ricerca gestito dall'Università di Milano con sede in Viale Ortles 22.

Il concetto di ESSENZIALITÀ

Sviluppo di formule innovative nella loro assoluta semplicità.
Le formulazioni Gen-Hyal sono infatti tutte caratterizzate da:

- Pochissimi ingredienti in concentrazioni massimizzate al fine di ottenere INCI ESSENZIALI ma altamente performanti
- Assenza di ingredienti potenzialmente allergizzanti quali quelli tipicamente contenuti nelle fragranze
 - Assenza di Siliconi, PEG o EDTA
 - Selezione molto accurata della materia prima
 - No a viscosizzanti o emulsionanti di origine sintetica
 - Alta concentrazione di Acido Ialuronico
 - Dermatologicamente testati per PELLI SENSIBILI
 - Un laboratorio dedicato per la Ricerca & Sviluppo sia in ambito Skincare che Pharma

Gen-Hyal è DERMOCOSMESI

Flaconi in
PET bianco
RICICLABILI

Latte detergente
SOFT TOUCH



200ml

Acqua Micellare



200ml

Gel detergente
IDROGEL



100ml

Tonico Viso
Acido Ialuronico



100ml

Elargan



50ml

Urban Serum



30ml

UV-Shield



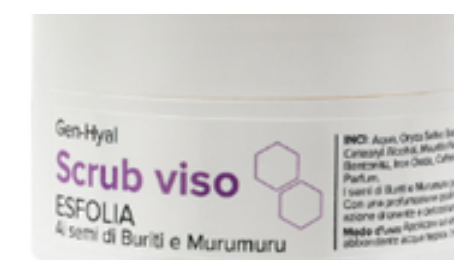
30ml

BOOSTER
con Al + Vita c



30ml

50ml



SCRUB Viso
con paletta applicatrice

Progetto LOMBARDY HEALTH BIO - Bando Filiere 2022 (I)



Attività svolte nel progetto

1. Ricerca di materie prime innovative eco-biosostenibili per uso cosmetico e nutraceutico con identificazione degli estratti di microalghe marine in relazione all'attività ricercata (seborogalatrice e depigmentante);
2. Studio, preparazione e analisi di formulazioni cosmetiche innovative;
3. Gestione e stesura dei dati per la preparazione dei fascicoli registrativi (PIF, CPNP).

Sono state sviluppate 3 formulazioni con l'utilizzo di microalghe marine ed alcuni estratti vegetali ecobiocompatibili, selezionati per la presenza di ingredienti attivi che rivestono un interesse scientifico in termini di specifica attività cosmetica/nutraceutica.

Idrogel gel detergente pelli sebacce GDA230331

Ingredienti attivi: estratto di microalga **Sargassum Pacificum**, Potassium Azeloyl Diglycinate, Glycerin, Capryl/Capramidopropyl Betaine, Zincpca, Vitis Vinifera Extract, Centella Asiatica Extract

Siero acido salicilico per pelli a tendenza acneica SAD230418

Ingredienti attivi: estratto di microalga **Tetraselmis Seucica** Glycerin, Salicylic Acid, Niacinamide, Caffeine, Camelia Sinensis Leaf Extract

Siero cremoso per pelli a tendenza acneica SAV230331

Ingredienti attivi: estratto di Microalga **Haematococcus Pluvialis** Niacinamide, Glycerin, Bakuchiol, Sodium Hyaluronate, Tocopheryl Acetate

E' stato implementato un nuovo programma gestionale "Eucosoftware" per la gestione delle diverse fasi di laboratorio (materie prime, formulazioni e dati analitici) e il supporto regolatorio per la stesura della documentazione necessaria alla registrazione Europea.

Prospettive Future

Il progetto ci ha consentito di studiare ingredienti ecobiosostenibili molto interessanti per l'utilizzo nelle formulazioni cosmetiche e/o nutraceutiche.

Le 3 formulazioni preparate e studiate ci hanno consentito di preparare i Product Information File (PIF) preliminari per la registrazione dei prodotti a livello comunitario.

Come prospettiva futura questi prodotti potranno passare alle fasi registrative successive per la immissione sul mercato.

Per noi l'innovazione è importante

Il successo che più c'invidiano è quello che abbiamo meritato



TAVOLA ROTONDA con l'Assessore allo Sviluppo economico Guido Guidesi

EVENTO FINALE

Lombardy
Health
Bio



23 Gennaio 2024

Consorzio Italbiotec, Milano