



active
WELLNESS RESEARCH **GROUP**

BIONAP
BIOACTIVE NATURAL PRODUCTS


BONISER
NATURE OUR ONLY INSPIRATION.


Exentiae
AUTHENTIC SICILIAN ESSENCE

Violetta Insolia, Ph.D - Innovation Manager

PRODOTTI INNOVATIVI DAL RECUPERO DI
BIOMASSA DEL FICO D'INDIA:
UN MODELLO APPLICATO DI
ECONOMIA CIRCOLARE


in-Vitality


EDITORE



DAL 1997 IMPLEMENTIAMO UN
SISTEMA DI
ECONOMIA CIRCOLARE

**TO DO MORE WITH LESS
AND REGENERATE NATURAL
RESOURCES**

<https://www.bionap.com/sustainability/>

**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS**

INTEGRATED
REPORTING <IR>



IL NOSTRO IMPEGNO AL MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DI GESTIONE e ALLA CONFORMITA' ALLE NORME ETICHE

Sostenibilità è impegno



La norma ISO 14001 fornisce una struttura gestionale per l'integrazione delle pratiche di **gestione ambientale**, perseguendo la protezione dell'ambiente, la prevenzione dell'inquinamento, nonché la riduzione del consumo di energia e risorse.



Management System compliant with GMP for dietary supplements
(FDA CFR 21 - p.1 1 1) (approved by Bureau Veritas Italia)



ISO 45001 è uno standard internazionale che specifica i requisiti per un **sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro**, che ha lo scopo di migliorare la sicurezza e preservare la salute sia dei dipendenti sia del personale esterno.

ENVIRONMENTAL

REGENERATION
OF NATURAL RESOURCES



ACTIONS TO MITIGATE CLIMATE CHANGE



ENHANCEMENT OF THE CIRCULAR
ECONOMY



PROTECTION OF BIODIVERSITY.

SOCIAL

RESPECT AND SUPPORT
FOR COMMUNITIES



TRAINING COURSES



HEALTHY WORKING ENVIRONMENT



SAFER INGREDIENTS FOR HUMAN HEALTH
AND WELLNESS

GOVERNANCE

BROADENING THE BUSINESS
HORIZONS FOR OUR STAKEHOLDERS



FINANCIAL PERFORMANCE



TRASPARENCY



INNOVATION

Ogni giorno curiamo i nostri prodotti dalla raccolta all'etichettatura, attraverso una **FILIERA CORTA, TRACCIABILE ED ETICA.**

Ci concentriamo sulla **RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE** e crediamo che svolgere un'azione benefica per il pianeta possa determinare anche un ritorno finanziario positivo, restituendo così **VALORE AL TERRITORIO E ALLA COMUNITÀ** in cui operiamo.





È per questo che ci poniamo come obiettivo quello di elaborare tecniche di coltivazione, di recupero di sottoprodotti di altre filiere produttive e processi estrattivi innovativi, ideali per **RECUPERARE E RILAVORARE OGNI PARTE DELLA PIANTA, AFFINCHÉ SI RIDUCA O SI AZZERI LO SCARTO PRODUTTIVO.**



CASE STUDY: *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.

 L'interesse economico del fico d'India è maggiormente legato **all'uso agro-alimentare del frutto**

 Durante il ciclo vitale della pianta, i **cladodi** vengono potati ed hanno sempre rappresentato uno **scarto difficile da gestire e da smaltire**

 L'ENEA* evidenzia che la potatura annuale delle pale di Fico d'India porta alla necessità di smaltire **130-150 quintali di biomassa per ettaro**

*ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile)



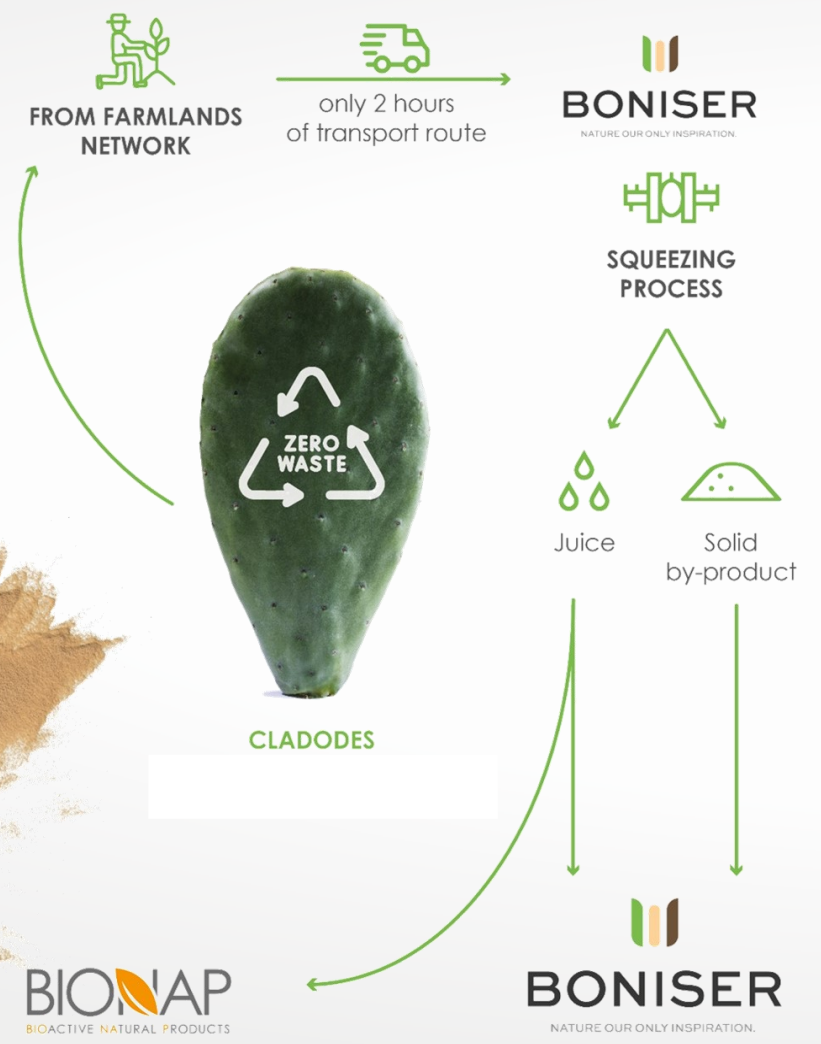
CASE STUDY: *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.

L'obiettivo è il **RECUPERO DEI CLADODI** e la **CREAZIONE DI VALORE** tramite la rilavorazione della biomassa altrimenti smaltita.



VERTICALLY INTEGRATED SYSTEM AND ZERO WASTE PROCESS

CASE STUDY: *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.



Siamo partiti dalla **VALORIZZAZIONE DELLA BIOMASSA** generata dalla potatura dei **CLADODI** ed è stato messo a punto il **processo ZERO WASTE**

CASE STUDY: *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.

PROCESSI PRODUTTIVI INNOVATIVI - TUTELA DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE - COPERTURA IN DIVERSI MERCATI

5 ingredienti brandizzati

8 studi clinici

**5 applicazioni: alimentare, nutraceutica,
cosmetica, mangimistica, MD**

2 brevetti internazionali

6 studi *in-vitro*



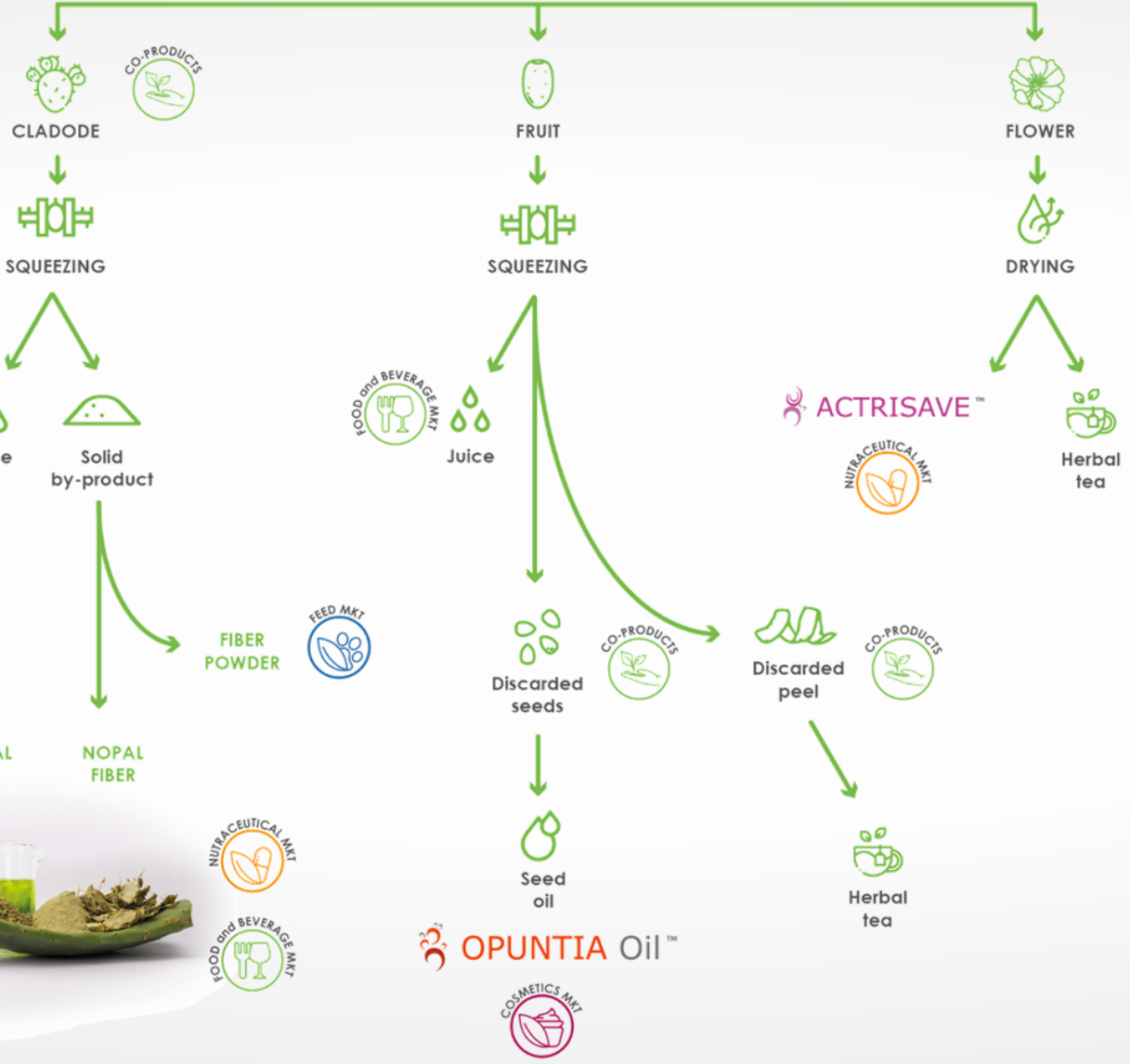
FROM FARMLANDS NETWORK
only 2 hours of transport route

BONISER
NATURE'S ONLY INSPIRATIONS

GREEN EXTRACTION PRACTICES



OPUNTIA FICUS INDICA
Whole raw material used for a zero waste system



VERTICALLY INTEGRATED SYSTEM AND ZERO WASTE PROCESS

SUCCESSIVAMENTE SONO STATE VALORIZZATE ANCHE ALTRE PARTI DELLA PIANTA:
FRUTTO E FIORE

MUCOSAVE™ FG
OPUNXIA™

SKIN SAVE™
OPUNTIA BIOCOMPLEX™ SH
MUCOSAVE™ CG
GLYCERIC EXTRACT OF OPUNTIA

OPUNTIA Oil™

CASE STUDY: *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.

PROCESSI PRODUTTIVI INNOVATIVI - TUTELA DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE - COPERTURA IN DIVERSI MERCATI

7 ← 5 ingredienti brandizzati

9 ← 8 studi clinici

5 applicazioni: alimentare, nutraceutica, cosmetica, mangimistica, MD


3 ← 2 brevetti internazionali

7 ← 6 studi *in-vitro*

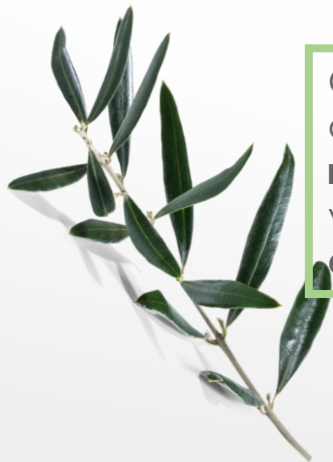


BLEND AD USO NUTRACEUTICO A BASE DI **POLISACCARIDI** DEL SUCCO DELL'OPUNTIA E DEI **BIOFENOLI** DELLE FOGLIE DI ULIVO

- Benefits*
-  COUNTERACTS GASTROESOPHAGEAL REFLUX
 -  IMPROVES DIGESTIVE FUNCTION
 -  PROTECTS GASTROINTESTINAL MUCOSAE
 -  REDUCES GASTROINTESTINAL SYMPTOMS
 -  PREBIOTIC ACTIVITY*

 COMPOSITION	MUCOSAVE FG™ % (W/W)
Opuntia ficus indica extract	32 - 35
Olea europaea leaf extract	23 - 25
Total Polyphenols (HPLC METHOD)	3.7 -4.3

SUGGESTED DOSAGE: 400MG/DAY



Gli alberi di Ulivo coltivati per la produzione delle olive e olio, vengono potati in alcuni periodi dell'anno. **La potatura (biomassa) invece di essere scartata, viene rivalorizzata per l'estrazione dei biofenoli.** Le foglie, prima di essere estratte, vengono essiccate tramite una caldaia a cippato, è una **caldaia a biomassa alimentata dagli stessi rami tagliati.**

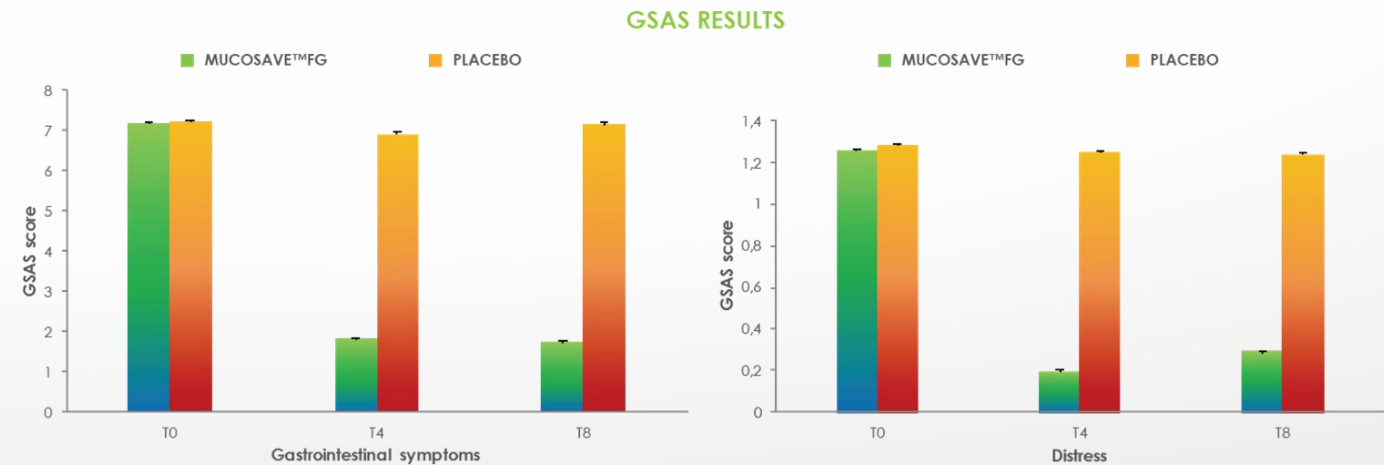
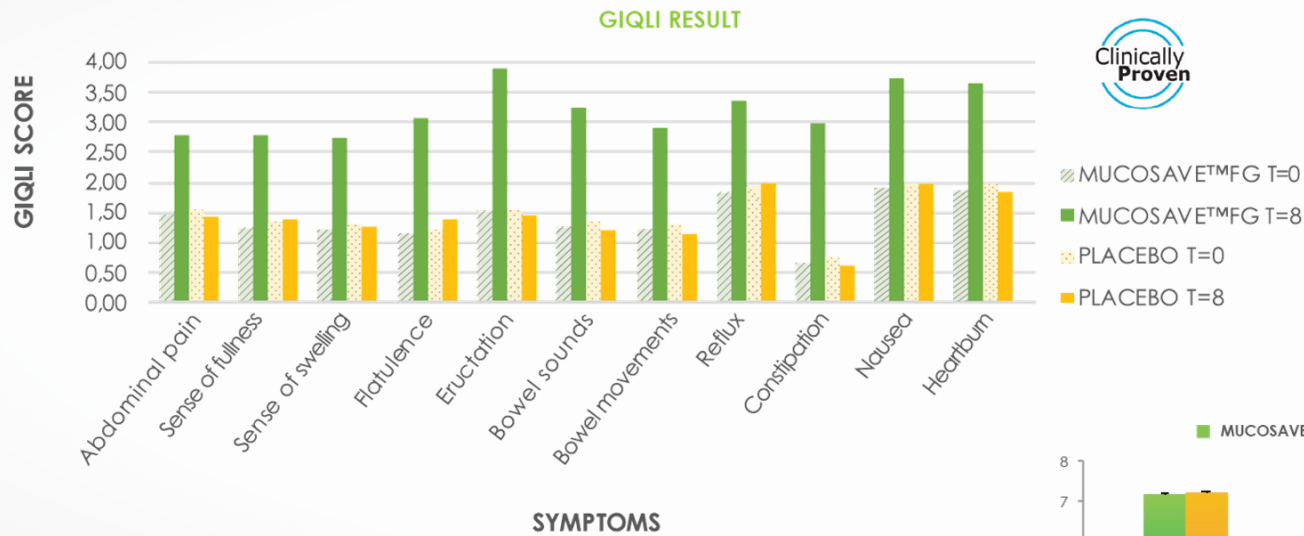


I polisaccaridi dell'Opuntia provengono dalla spremitura dei cladodi potati

SIGNIFICANT IMPROVEMENT OF GASTROINTESTINAL QUALITY OF LIFE INDEX (GIQLI)
THANKS TO THE REDUCTION OF GASTROINTESTINAL SYMPTOMS

70% OF REDUCTION OF SYMPTOMS RELATED TO GASTROINTESTINAL DISCOMFORT

Clinically
Proven



BLEND AD USO COSMETICO A BASE DI **POLISACCARIDI** DEL SUCCO DELL'OPUNTIA, DEI **BIOFENOLI** DELLE FOGLIE DI ULIVO E DEI FLAVONOIDI DEL CAPPERO

 COMPOSITION	% (W/W)
Opuntia Ficus-Indica	13-15
Olea Europaea	15-18
Capparis Spinosa	18-20

INCI NAME: Capparis Spinosa fruit extract, Opuntia ficus-indica stem extract, Olea Europaea (Olive) leaf extract, Maltodextrin.

RECOMMENDED USAGE CONCENTRATIONS
1.5-3%



Gli alberi di Ulivo coltivati per la produzione delle olive e olio, vengono potati in alcuni periodi dell'anno. **La potatura (biomassa) invece di essere scartata, viene rivalorizzata per l'estrazione dei biofenoli.** Le foglie, prima di essere estratte, vengono essiccate tramite una caldaia a cippato, è una **caldaia a biomassa alimentata dagli stessi rami tagliati.**

I polisaccaridi dell'Opuntia provengono dalla **spremitura dei cladodi potati**



I flavonoidi provengono dal Cappero siciliano, conosciuto come l'oro verde. I frutti hanno un sapore amaro per la presenza di flavonoidi, per poter essere appetibili vengono messi a bagno in acqua. E' proprio durante questa fase che l'acqua estrae i flavonoidi.



SKIN SAVE™

BIONAP
BIOACTIVE NATURAL PRODUCTS

WHAT IT DOES



ON SKIN AFTER EPILATION AND SHAVING

 30 MINUTES AFTER PRODUCT APPLICATION

SOOTHING EFFECT

- Soothes the skin from mechanical stress (epilation/shaving)
- Reduces skin redness
- Provides relief from epilation/shaving-induced discomfort (itching/stinging and burning sensation)



ON SKIN DISCOMFORTS INDUCED BY A CHEMICAL IRRITANT (CAPSAICIN)

 WITH A SINGLE APPLICATION

- Accelerates the disappearance of capsaicin-induced skin discomfort
- Alleviates the appearance of skin redness (visible results), reducing instantly itching/stinging and burning sensation

SOOTHING EFFECT



ON SKIN IRRADIATED BY A SOLAR SIMULATOR (UVA+UVB)

 30 MINUTES AFTER PRODUCT APPLICATION

- Protects the skin from harmful UVB and UVA radiations
- Decreases significantly the erythema



OUR VALUES

REGENERATIVE

We were the first to believe in the recovery and regeneration of Mother Earth's natural elements

QUALIFIED

We always apply innovation to research and science

RESPECTFUL

We listen to needs, aim to learn and improve respect for others and, above all, respect Nature

INNOVATIVE

We look to the future every day, while still paying attention to the present and leveraging our past experiences

SOSTENIBILITA'
ELEMENTO CENTRALE
NELLA NOSTRA
VISIONE DEL FUTURO

CREAZIONE DI
VALORE

INNOVAZIONE DI
PRODOTTO E
PROCESSO

STUDI
CLINICI E DI
SICUREZZA



Violetta Insolia

v.insolia@active-nutra.com

<https://www.bionap.com/sustainability/>