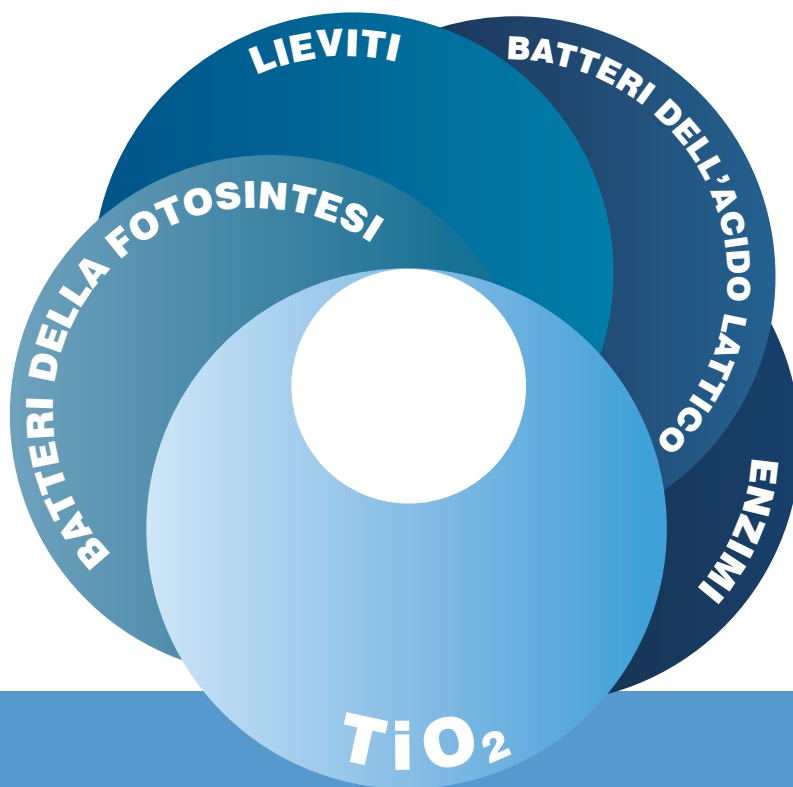




MICROORGANISMI REALI



TECNOLOGIA NATURALE PER ARRICCHIRE IL SUOLO, MIGLIORARE L'APPORTO DI
SOSTANZE NUTRITIVE NEGLI ANIMALI DA ALLEVAMENTO E PURIFICARE L'ACQUA
SCOPRI COME →

LIGHTFULL® RISANA E I MICRORGANISMI

Lightfull® Risana è la miscela composta da **Microrganismi Reali** NO OGM (fermenti lattici, lieviti, batteri della fotosintesi di 10 generi e 81 specie), da enzimi e da TiO_2 fotocatalitico nano strutturato, che coesistono simbioticamente in un'unica soluzione e partecipano a un processo di fermentazione.

I Microrganismi del Sistema **Lightfull® Risana** producono antiossidanti quali polisaccaridi, minerali, vitamine C, E ed altri in grandi quantità.

I **MICRORGANISMI REALI DEL SISTEMA RISANA** sono indipendenti ed auto-conservativi: utilizzando il sole come sorgente di energia e il calore del terreno, tramite la metabolizzazione delle secrezioni delle radici delle piante, trasformano il materiale organico e i gas nocivi in sostanze utili. Queste ultime contengono amminoacidi, acidi nucleici e sostanze biologicamente attive che sintetizzano il glucosio, sostengono l'attività degli altri microrganismi e utilizzano efficacemente i prodotti metabolici di altri microbi.

I **BATTERI DELLA FOTOSINTESI** producono antiossidanti che contrastano i radicali liberi. Questi ultimi sono prodotti di scarto che si formano naturalmente all'interno delle cellule del corpo quando l'ossigeno viene utilizzato nei processi metabolici per produrre energia (ossidazione).

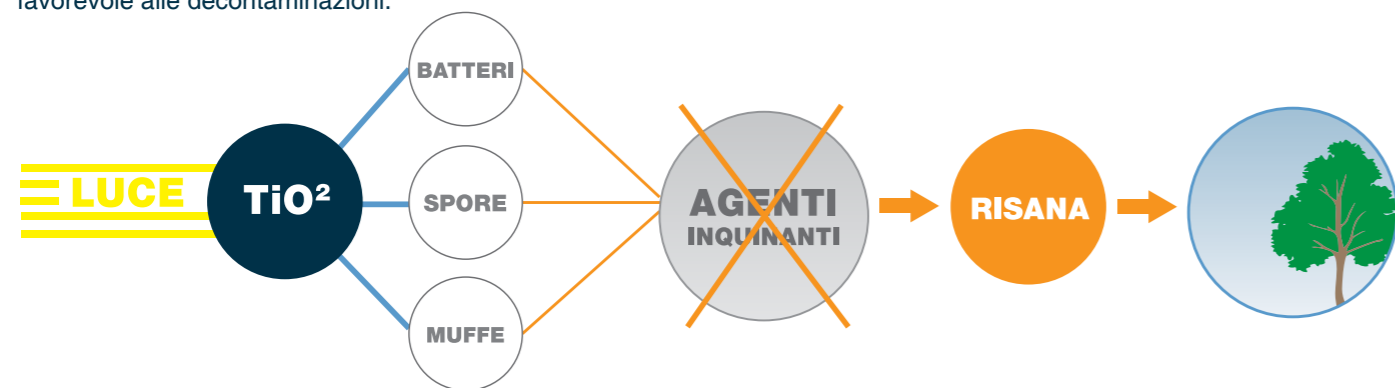
I **BATTERI DELL'ACIDO LATTICO** producono l'acido lattico dallo zucchero e dai carboidrati che sono metabolizzati dai batteri della fotosintesi e dai lieviti. L'acido lattico è un forte sterilizzante che inibisce microrganismi dannosi e promuove la decomposizione accelerata del materiale organico.

I **LIEVITI** sintetizzano le sostanze antimicrobiche ed utili degli amminoacidi e degli zuccheri isolati dai batteri foto-sintetici. Producono ormoni ed enzimi che partecipano nella scissione cellulare e le loro secrezioni formano un substrato utile a microrganismi attivi come gli acidi lattici e gli attinomiceti.

Gli **ENZIMI** incrementano la velocità delle reazioni chimiche, diretta e inversa (dal composto A al composto B e viceversa), senza intervenire sui processi che ne regolano la spontaneità. Agiscono dal punto di vista cinetico senza modificare la termodinamica del processo. Avvenuta la reazione, il prodotto viene allontanato dall'enzima, che rimane disponibile per iniziare una nuova. L'enzima infatti non viene consumato durante la reazione. Durante la maturazione dei Reali, vengono aggiunti enzimi e TiO_2 . Gli enzimi anticipati dall'azione del TiO_2 agiscono per decomporre la materia potenziando l'intero sistema.

Nei **MICRORGANISMI REALI** convivono microrganismi aerobici (che vivono in presenza di ossigeno) ed anaerobici (che si sviluppano in assenza di ossigeno). Nel Sistema **Lightfull® Risana** queste due tipologie di microrganismi, solitamente antagonisti, sono entrambe presenti in uno stato di convivenza anziché di concorrenza. Le sostanze prodotte dagli uni sono fondamentali per l'esistenza degli altri.

Il **TiO_2 FOTOCATALITICO** nano strutturato ossida velocemente batteri, spore e muffe tramite la luce a spettro solare per abbattere gli agenti inquinanti e purificare l'ambiente. In soluzione con i **Microrganismi Reali** e gli enzimi potenzia il loro effetto. Prodotto inerte per alimentazione e applicazioni topiche, approvato dai laboratori UE e sostenuto per l'azione favorevole alle decontaminazioni.



I MICRORGANISMI del SISTEMA LIGHTFULL® RISANA RESTITUISCONO UN AMBIENTE SANO!

PERCHÉ I MICRORGANISMI REALI

Tutte queste azioni combinate simbioticamente consentono di fertilizzare il suolo e nutrire la pianta. **FAVORISCONO LO SVILUPPO DELLA VEGETAZIONE**; migliorando la fertilità rallentando la degradazione della sostanza organica e la perdita dei nutrienti associati, **ACCELERANO IL COMPOSTAGGIO E DECOMPONGONO LA MATERIA DI SCARTO DEGLI ALLEVAMENTI**.

Negli animali da allevamento **AUMENTA L'APPORTO DI SOSTANZE NUTRITIVE MIGLIORANDO LO SVILUPPO DEL BESTIAME**. Diminuendo la mortalità da cattiva digestione e da contaminazioni.

IL PRINCIPIO DELL'ENERGIA CINETICA

I **Microrganismi Reali** sono allevati per essere reattivi (voraci contro le sostanze tossiche) mentre i comuni microrganismi non sono in grado di farlo. Il vantaggio è la resistenza (sopravvivenza) e la forza di reazione (azione di decomposizione). La materia di scarto dopo le reazioni va ad alimentare e a nutrire la terra. I Reali restituiscono la **TERRA OGNI ANNO PIÙ FERTILE, LE PIANTE SONO PIÙ FORTI E RESISTENTI AGLI AGENTI CLIMATICI, AGLI ATTACCHI DEGLI INSETTI E ALLA CONTAMINAZIONE DA SOSTANZE TOSSICHE**. Inoltre durante l'impollinazione anche **LE API SI DEPURANO** dalle sostanze inquinanti e trasportano polline sano ad altre piante che se non trattate ritorneranno in breve tempo deboli, malate e non adatte all'alimentazione umana o animale.

PRINCIPIO DELLA FERMENTAZIONE

I **MICRORGANISMI REALI FAVORISCONO LA FERMENTAZIONE UTILE** (c.d. maturazione) a discapito della fermentazione nociva (c.d. putrefazione) de-componendo molecole complesse e **GENERANDO** al contempo prodotti metabolici come **ANTIBIOTICI, ENZIMI ED ANTIOSSIDANTI**.

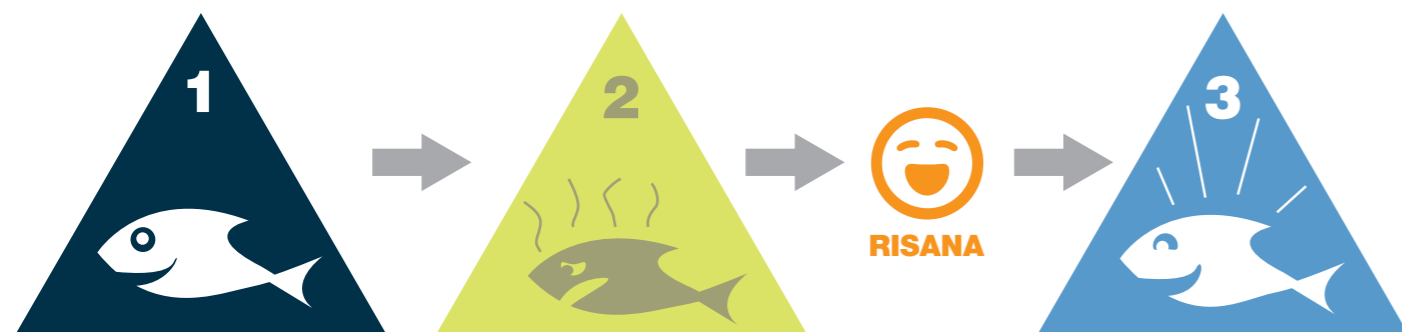
ESEMPIO DELL'AZIONE DEI MICRORGANISMI NELLA VITA QUOTIDIANA



TRASFORMAZIONE DI SOSTANZA ORGANICA			
RIDUTTIVA	OSSIDATIVA	FERMENTATIVA	ENZIMATICA + TiO_2
PUTREFAZIONE, TOSSICA PER LA VITA NEL TERRENO E PER L'AMBIENTE	FAVORISCE LA VITA NEL TERRENO, MA L'ENERGIA VA PERSA	FAVORISCE LA VITA NEL TERRENO, L'ENERGIA RIMANE IN GRAN PARTE CONSERVATA	ENERGIA CINETICA PER POTENZIARE TUTTE LE REAZIONI
CH4 METANO	CO2 BIOSSIDO DI CARBONIO	CO2 + C6H12O6	
NH3 AMMONIACA	NO3 NITRATO	ACIDI AMMINICI PROTEINE	
PH3 IDROGENO FOSFORATO	PO3-4 FOSFATO	PO3-4+ P (deionizzazione)	
SH2 ACIDO SOLFORICO	SO2-4 SOLFATO	SO2-4+ S (deionizzazione)	
BH3	BO3-3	BO3-3+ B (deionizzazione)	

DECONTAMINAZIONE DELL'ACQUA

RIVITALIZZAZIONE DELL'ECOSISTEMA MARINO ATTRAVERSO I MICRORGANISMI REALI DEL SISTEMA LIGHTFULL® RISANA



[1] PIRAMIDE DELL'ECOSISTEMA SANO

Sono presenti, nell'ambiente marino, vari tipi di pesci e di organismi, che vivono in acqua pura. I microrganismi presenti decompongono la sostanza organica presente e contribuiscono a mantenere il mare pulito. Essi, a loro volta, costituiscono fonte di nutrimento per i pesci ed i molluschi.

[2] PIRAMIDE DELL'ATTUALE ECOSISTEMA

I pesticidi, gli erbicidi ed altre sostanze chimiche, immesse nel mare, hanno progressivamente ridotto la quantità di microrganismi presenti nelle acque; l'inquinamento ha inoltre incrementato la quantità di fango putrefacente sui fondali. "La sopravvivenza di esseri viventi, in tali condizioni ambientali, è sempre più difficile.

[3] PER RISTABILIRE UN ECOSISTEMA SANO ED EQUILIBRATO

Nel momento in cui incrementano i microrganismi, il mare è rigenerato. Se si riversano nel mare i **Microrganismi Reali**, aumentano i microrganismi positivi, che decompongono il fango e le sostanze inquinanti. Conseguentemente aumenta il numero degli organismi che di essi si nutre. Perciò, per mantenere un ecosistema sano ed equilibrato, sono fondamentali i microrganismi. Il Sistema **Lightfull® Risana** a base di **Microrganismi Reali** in particolare è l'unico rimedio efficace e duraturo.

PRINCIPIO D' AZIONE DEI MICRORGANISMI REALI

PRINCIPIO DELLA DOMINANZA O PREVALENZA

In natura 3 microrganismi seguono questa regola:

- **DEGENERATIVI** o patogeni (attraverso il processo ossidativo producono i radicali liberi)
- **NEUTRALI**, opportunistici (rappresentano la maggioranza dei microrganismi seguono il gruppo predominante, cosiddetto "leader" secondo il principio della prevalenza)
- **RIGENERATIVI** (ostacolano l'ossidazione, producendo sostanze antiossidanti)

I **Microrganismi Reali**, che appartengono al gruppo dei microrganismi rigenerativi, quando vengono applicati correttamente rimpiazzano i microrganismi degenerativi assumendo la "leadership", e trascinando nella propria direzione i microrganismi neutrali presenti nell' ambiente microbico in questione, dando così luogo ad un processo auto-generante nel tempo. Laddove applicati, i **Microrganismi Reali** contribuiscono alla modificazione dell'equilibrio microbiologico attraverso la trasformazione di un ambiente degenerativo in ambiente rigenerativo come esemplificato nei seguenti schemi:

I MICRORGANISMI REALI, MIGLIORANO EFFETTIVAMENTE ED EFFICACEMENTE L'AMBIENTE

DOMINANZA MICRORGANISMI DEGENERATIVI



DOMINANZA MICRORGANISMI RIGENERATIVI

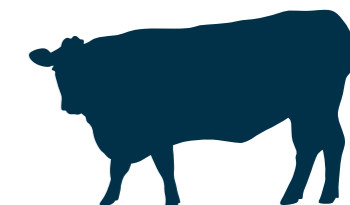
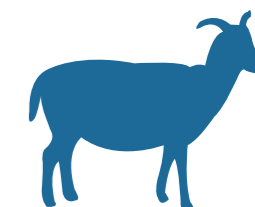
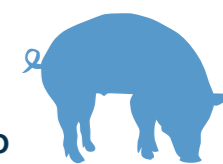


I VANTAGGI DI LIGHTFULL® RISANA

ALLEVAMENTI

Sistema **Lightfull® Risana** composto da **Microrganismi Reali**, enzimi e TiO_2 fotocatalitico nano strutturato, mette subito a disposizione le sostanze nutritive negli animali da allevamento. Durante la digestione (monogastrici) e l'azione ruminante (poligastrici), aggiungere il cibo abituale consente di prevenire:

- **L'ACIDOSI ACUTA**, subacuta e di conseguenza cronica
- **IL METEORISMO**
- Scinde l'**AMMONIACA**, prevenendo l'accumulo di urea ed evitando l'affaticamento epatico e l'acidosi del latte (nei ruminanti)
- Migliora la **DIGESTIONE DEI GRASSI**
- Migliora la **DIGESTIONE DELLE GRANELLE**
- - 30% **ANTIBIOTICI**



Nei capi giovani:

- Aiuta la **DECOMPOSIZIONE DEGLI ZUCCHERI** (polisaccaridi e saccarosio)
- Apporta **PROTEINE** ad alto valore biologico
- Emulsiona i **GRASSI**
- Migliora il **SISTEMA IMMUNITARIO**

SPRUZZARE LA MISCELA LIGHTFULL® RISANA SUL PELO PREVIENE LA CONTAMINAZIONE DA BATTERI E AIUTA A CONTENERE LE EPIDEMIE.

Il risultato è il miglioramento delle condizioni generali e della forza dell'animale che assimila più nutritivi e quindi diminuisce sensibilmente la razione giornaliera. Migliorando la digestione si ha un sensibile aumento dell'aspettativa di vita, una diminuzione dell'uso di antibiotici e il conseguente aumento di resa.



INFORMAZIONI TECNICHE

Dosi per allevamento bestiame: 7l/t/giorno puro (1° mese); 3l/t/giorno puro (dal 3° mese)

Dosi per risanare il terreno dai metalli pesanti e inquinanti:

- su terreno contaminato ogni ettaro (ha) 10.000l 1 volta la settimana per 8 settimane di seguito. Analisi prima e dopo il trattamento, abbattimento rapporto 1:1.000.
- su scorie contaminate: ogni 500t 18.000l 1 volta la settimana per 10 settimane (es. CrVI 2,5mg/l dopo trattamento 0,02 mg/l fango pompabile, direttamente sulle scorie)

Quantità: tuniche da 1.000l

Tempo di consegna: 3 settimane dall'ordine

ESPERIENZA DI OLTRE 5 ANNI IN ALLEVAMENTI, SONO DISPONIBILI REFERENZE E CERTIFICAZIONI

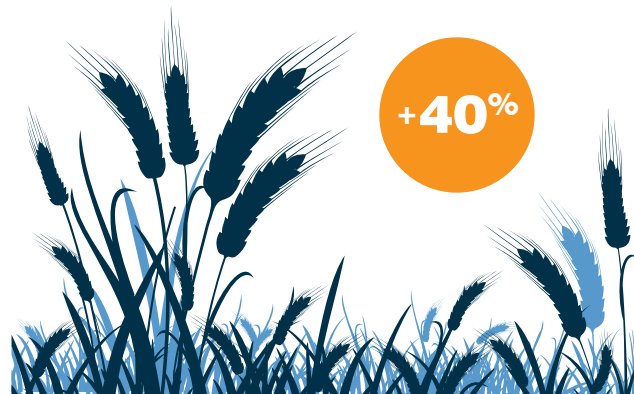
ANALISI CHIMICHE SUI TERRENI DEGLI ABBATTIMENTI DEI METALLI PESANTI

I VANTAGGI DI LIGHTFULL® RISANA

COLTIVAZIONI

Il Sistema **Lightfull® Risana** ha sviluppato un metodo di fermentazione unico, che amplifica gli effetti dei comuni microrganismi e abbatte i metalli pesanti fino ad 1/1000 della pericolosità iniziale. Il terreno si risana e aumenta la rendita dal 10% garantito il primo anno fino al 40% negli anni successivi poiché:

- Abbatte il **MALBIANCO**
- **RINFORZA** la pianta
- Aumenta la **STABILITÀ** dei fusti
- Diminuisce **INSETTI**
- Abbatte **PARASSITI**



IL COSTO DEL SISTEMA LIGHTFULL® RISANA È FACILE DA CALCOLARE. Sostituendolo ai fertilizzanti abituali (aggiungendo del melasso in zone aride), i **Microrganismi Risana** migliorano la Vita del terreno e rinforzano le colture di stagione in stagione. Facile da utilizzarsi può essere impiegato anche come integratore nell'**ALIMENTAZIONE DEL BESTIAME** (circa 7ℓ puro per t al giorno), permettendo così l'abbattimento degli odori tipici dell'allevamento e migliorando la flora batterica dei capi allevati. Utilizzato sullo stallatico abbatte la carica batterica rinforza il concime organico restituendo così alla terra i nutrienti.

Si riscontra:

- **RIDUZIONE** degli Odori
- **MENO** Insetti
- **DIMINUZIONE** degli Inquinanti nelle coltivazioni



INFORMAZIONI TECNICHE

Dosi per coltivazioni: 200ℓ/ha diluito in acqua x 2 volte; 100ℓ/ha diluito in acqua 1 volta in autunno

Dosi per risanare il terreno dai metalli pesanti e inquinanti: ogni 15.000 m³ 10.000ℓ 1 volta la settimana per 8 settimane di seguito (analisi prima del trattamento e dopo) abbattimento rapporto 1:1.000 (es. CrVI 2,5mg/ℓ dopo 0,02 mg/ℓ fango pompabile, direttamente su scorie)

Quantità: taniche da 1000ℓ

Tempo di consegna: 3 settimane dall'ordine

**ESPERIENZA DI OLTRE 5 ANNI IN COLTIVAZIONI
SONO DISPONIBILI REFERENZE E CERTIFICAZIONI**

ANALISI CHIMICHE SUI TERRENI DEGLI ABBATTIMENTI DEI METALLI PESANTI



Lightfull® by Ninfea sas
via Canova di Stallavena 23/A
37023 Stallavena di Grezzana (Vr)
p.iva 02055030239
info@light-full.com

www.light-full.com

oppure ☎ 045 8668076

