



SACCO
system
— agrovet

**Le nostre soluzioni
per l'agricoltura**

Sacco System

Microbial Innovator per un futuro sostenibile

Da oltre 150 anni, Sacco System è sinonimo di innovazione microbiologica. Con un know-how consolidato e una visione orientata al futuro, studiamo, selezioniamo e sviluppiamo microrganismi che migliorano la qualità della vita di esseri umani, animali e piante.

Siamo un gruppo internazionale presente in più di 110 Paesi, ma con l'anima di una Family Company: crediamo nel valore delle relazioni, nell'etica del lavoro e nell'innovazione come leva per costruire un mondo migliore.

Con un team di oltre 70 tecnici specializzati, 8 impianti produttivi e 4 laboratori pilota, offriamo soluzioni su misura per il mercato biotech globale, garantendo massima qualità, sicurezza e affidabilità.

Soluzioni Agro-Vet

Biotechologie all'avanguardia per l'agricoltura e la zootecnia

La divisione Agro-Vet di Sacco System è specializzata nello sviluppo e nella produzione di probiotici, materie prime e soluzioni su misura per l'industria agro-zootecnica.

Supportiamo aziende agricole e zootecniche in tutto il mondo con un ampio portfolio di ingredienti e formulazioni tecnologiche, affiancandole anche in progetti sperimentali e di ricerca per innovare prodotti esistenti o svilupparne di nuovi.

Nello specifico, l'unità dedicata al mondo veterinario è una startup innovativa in rapida crescita, nella quale un team di ricercatori specializzati sviluppa soluzioni scientifiche avanzate per il benessere di animali da compagnia, come cani, gatti, uccelli ornamentali e animali da allevamento.

Un elemento distintivo è la vasta ceppoteca interna, che consente di creare formulazioni probiotiche altamente personalizzate in base alle esigenze specifiche di clienti, mercati e specie animali.



Nutriliquid

Nutrire il suolo, rafforzare le piante: la forza naturale della fermentazione

Matrice di fermentazione dei batteri lattici

Nutrizione diretta delle piante e aumento fertilità del suolo

Solubilizzazione del potassio e fosfati

Umificazione materia organica suolo

Attivazione microrganismi positivi del suolo

Riduzione della presenza di patogeni del suolo

Miglioramenti di:

- Struttura
- Assimilazione nutrienti
- Resistenza stress ambientali



Usi



Concime liquido miscibile con tutti i fitofarmaci, fertilizzanti e diserbi



Adiuvante per microrganismi PGP con funzione di booster

Applicazione sia in fertirrigazione che con irroratrice



Tappeti erbosi

Dose: 10L/ha
Period: da inizio inverno a fine primavera.
5 trattamenti



Orticole

Dose: 5L/ha
Period: al trapianto con cadenza di 10 giorni.
3 trattamenti



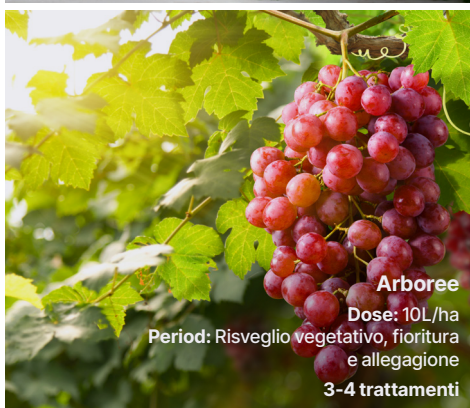
Soia

Dose: 10L/ha
Period: pre-semina, accestimento e levata.
2 trattamenti



Cereali autunno vermini

Dose: 10L/ha
Period: pre-semina, accestimento e levata.
2 trattamenti



Arboree

Dose: 10L/ha
Period: Risveglio vegetativo, fioritura e allegagione
3-4 trattamenti



Corn, sorghum, sunflower

Dose: 10L/ha
Period: pre-semina, accestimento e levata.
2 trattamenti

La nostra ceppoteca

Sacco ha a disposizione i seguenti ceppi singoli industrializzati:

Prodotto	UFC/g
<i>Azospirillum brasilense</i>	5×10 ¹⁰
<i>Azotobacter chroococcum</i>	5×10 ¹⁰
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	1×10 ¹¹
<i>Bacillus licheniformis</i>	1×10 ¹¹
<i>Bacillus megaterium</i>	1×10 ¹¹
<i>Bacillus pumilus</i>	1×10 ¹¹
<i>Bacillus subtilis</i>	1×10 ¹¹
<i>Bacillus velezensis</i>	1×10 ¹¹
<i>Bradyrhizobium japonicum</i>	1×10 ⁹
<i>Glomus intradices</i>	~ 6200 propagules
<i>Pochonia chlamydosporia</i>	1×10 ⁸
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	5×10 ¹⁰
<i>Pseudomonas protegens</i>	5×10 ¹⁰
<i>Pseudomonas putida</i>	5×10 ¹⁰
<i>Sinorhizobium meliloti</i>	1×10 ¹¹

È presente anche una numerosa ceppoteca dalla quale attingere per future industrializzazioni:

- *Herbaspirillum frisingense*
- *Methylobacterium* spp
- *Beauveria bassiana*
- *Acinetobacter Rhizospharæ*
- *Streptomyces* spp
- *Chryseobacterium* spp
- *Stenotrophomonas* spp
- *Metharhizium* spp



**Azoto
Fissatori**



Azoto Fissatori

Aumento fertilità suolo

Riduzione utilizzo N sintesi chimica

Sostenibilità ambientale

Miglioramento crescita delle piante con un apporto continuo di azoto

Aumento della resistenza agli stress

Migliora adattamento a suoli poveri di nutrienti

Azotobacter chroococcum

Batterio libero nel suolo non simbiote, forma cisti resistenti alle condizioni avverse. Oltre ad azoto, produce fitormoni e polisaccaridi.

Bradyrhizobium japonicum

Batterio simbiote specifico delle leguminose, forma noduli radicali in cui avviene la fissazione dell'azoto in modo altamente efficiente (trifoglio, erba medica, fagiolo).

Azospirillum brasilense

Batterio associativo, colonizza la fillosfera. Oltre ad azoto, produce fitormoni e stimola l'ampliamento del capillizio radicale. Resistenza ai raggi UV.

Sinorhizobium meliloti

Batterio simbiote specifico delle leguminose, forma noduli radicali ed ha alta specificità con alcune piante (soia e cece).



Pseudomonas



Pseudomonas

Batteri asporigeni della rizosfera e fillosfera delle piante

Promozione della crescita vegetale

Produzione di siderofori

Solubilizzatori del fosforo

Biorisanamento e degradazione di inquinanti

Stimolatori della difesa immunitaria vegetale

Pseudomonas putida

Solubilizzazione fosforo, produzione fitormoni per la stimolazione della crescita vegetale, elevata resistenza a stress salino, biorisanamento.

Pseudomonas fluorescens

Produzione di fitormoni, solubilizzazione del fosforo, produzione di siderofori. Induzione della difesa immunitaria vegetale. Antagonismo contro funghi e insetti

Pseudomonas protegens

Produzione di fitormoni, produzione di siderofori solubilizzazione del fosforo. Antagonismo contro funghi e induzione della difesa immunitaria vegetale.



Bacilli



Bacilli

Batteri sporigeni presenti nel suolo

Grazie alla produzione di spore resistenti, sopravvivono in condizioni difficili

Migliorano la fertilità del suolo

Solubilizzazione dei nutrienti, in particolare Fosforo

Mineralizzazione sostanza organica

Aumento disponibilità elementi nutritivi per le piante

Antagonismo contro funghi e oomiceti

Bacillus amyloliquefaciens

Potenziamento del sistema immunitario delle piante, produzione di metaboliti di biocontrollo. Solubilizzazione el fosforo. Produzione di auxine.

Bacillus subtilis

Potenziamento del sistema immunitario delle piante, aumento della resistenza a stress abiotici, antagonismo contro funghi e oomiceti. Produzione auxine, solubilizzazione del fosforo. phosphorus.

Bacillus pumilus

Effetto nematostatico, incremento dello sviluppo radicale. Antagonismo contro funghi e oomiceti. Solubilizzazione del fosforo.

Bacillus megaterium

Produzione di ormoni come auxine, gibberelline e citochinine. Solubilizzazione del fosforo. Attività di biorisanamento.

Bacillus velenzensis

Stimolazione di enzimi chiave coinvolti nella fotosintesi. Attivazione della difesa immunitaria, solubilizzazione del fosforo.

Bacillus Licheniformis

Effetto nematostatico, incremento dello sviluppo radicale, produzione di auxine, solubilizzazione del fosforo.



Funghi



Funghi

Strategia innovativa ed ecosostenibile per la protezione delle piante

Gestione della fertilità del suolo

Riduzione delle malattie e miglioramento della produttività

Pochonia chlamydosporia

Parassita dei nematodi, in particolare quelli che formano cisti o galle radicali. Migliora la crescita delle piante e la resistenza agli stress radicali.

Trichoderma harzianum

Antagonista di molti funghi patogeni del suolo (Fusarium, Rhizoctonia, Pythium, Botrytis). Favorisce l'assorbimento e la solubilizzazione dei nutrienti migliorando la fertilità del suolo.

Glomus intraradices

Fungo micorrizico che stabilisce una simbiosi con le radici delle piante, migliorando l'assorbimento di nutrienti ed acqua, favorendo la crescita e la resistenza agli stress ambientali.



IOT Smart Farming

10001100010
00111101110
11101110101

100010100010
001001101110
11101110101

100010100010
001001101110
11101110101

ph

Drone icon

Person icon

Beetle icon

Location pin icon

Gauge icon

**Servizi &
3Biotic Hub**

Servizi



CUSTOM FERMENTATION SERVICE

Offriamo un servizio di fermentazione alle aziende con ceppi di proprietà. Possiamo isolare i ceppi di interesse e produrli su scala fino a 40.000 litri



SOLUZIONI AGRO DEDICATE

Siamo a completa disposizione per la costruzione di una coltura liofilizzata ad hoc in base ai target claim e alle concentrazioni cellulari richieste dal cliente



Innovazione e sostenibilità nelle Biotecnologie

3Biotic Hub è una rete di aziende—Sacco, Landlab e Synbiotec—specializzata in biotecnologie, con focus su innovazione e sostenibilità. Studiamo le risposte fisiologiche delle piante e il ruolo del microbioma per ottimizzare biofertilizzanti e agenti di biocontrollo nei sistemi agronomici.

Grazie a un approccio multidisciplinare, integriamo phenotyping, analisi agronomiche, biochimica, microbiologia e biologia molecolare per fornire soluzioni mirate. Collaboriamo con produttori, distributori e istituti di ricerca per comprendere e gestire l'equilibrio pianta-suolo-microbioma. Guidati dal motto "Knowledge before Application", supportiamo le aziende nell'ottimizzazione dei prodotti e delle applicazioni, promuovendo un'agricoltura più efficace e sostenibile.



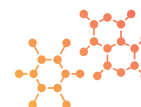
ANALISI DI SEQUENZIAMENTO

Studiamo i microbiomi fogliari e radicali per comprendere le interazioni biologiche



ANALISI GENOMICA FUNZIONALE

Valutiamo il potenziale dei microorganismi per applicazioni agro-industriali



CONTROLLO QUALITÀ MICROBIOLOGICO

Testiamo prototipi industriali, biostimolanti e agenti di biocontrollo



TEST DI EFFICACIA AGRONOMICA

Svolgiamo analisi in camera climatica, serra e campo per validare le performance



STUDIO DEI SUOLI

Analizziamo attività enzimatiche e nutrienti per migliorare la fertilità e la resa



DESIGN E SUPPORTO TECNICO

Ottimizziamo l'applicazione di inoculi microbici e loro metaboliti per massimizzare l'efficacia agronomica



Scopri di più su
3 BIOTIC HUB

Note

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

