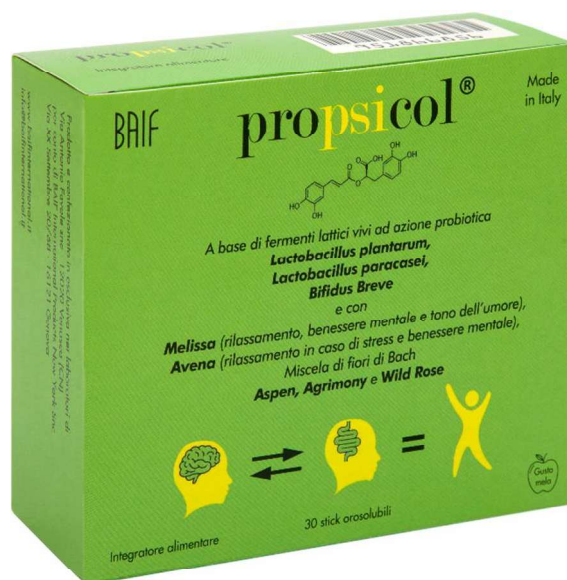


propsicol®



L'Equilibrio dell'Asse Intestino Cervello

Integratore alimentare a base di **psicobiotici** (probiotici selezionati per le loro proprietà nell'ambito dell'asse intestino-cervello), fibra prebiotica (**inulina**), **avena**, **melissa** e **fiori di Bach**

Confezione	30 stick
Posologia:	1 stick al giorno da sciogliere in bocca
Not. Min Salute	203839

BAIF / BAIF INTERNATIONAL PRODUCTS NEW YORK SNC.
VIA XX SETTEMBRE 20/68 • 16121 GENOVA
TEL. 010566251 • FAX 010566252
WWW.BAIFINTERNATIONAL.IT
INFO@BAIFINTERNATIONAL.IT

propsicol[®]

Integratore alimentare a base di **psicobiotici** (probiotici selezionati per le loro proprietà nell'ambito dell'asse intestino-cervello), fibra prebiotica (**inulina**), **avena**, **melissa e fiori di Bach**

L'Equilibrio dell'Asse Intestino-Cervello

Un integratore avanzato per mente, emozioni e benessere intestinale

propsicol[®] nasce dall'incontro tra **psicobiotici**, **prebiotici**, estratti vegetali tradizionalmente utilizzati per il rilassamento, e una selezione mirata di **Fiori di Bach**. Una formula unica, pensata per sostenere l'**asse intestino-cervello**, il network bidirezionale che collega il nostro microbiota allo stato emotivo e mentale.

propsicol[®] integratore alimentare a base di melissa, avena, fiori di Bach, probiotici e prebiotici.

I probiotici favoriscono l'equilibrio della flora intestinale. La melissa e l'avena contribuiscono al rilassamento ed al benessere mentale. La melissa contribuisce al normale tono dell'umore.

SENZA GLUTINE – SENZA LATTOSIO

Ingredienti: Inulina; Maltodestrine; Melissa (Melissa officinalis L.) foglie e.s.; Avena (Avena sativa L.) frutto e.s.; Aroma; Bambù (Bambusa vulgaris Schrad.) germe e.s.; Bifidobacterium Breve Bb-18 SD-7779; Lactobacillus paracasei Lpc-37 SD-5275; Lactobacillus Plantarum LP-115 SD-5209; Glicosidi steviolici da stevia; Fiore di Bach Aspen (Populus tremula L.); Fiore di Bach Agrimony (Agrimonia eupatoria L.); Fiore di Bach Wild Rose (Rosa canina L.).

L'equilibrio della flora intestinale si ottiene attraverso l'assunzione di *probiotici* e *prebiotici*. oltre che con una alimentazione e uno stile di vita sani

Bifidobacterium Breve, **Lactobacillus paracasei** e **Lactobacillus Plantarum** sono batteri che fanno parte del microbiota intestinale e svolgono la funzione di ripristinare l'equilibrio della flora intestinale.

Tali batteri vengono definiti **probiotici**, ossia microrganismi vivi (principalmente batteri e lieviti) che, assunti in quantità sufficienti, apportano benefici all'organismo, in particolare migliorando la salute intestinale.

Alcuni ceppi di probiotici sono stati definiti anche **psicobiotici** in quanto in grado di interagire sia con il sistema nervoso centrale che con la salute mentale, andando a contrastare gli stati di stress e ansia.

L'**inulina** è una fibra prebiotica, ossia ha la funzione di agire come nutrimento per i batteri probiotici già presenti nell'intestino (come i lattobacilli e i bifidobatteri), favorendo loro la crescita e l'attività.

Gli studi più recenti hanno individuato un legame dell'asse intestino-cervello; esiste una correlazione tra microbiota intestinale e salute mentale: pertanto grazie alla regolare assunzione di probiotici e prebiotici si migliora la flora intestinale connessa soprattutto alle condizioni di stress e ansia.

La **Melissa** è una piccola pianta erbacea con diverse proprietà benefiche riconosciute come rilassamento, benessere mentale e miglioramento del tono dell'umore.

L' **Avena** è un alimento molto nutriente e versatile, ricco di fibre, proteine, vitamine (del gruppo B, folati) e minerali (ferro, magnesio, fosforo, zinco, potassio). Le sue proprietà principali includono il miglioramento della salute intestinale, e di conseguenza ha una azione benefica sul benessere mentale e sul rilassamento negli stati di stress.

FIORI DI BACH: IL TOCCO PSICOSOMATICO

PROPSICOL® integra tre Fiori di Bach scelti per sostenere la dimensione emotiva:

- **Aspen** – per le apprensioni e le sensazioni di inquietudine
- **Agrimony** – per chi tende a nascondere tensioni interiori dietro un sorriso
- **Wild Rose** – per ritrovare interesse, vitalità e partecipazione

Questi rimedi floreali completano la formula offrendo un supporto psicosomatico delicato e armonico.

Confezione da 30 stick - Peso netto 48 g

Modalità d'uso: Si consiglia l'assunzione una bustina stick al giorno, da sciogliere direttamente in bocca.

Avvertenze: Gli integratori non sono intesi come sostituti di una dieta variata ed equilibrata e di un sano stile di vita. Non eccedere la dose consigliata. Tenere lontano

dalla portata dei bambini al di sotto dei 3 anni. Conservare il prodotto in luogo fresco e asciutto, lontano da fonti di calore, a temperatura non superiore a 25 °C.

TABELLA DEI CONTENUTI

Contenuti Medi	Per dose giornaliera una bustina stick
Melissa e.s.	100 mg
Avena e.s.	100 mg
Bifidobacterium breve	1 mld di cellule vive
Lactobacillus Paracasei	1 mld di cellule vive
Lactobacillus Plantorum	1 mld di cellule vive

Bibliografia

- Dziedzic A, Maciak K, Bliźniewska-Kowalska K, Gałęcka M, Kobierecka W, Saluk J. The Power of Psychobiotics in Depression: A Modern Approach through the Microbiota-Gut-Brain Axis: A Literature Review. *Nutrients*. 2024 Apr 4;16(7):1054
- Halaris A, Sohl E, Whitham EA. Treatment-Resistant Depression Revisited: A Glimmer of Hope. *J Pers Med*. 2021 Feb 23;11(2):155
- Heim C, Newport DJ, Mletzko T, Miller AH, Nemeroff CB. The link between childhood trauma and depression: insights from HPA axis studies in humans. *Psychoneuroendocrinology*. 2008 Jul;33(6):693-710.
- Hao Z, Wang W, Guo R, Liu H. *Faecalibacterium prausnitzii* (ATCC 27766) has preventive and therapeutic effects on chronic unpredictable mild stress-induced depression-like and anxiety-like behavior in rats. *Psychoneuroendocrinology*. 2019 Jun;104:132-142.

Pubblicazioni e lavori scientifici

Asse intestino cervello

[Carmen Barrio](#) et al **"The gut microbiota-brain axis, psychobiotics and its influence on brain and behaviour: A systematic review"** Psychoneuroendocrinology. 2022 Mar;137:105640.

The gut microbiota is the set of microorganisms present in the gut, and it is connected to the central nervous system via the gut-brain axis. Despite there is not a definitive description of the eubiotic microbiota architecture, numerous studies have demonstrated its involvement in human behaviour and its relationship with several pathologies. This is a systematic review about the association between dysbiosis on the gut microbiota and the presence of neurological or neuropsychiatric diseases such as cognitive impairment, Alzheimer's disease, Parkinson's disease, ADHD, and depression. Furthermore, this study analyzes the potential benefits of psychobiotics supplementation for these pathologies. Searches were conducted in the electronic databases PubMed and PsycINFO. 17 articles were included in this review, the majority were published after 2019. The results showed that gut dysbiosis predicts the development of these pathologies and influences their pathogenesis. In addition, it was found that different psychobiotics, mainly dietary fibers and probiotics of the Lactobacillus family, improved different cognitive functions such as cognitive performance and induce a reduced cortisol response. Improvement in different cognitive functions is possible when understanding gut microbiota-brain axis, enteric nervous system, neural-immune system, neuroendocrine system, and central nervous system's relationship.

Il microbiota intestinale è l'insieme dei microrganismi presenti nell'intestino ed è connesso al sistema nervoso centrale tramite l'asse intestino-cervello. Sebbene non esista una descrizione definitiva dell'architettura del microbiota eubiotico, numerosi studi ne hanno dimostrato il coinvolgimento nel comportamento umano e la relazione con diverse patologie. Questa è una revisione sistematica sull'associazione tra disbiosi del microbiota intestinale e la presenza di malattie neurologiche o neuropsichiatriche come il deterioramento cognitivo, la malattia di Alzheimer, la malattia di Parkinson, l'ADHD e la depressione. Inoltre, questo studio analizza i potenziali benefici dell'integrazione con psicobiotici per queste patologie. Le ricerche sono state condotte nei database elettronici PubMed e PsycINFO. Sono stati inclusi in questa revisione 17 articoli, la maggior parte dei quali pubblicati dopo il 2019. I risultati hanno mostrato che la disbiosi intestinale predice lo sviluppo di queste patologie e ne influenza la patogenesi. **Inoltre, è stato riscontrato che diversi psicobiotici, principalmente fibre alimentari e probiotici della famiglia dei Lactobacillus, migliorano diverse funzioni cognitive come le prestazioni cognitive e inducono una ridotta risposta del cortisolo.** Il miglioramento di diverse funzioni cognitive è possibile quando si comprende la relazione tra l'asse microbiota intestinale-cervello, il sistema nervoso enterico, il sistema neuroimmunitario, il sistema neuroendocrino e il sistema nervoso centrale.

[J E Haarhuis](#) et al "**Probiotics, prebiotics and postbiotics for better sleep quality: a narrative review**" *Benef Microbes*. 2022 Aug 3;13(3):169-182.

There is a growing prevalence of sleep problems and insomnia worldwide, urging the development of new treatments to tackle this increase. Several studies have suggested that the gut microbiome might influence sleep quality. The gut microbiome affects the host's health via the production of metabolites and compounds with neuroactive and immunomodulatory properties, which include short-chain fatty acids, secondary bile acids and neurotransmitters. Several of these metabolites and compounds are independently known as wakefulness-promoting (serotonin, epinephrine, dopamine, orexin, histamine, acetylcholine, cortisol) or sleep-promoting (gamma-aminobutyric acid, melatonin). The primary aim of this review was to evaluate the potential of pro-, pre- and postbiotic treatments to improve sleep quality. Additionally, we aimed to evaluate whether each of the treatments could ameliorate stress and anxiety, which are known to bidirectionally correlate with sleep problems. Lastly, we provided a mechanistic explanation for our findings. A literature search was conducted using PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar to compare all human trials that met our inclusion criteria and were published before November 2021. We furthermore discussed relevant findings from animal experiments to provide a mechanistic insight. While several studies found that sleep latency, sleep length, and cortisol levels improved after pro-, pre- or postbiotic treatment, others did not show any significant improvements for sleep quality, stress, or anxiety. These discrepancies can be explained by between-study variations in study designs, study populations, treatments, type and level of distress, and sex differences. We conclude that the trials discussed provide some evidence for prebiotics, postbiotics, and traditional probiotics, such as those belonging to lactobacilli and bifidobacteria, to improve sleep quality and stress, but stronger evidence might be found in the future after implementing the methodological adjustments that are suggested in this review.

A livello globale, la prevalenza dei problemi del sonno e dell'insonnia è in costante aumento, il che rende urgente lo sviluppo di nuovi trattamenti per contrastare questo fenomeno. Diversi studi hanno suggerito che il microbiota intestinale potrebbe influenzare la qualità del sonno. Il microbiota intestinale incide sulla salute dell'ospite attraverso la produzione di metaboliti e composti con proprietà neuroattive e immunomodulatorie, tra cui acidi grassi a catena corta, acidi biliari secondari e neurotrasmettitori. Molti di questi metaboliti e composti sono noti per favorire la veglia (serotonina, epinefrina, dopamina, orexina, istamina, acetilcolina, **cortisolo**) o il sonno (acido gamma-aminobutirrico, melatonina). L'obiettivo principale di questa revisione era valutare il potenziale dei trattamenti probiotici, prebiotici e postbiotici per migliorare la qualità del sonno. Inoltre, ci siamo proposti di valutare se ciascuno di questi trattamenti potesse alleviare lo stress e l'ansia, noti per la loro correlazione bidirezionale con i problemi del sonno. Infine, abbiamo fornito una spiegazione meccanicistica dei nostri risultati. È stata condotta una ricerca bibliografica utilizzando PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar per confrontare tutti gli studi sull'uomo che soddisfacevano i nostri criteri di inclusione e che erano stati pubblicati prima di novembre 2021. Abbiamo inoltre discusso i risultati rilevanti degli esperimenti sugli animali per fornire una comprensione meccanicistica. Mentre diversi studi hanno riscontrato un miglioramento della latenza del sonno, della durata del sonno e dei livelli di cortisolo dopo il trattamento con probiotici, prebiotici o postbiotici, altri non hanno mostrato alcun miglioramento significativo per la

qualità del sonno, lo stress o l'ansia. Queste discrepanze possono essere spiegate dalle variazioni tra gli studi in termini di disegno sperimentale, popolazioni studiate, trattamenti, tipo e livello di stress e differenze di genere. Concludiamo che gli studi discussi forniscono alcune prove a sostegno dell'efficacia di prebiotici, postbiotici e probiotici tradizionali, come quelli appartenenti ai lattobacilli e ai bifidobatteri, nel migliorare la qualità del sonno e ridurre lo stress, ma prove più solide potrebbero essere trovate in futuro dopo l'implementazione degli aggiustamenti metodologici suggeriti in questa revisione.

Li-Hao Cheng et al. "Psychobiotics in mental health, neurodegenerative and neurodevelopmental disorders" J Food Drug Anal. 2019 Jul;27(3):632-648.

Psychobiotics are a group of probiotics that affect the central nervous system (CNS) related functions and behaviors mediated by the gut-brain-axis (GBA) via immune, humoral, neural, and metabolic pathways to improve not only the gastrointestinal (GI) function but also the antidepressant and anxiolytic capacity. As a novel class of probiotics, the application of psychobiotics has led researchers to focus on a new area in neuroscience. In the past five years, some psychobiotics strains were reported to inhibit inflammation and decreased cortisol levels, resulting in an amelioration of the symptoms of anxiety and depression. Psychobiotics are efficacious in improving neurodegenerative and neurodevelopmental disorders, including autism spectrum disorder (ASD), Parkinson's disease (PD) and Alzheimer's disease (AD). Use of psychobiotics can improve GI function, ASD symptoms, motor functions of patients with PD and cognition in patients with AD. However, the evidence for the effects of psychobiotics on mental and neurological conditions/disorders remains limited. Further studies of psychobiotics are needed in order to determine into their effectiveness and mechanism as treatments for various psychiatric disorders in the future.

Gli psicobiotici sono un gruppo di probiotici che influenzano le funzioni e i comportamenti correlati al sistema nervoso centrale (SNC) mediati dall'asse intestino-cervello (GBA) attraverso vie immunitarie, umorali, neurali e metaboliche, migliorando non solo la funzione gastrointestinale (GI), ma anche la capacità antidepressiva e ansiolitica. Come nuova classe di probiotici, l'applicazione degli psicobiotici ha portato i ricercatori a concentrarsi su una nuova area delle neuroscienze. **Negli ultimi cinque anni, è stato riportato che alcuni ceppi di psicobiotici inibiscono l'infiammazione e riducono i livelli di cortisolo, con conseguente miglioramento dei sintomi di ansia e depressione.** Gli psicobiotici sono efficaci nel migliorare i disturbi neurodegenerativi e neuroevolutivi, tra cui il disturbo dello spettro autistico (ASD), il morbo di Parkinson (PD) e il morbo di Alzheimer (AD). L'uso di psicobiotici può migliorare la funzione gastrointestinale, i sintomi dell'ASD, le funzioni motorie dei pazienti con PD e le funzioni cognitive nei pazienti con AD. Tuttavia, le prove sugli effetti degli psicobiotici sulle condizioni/disturbi mentali e neurologici rimangono limitate. Sono necessari ulteriori studi sugli psicobiotici al fine di determinarne l'efficacia e il meccanismo d'azione come trattamenti per vari disturbi psichiatrici in futuro.

Conclusion

Understanding how gut microbes influence gut-brain axis communication has been the subject of significant research over the past decade. There is a growing effort to dissect out the mechanisms of this communication at all nodes of the axis. It is now widely believed that the gut microbiota is critically important for the appropriate development and maintenance of brain function. Moreover, as outlined above, there is accumulating evidence from both animal and clinical studies implicating the microbiota in a variety of psychiatric, neurological, and neurodegenerative diseases. However, it is still very much early days in this field and caution is needed in over-interpreting such studies. Whether changes in the microbiota are central to the patho-physiology of at least some psychiatric and neurological disorders is currently unproven, though the subject of considerable speculation. To date, IBS is the only clinical condition where targeting the microbiota has been shown to result in clinical improvement in placebo-controlled trials. There also remain many unanswered questions regarding psychobiotics, with much work required to test optimal dosing, strain, and timing in therapeutic applications. It will be important for the field to move away from just correlative analysis towards prospective longitudinal studies, causative and mechanistic analyses, and larger scale trials of potential therapeutic approaches. Without doubt, studies across a wide spectrum of disorders will be available shortly, which is an exciting prospect for the promise of therapeutic applications for the microbiota. One of the big conundrums in microbiota-based medicine is how to define a healthy microbiota. Inter-individual differences in microbiota composition can be great, which makes a "one size fits all" approach to targeting the microbiota challenging. However, it also offers opportunities as the microbiota may be the conduit for effective personalized medicine approaches in the future (but see Ref. 1691). Given the role of diet in modulating the microbiota, we may really be focusing on a diet-microbiota-gut-brain axis in mediating health and disease across the lifespan. Thus, in addition to the quote at the beginning of this review, Hipocrates was also reported to have said: "let food be thy medicine." Perhaps a modified version now warrants consideration "let food for your microbes be thy brain medicine."

La comprensione di come i microbi intestinali influenzino la comunicazione tra intestino e cervello è stata oggetto di numerose ricerche nell'ultimo decennio. Si sta assistendo a un crescente impegno nell'analizzare i meccanismi di questa comunicazione in tutti i punti dell'asse. Si ritiene ormai ampiamente che il microbiota intestinale sia di fondamentale importanza per il corretto sviluppo e mantenimento della funzione cerebrale. Inoltre, come accennato in precedenza, vi sono sempre più prove, provenienti da studi sia su animali che clinici, che implicano il microbiota in una varietà di malattie psichiatriche, neurologiche e neurodegenerative. Tuttavia, siamo ancora agli inizi in questo campo ed è necessaria cautela nell'interpretazione di tali studi. Non è ancora dimostrato se le alterazioni del microbiota siano centrali nella fisiopatologia di almeno alcuni disturbi psichiatrici e neurologici, sebbene questo sia oggetto di notevoli speculazioni. Ad oggi, la sindrome dell'intestino irritabile (IBS) è l'unica condizione clinica in cui è stato dimostrato che intervenire sul microbiota porta a un miglioramento clinico in studi controllati con placebo. Rimangono inoltre

molti interrogativi irrisolti riguardo agli psicobiotici, e sono necessari ulteriori studi per testare il dosaggio, il ceppo e la tempistica ottimali nelle applicazioni terapeutiche. Sarà importante per il settore passare da semplici analisi correlazionali a studi longitudinali prospettici, analisi causali e meccanicistiche e studi su larga scala di potenziali approcci terapeutici. Senza dubbio, a breve saranno disponibili studi su un ampio spettro di disturbi, il che rappresenta una prospettiva entusiasmante per le promettenti applicazioni terapeutiche del microbiota. Uno dei grandi enigmi della medicina basata sul microbiota è definire un microbiota sano. Le differenze interindividuali nella composizione del microbiota possono essere notevoli, il che rende difficile un approccio "valido per tutti" per intervenire sul microbiota. Tuttavia, offre anche opportunità, poiché il microbiota potrebbe essere il canale per approcci di medicina personalizzata efficaci in futuro (ma vedi Rif. 1691). Dato il ruolo della dieta nella modulazione del microbiota, potremmo in realtà concentrarci su un asse dieta-microbiota-intestino-cervello che media salute e malattia nel corso della vita. Pertanto, oltre alla citazione all'inizio di questa recensione, si dice che Ippocrate abbia anche affermato: "che il cibo sia la tua medicina". Forse una versione modificata merita ora di essere presa in considerazione: **"che il cibo per i tuoi microbi sia la medicina per il tuo cervello"**.