

## PROBIOTICI: NUOVO RISPETTO PER UN ANTICO RIMEDIO I SALUTARI BENEFICI DELLA FLORA BATTERICA INTESTINALE

Sin dall'inizio dei tempi, il corpo umano ha beneficiato della presenza naturale nell'intestino di batteri che favoriscono la salute. Grazie ai crescenti dati a supporto della grande utilità di questi microorganismi – i probiotici – per la salute c'è stato un aumento della consapevolezza dei consumatori e della domanda di cibi e integratori che li contengono. Il riconoscimento dell'importanza dei microbi colonizzatori da parte della comunità scientifica si riflette nella lista delle priorità dell'US National Institute of Health (Istituto Nazionale della Salute degli Stati Uniti) (NIH) che ha sovvenzionato una ricerca medica nel 2008 (Progetto Microbioma Umano)<sup>1</sup>. L'importanza per i consumatori è dimostrata dal fatto che i probiotici sono diventati uno dei segmenti dell'integrazione che cresce più velocemente in tutto il mondo<sup>2</sup> (per esempio sul *Nutritional Business Journal* è riportata una crescita del 21,3% per gli Stati Uniti nel corso del 2007<sup>3</sup>).

### COSA SONO I PROBIOTICI?

Il termine probiotico letteralmente significa "per la vita". I probiotici sono microrganismi vivi che, quando consumati in adeguate quantità, forniscono benefici per la salute, come per esempio un supporto per la salute gastrointestinale, migliorando la regolarità, rafforzando il sistema immunitario ed addirittura aiutando a sintetizzare alcune vitamine per il nostro organismo.

Nel 2001 L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha definito i probiotici come quelle "colture di microrganismi vivi che, quando ingerite in quantità adeguate, conferiscono benefici in termini di salute all'ospite".

Per quanto il pensiero di avere microbi vivi nel nostro organismo possa essere sconcertante per alcuni, la realtà è che ce ne sono migliaia di miliardi – più di 500 tipi diversi – nel nostro intestino. Ci sono più batteri nel nostro intestino che cellule nel nostro corpo! La consapevolezza dell'importanza dei batteri benefici e del loro impatto positivo sulla salute è relativamente nuova, ma sta continuando a guadagnare comprensione ed accettazione dall'opinione pubblica generale.

Il tratto gastrointestinale dà alloggio ad un complesso ecosistema batterico chiamato microflora intestinale, che può contenere sia batteri "buoni" che "cattivi". La maggior parte di questi è innocua, ma quando la microflora intestinale non è bilanciata, può avere un impatto negativo sulla salute generale. I probiotici sono batteri "buoni" che oltre a fornire benefici per la salute, tengono sotto controllo i batteri "cattivi", aiutando a restaurare l'equilibrio naturale e salutare della microflora intestinale.



**DAVID SHEPHERD**  
PH.D., Microbiologo,  
Biochimico, Membro  
del SAB GNLD

Come biologo mi sono occupato a lungo degli effetti dei microrganismi sui diversi componenti dei cibi, in particolare come possono essere usati per produrre cibi fermentati.

Naturalmente, questo ha convogliato il mio interesse verso i batteri benefici e come questi possono essere sviluppati per diventare effettivamente dei portatori di buona salute intestinale. Mi sono occupato di questi batteri per più di 40 anni.

Quando sono entrato in GNLD come membro del SAB, il cui obiettivo è sempre stato quello di sviluppare prodotti che sono all'avanguardia della scienza, abbiamo pianificato lo sviluppo del prodotto oggi noto col nome di Acidophilus Plus. Questo prodotto contiene numerosi batteri selezionati specialmente per supportare un sano equilibrio della microflora intestinale e conseguentemente un equilibrio della salute generale. Infatti, se l'intestino è sano, allora il corpo sarà sano. Io sono un grande sostenitore dell'uso di questi batteri specifici per supportare uno stato di salute ottimale ed aiutare anche ad ottimizzare l'utilizzazione dei nutrienti che possono provenire da alimentazione ed integrazione.

# PROBIOTICI: QUANDO I BATTERI BUONI AIUTANO!

Sempre più ricerche ci confermano che i batteri buoni inseriti nella nostra alimentazione possono avere effetti benefici sulla microflora intestinale, bilanciando i batteri buoni con i cattivi, promuovendo la salute del colon ed addirittura supportando il nostro sistema immunitario!

CHE COSA FANNO I PROBIOTICI:

## REGOLANO LA FUNZIONE INTESTINALE

**Aiutano nella digestione:** i probiotici possono aiutare a ripristinare le normali funzioni intestinali ed addirittura supportare la produzione di alcuni enzimi digestivi.

**Migliorano l'intolleranza al lattosio:** Producendo la lattasi, un enzima che aiuta a digerire il lattosio che si trova nei prodotti caseari, i probiotici aiutano chi è predisposto ad una cattiva digestione provocata da una lattasi insufficiente<sup>4,5,6,7</sup>.

**Inibiscono la crescita di batteri patogeni:** i probiotici producono acido lattico, aumentando così l'acidità a livello intestinale ed inibendo la crescita di batteri patogeni come *Clostridium*, *Salmonella*, *Shigella* ed *E. Coli*.

**Aiutano nell'assorbimento di minerali:** i probiotici aumentano l'assorbimento di minerali come il calcio grazie all'incremento dell'acidità intestinale.

**Tengono sotto controllo la diarrea:** Una meta-analisi di 39 studi clinici ha mostrato che i probiotici offrono un metodo sicuro ed efficace per prevenire la diarrea pediatrica acuta<sup>8,9,10</sup>. I probiotici aiutano anche a prevenire la diarrea associata ai viaggi e all'uso di antibiotici<sup>11,12</sup>.

## PROMUOVONO LA SALUTE DEL COLON

**Mantengono sane le cellule del colon:** oltre a ridurre i livelli dei composti tossici/mutageni, i batteri buoni, come Lattobacilli e Bifidobatteri, supportano attivamente anche la salute delle cellule del colon<sup>13</sup>. Quando la microflora benefica fermenta le fibre nel colon, si formano acidi grassi a catena corta. I tessuti del colon utilizzano preferenzialmente questi per l'energia. Perciò, aumentare i livelli di questi acidi grassi a catena corta può aiutare a tenere sotto controllo lo sviluppo di eventuali condizioni croniche del colon.

**Detossificano il colon:** popolazioni sane di microflora benefica giocano anche un ruolo cruciale nel detossificare il colon da sostanze chimiche pericolose. Esse aiutano a ridurre la produzione di una varietà di metaboliti tossici o cancerogeni. Per esempio, il *Lactobacillus acidophilus* può sopprimere nell'intestino la formazione di amine cancerogene e di enzimi che promuovono il cancro.

## SUPPORTANO L'IMMUNITA'

**Supportano l'immunità:** lo sviluppo e la funzionalità del sistema immunitario sono esaltati attraverso un rafforzamento della immunità innata. L'evidenza suggerisce che il consumo di probiotici aiuta le persone a mantenersi in salute riducendo l'incidenza di infezioni comuni e malattie<sup>14,15</sup>.

**Prevengono l'infezione in modo naturale:** i probiotici sono stati associati alla produzione di un ampio spettro di sostanze antibiotiche (incluse acidofilina e batteriocina) che aiutano a controllare i livelli di batteri e lieviti patogeni come la candida. Una nuova ricerca ha dimostrato che i probiotici possono rafforzare la salute immunitaria nei bambini e possono prevenire molte infezioni virali e batteriche<sup>16,17</sup>.

**Alleviano i sintomi di allergie ai cibi nei bambini piccoli:** alcuni studi suggeriscono che i probiotici riducono anche l'incidenza di dermatite atopica quando somministrati ai bambini nati da famiglie a rischio di condizioni allergiche.

## PERCHE' UN INTEGRATORE?

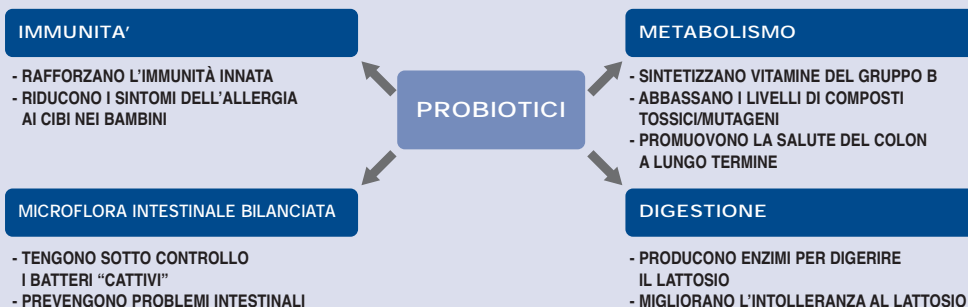
A causa della nostra alimentazione e del nostro stile di vita ci sono molte sfide da superare per l'equilibrio di una sana microflora intestinale e questo aumenta la necessità di integrazione con i probiotici.

Queste sfide includono alimentazione e consumo di alcool, uso di antibiotici ed età.

L'alimentazione tipica dei nostri giorni include cibi processati e risulta carente in fibre naturali che sono cruciali per la crescita di batteri buoni. In aggiunta, il consumo di alcool e l'esposizione a sostanze tossiche riduce il numero di batteri buoni, consentendo lo sviluppo di più batteri cattivi. E, per quanto gli antibiotici che vengono prescritti giocano un ruolo critico per combattere le infezioni, insieme ai batteri cattivi che devono distruggere, gli antibiotici eliminano anche quelli buoni.

Anche se i prodotti caseari contengono probiotici, possono non contenere una adeguata quantità di probiotici vivi, o i ceppi batterici che contengono possono non essere in grado di sopravvivere alle condizioni di acidità dello stomaco. L'uso di integratori di probiotici può assicurarvi che state assumendo un numero adeguato del giusto tipo di colture probiotiche attive.

## COME I PROBIOTICI LAVORANO PER VOI



**IL GIUSTO  
INTEGRATORE  
DI PROBIOTICI  
COSA CERCARE:**

Molti dei prodotti oggi disponibili dichiarano di essere efficaci integratori di probiotici. Sebbene questi prodotti possano contenere diversi generi e specie batteriche o anche diversi ceppi della stessa specie, non tutti i microbi venduti come probiotici sono stati testati per valutarne gli effetti in studi umani. Per questo non dobbiamo aspettarci che tutti i prodotti funzionino allo stesso modo. In più, la presenza di colture vive è cruciale per l'efficacia. Uno studio pubblicato sul *British Medical Journal*<sup>8</sup> ha mostrato che molti integratori di probiotici venduti sugli scaffali contengono pochissimi batteri attivi. Eccovi alcune cose che bisogna controllare per effettuare la scelta del giusto integratore di probiotici:

- **Presenza di colture vive:** perché i probiotici possano produrre dei benefici sulla salute, devono essere vivi e attivi nel momento in cui vengono assunti e rimanere attivi fino a che non giungono nell'intestino.

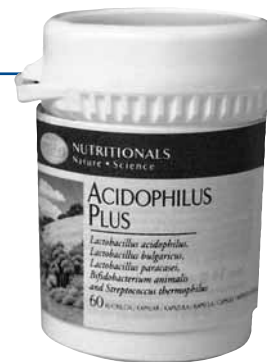
- **Derivazione da alimenti integrali:** i batteri dell'acido lattico che si trovano nei prodotti caseari sono stati usati per migliaia di anni per produrre yogurt, formaggio e latte fermentato. I batteri benefici isolati da prodotti caseari in coltura hanno mostrato di supportare un equilibrio salutare di microrganismi nel tratto gastrointestinale.

- **Ampio spettro di ceppi batterici clinicamente testati:** ogni ceppo di batteri benefici è unico. Infatti ciascuno produce enzimi speciali, detossifica diverse sostanze e colonizza diverse aree nell'intestino. Per questo motivo, si raccomanda l'assunzione di un ampio spettro di microrganismi con benefici provati clinicamente. Una recente ricerca ci dice che una combinazione di diversi ceppi di probiotici – rispetto ad un singolo ceppo – riduce la capacità di batteri potenzialmente patogeni – batteri cattivi – di colonizzare l'intestino<sup>19</sup>.

- **Concentrazione:** gli integratori di probiotici attivi concentrati sono di notevole valore in quanto forniscono molti più batteri benefici rispetto alle fonti alimentari tradizionali come yogurt e latte fermentato, e sono molto più comodi da usare quotidianamente.

- **Potenza, con garanzia di efficacia:** Perché possa fornire tutti i benefici, un integratore deve essere concentrato, con un adeguato numero di microrganismi vivi, e fornire questi batteri buoni con una protezione contro l'ambiente acido dello stomaco che può inattivarli. Questa protezione serve a garantire che i batteri arrivino all'intestino dove espletano le loro attività benefiche.

**ACIDOPHILUS  
PLUS™  
DELLA GNLD**



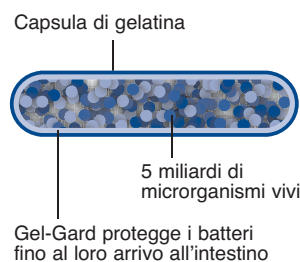
L'integratore di batteri benefici della GNLD, Acidophilus Plus, combina concentrazione con tecnologia per garantire che i microrganismi vivi sopravvivano all'ambiente acido dello stomaco e raggiungano l'intestino dove vengono rilasciati per supportare la digestione e la salute del colon.

- Ogni capsula contiene in media **5 miliardi di microrganismi vivi** - tanti quanti sono quelli contenuti in 10 yogurt - tutti in una sola dose giornaliera!
- Assumete batteri benefici isolati **da prodotti caseari in coltura**, per cui vi prendete i benefici da questi cibi senza calorie extra.

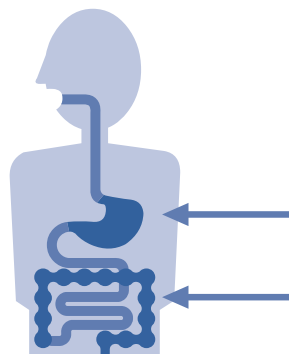
- Acidophilus Plus fornisce **una miscela esclusiva di 5 tipi di batteri lattici** clinicamente testati: *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Lactobacillus paracasei*, *Bifidobacterium animalis* e *Streptococcus thermophilus*.<sup>20,21,22,23,24,25,26</sup>
- **L'esclusivo sistema di protezione Gel-Gard garantisce l'apporto** del massimo numero di batteri vivi all'intestino proteggendoli dall'acidità dello stomaco.

**TECNOLOGIA DELL'APPORTO MIRATO**

**L'esclusivo sistema di protezione GEL-GARD garantisce la "consegna" all'intestino di colture benefiche**



Questa tecnologia prevede l'inclusione dei batteri in uno speciale polisaccaride che è insolubile nelle condizioni acide dello stomaco. Questo è poi incluso in una capsula di gelatina. Quando la capsula raggiunge lo stomaco si dissolve e il contenuto della capsula forma una matrice insolubile chiamata Gel-Gard. La matrice Gel-Gard trattiene e protegge i batteri fino a che non giungono all'intestino, dove poi si dissolve rilasciandoli. E' proprio qui che questi probiotici possono attaccarsi alle pareti dell'intestino ed espletare le loro funzioni benefiche.



Protegge i batteri vivi dall'acidità dello stomaco

Rilascia delicatamente un'alta concentrazione di colture attive nel basso intestino dove queste forniscono i loro benefici





## Il SAB ha le risposte!

**Il Comitato di Consulenza Scientifica (SAB) risponde ad alcune importanti domande sulla salute**

**D:** Posso assumere *Acidophilus Plus* se sono intollerante al lattosio?

**R:** Sì. I probiotici in *Acidophilus Plus*, sebbene derivati da prodotti caseari in coltura, sono purificati in modo che la quantità di lattosio residuo è insignificante da poter creare un effetto indesiderato nelle persone intolleranti al lattosio. In realtà, i lattobacilli sono capaci di produrre la lattasi, un enzima che aiuta a demolire il lattosio ed aiuta la digestione dei cibi che lo contengono.

**D:** Ho bisogno di assumere *Acidophilus Plus* se consumo abitualmente prodotti caseari?

**R:** Alcuni, ma non tutti i prodotti caseari contengono colture vive ed attive e molti sono venduti suggerendo che possano avere effetti benefici sulla nostra salute. Molti di questi sono prodotti freschi che necessitano di refrigerazione e c'è un dubbio ragionevole su quanti batteri in realtà possono resistere all'acidità dello stomaco. Assumere *Acidophilus Plus* garantisce che un significativo numero di batteri benefici vivi arrivino all'intestino!

**D:** L'etichetta del prodotto dichiara che *Acidophilus Plus* contiene *Streptococcus*. Non si tratta di quel batterio dannoso che è

causa della faringite da streptococco?

**R:** No. Alcuni batteri buoni hanno nomi che sembrano simili a quelli dei batteri cattivi. Il termine *Streptococcus* si riferisce solo alla forma del batterio e non ha niente a che fare con la sua capacità di favorire la salute o causare la malattia (l'etimografia del suo nome richiama la forma di una catena di cellule sferiche). *Streptococcus thermophilus* – la specie inclusa in *Acidophilus Plus* – è stato usato per secoli, senza alcun rischio, per la produzione di prodotti caseari. La specie batterica associata invece alla faringite da streptococco è lo *Streptococcus pyogenes*.

**D:** *Acidophilus Plus* ha bisogno di essere posto in frigo prima dell'apertura della confezione?

**R:** Per quanto non sia in realtà necessario, tenere *Acidophilus Plus* in frigo prima dell'apertura può allungare ulteriormente la vita media del prodotto. Deve essere posto in frigo dopo l'apertura per assicurare la concentrazione delle colture benefiche.

**D:** I bambini possono usare *Acidophilus Plus*?

**R:** Sì. Chiuso riesca ad ingoiare la capsula dell'*Acidophilus Plus* può assumere il prodotto e beneficiare degli effetti.

### Bibliografia:

- 2009 Feb. Human Microbiome Project [Internet]. National Institutes of Health, Bethesda, MD: US Dept of Health and Human Resources. [cited 2009 Feb]. Disponibile su: [www.nihroadmap.nih.gov/hmp/](http://www.nihroadmap.nih.gov/hmp/)
- 2009 Feb. Probiotics. Euromonitor International. [cited 2009 Feb]. Disponibile su: <http://nutritionbusinessjournal.com/>
- Mast C, ed. As Digestive Problems Bloom, So Do Sales of Probiotics and Other Gut Supplements. Nutr Bus J. 2008 Aug;XII (8): 19-21
- Virta P, et al. 1993. The Effect of a Preparation Containing Freeze-Dried Lactic Acid Bacteria [*L. acidophilus* LA-5 (LA-1) and *Bifidobacterium* TB-12] on Lactose Intolerance. External Report, Pharmacia, Finland.
- Saltzman JR, et al. A randomized trial of *Lactobacillus acidophilus* BG2F04 to treat lactose intolerance. Am J Clin Nutr. 1999;69:140-146.
- Pelletier X, Laure-Boussuge S, Donazzolo Y. Hydrogen excretion upon ingestion of dairy products in lactose-intolerant male subjects: importance of the live flora. Eur J Clin Nutr. 2001;55:509-512.
- deVrese M, et al. Probiotics—Compensation for Lactase Insufficiency. Am J Clin Nutr. 2001;42:425-429S
- McFarland LV, Elmer GW and McFarland M. Meta-analysis of Probiotics for the Prevention and Treatment of Acute Pediatric Diarrhea. Intern J Probiotics Probiotics. 2006; 1: 63-76
- Plummer S, et al. Clostridium difficile pilot study: effects of probiotic supplementation on the incidence of *C. difficile* diarrhoea. Int Microbiol. 2004;7:59-62.
- 5): 629-636
- Black FT, Anderson PL, Orskov J, Gaarslev K, Laulund S. Prophylactic efficacy of *Lactobacilli* on traveller's diarrhoea. Travel Med. 1989; 7: 333-335.
- Lidbeck A and Nord C E. *Lactobacilli* in relation to human ecology and antimicrobial therapy. Intl J Tissue Reac. 1991;13(2):115-22.
- D'Souza AL, et al. Probiotics in prevention of antibiotic associated diarrhoea: meta-analysis. BMJ. 2002;324:1361
- Hove H, Nordgaard-Andersen I, and Mortensen PB. Effect of lactic acid bacteria on the intestinal production of lactate and short-chain fatty acids, and the absorption of lactose. Am J Clin Nutr. 1994;59: 74-79
- Nord CE, et al. Oral supplementation with lactic acid bacteria during intake of clindamycin. Clin Microbiol & Infect. 1997;3(1): 124-132
- Lewis SJ and Freedman AR. Review article: The use of biotherapeutic agents in the prevention and treatment of gastrointestinal disease. Aliment Pharmacol Ther. 1998 Sep;12(9):807-22.
- Salminen S, et al. Demonstration of safety of probiotics—a review. nt J Food Microbiol. 1998 Oct 20;44(1-2):93-106.

### Per ulteriori informazioni:

- [www.usprobiotics.org](http://www.usprobiotics.org)
- <http://nccam.nih.gov/health/probiotics/> \*Get the facts. An introduction to Probiotics.\* National Center for Complementary and Alternative Medicine, National Institutes of Health.