



Armicol

**Integratore alimentare postbiotico
a base di Acido Butirrico e Fos**

**INDICATO NELLA
SINDROME DEL COLON IRRITABILE (IBS)
e MALATTIE INFIAMMATORIE
INTESTINALI (IBD)**

INDICAZIONI SUL PRODOTTO:



1. Nelle MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE INTESTINALI (MICI) in inglese *Inflammatory Bowel Disease (IBD)* che, come per definizione, determinano infiammazione delle cellule intestinali e la loro causa è sconosciuta. Queste comprendono la *morbo di Crohn e la rettocolite ulcerosa*.

L'ipotesi patogenetica prevalente è quella di una **reazione immunologica anormale** da parte dell'intestino nei confronti di antigeni (per esempio batteri normalmente presenti nell'intestino).

2. La SINDROME del COLON IRRITABILE, o SINDROME DELL'INTESTINO IRRITABILE, dall'inglese *Irritable Bowel Syndrome (IBS)*, è un insieme di sintomi caratterizzato da dolore all'addome ed irregolarità dell'alvo, dovuto ad alterazioni motorie funzionali intestinali, a carico soprattutto del colon.

Armicol

BREVETTO ITALIANO dal 2009



COPRE

L'ASSOCIAZIONE DI :

QUALSIASI Acido Butirrico +

QUALSIASI Prebiotico +

QUALSIASI Probiotico




Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione generale per la lotta alla contraffazione
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

ATTESTATO DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

N. 0001395328

Il presente brevetto viene concesso per l'invenzione della domanda sotto specificata:

num. domanda	anno	C.C.I.A.A.	data pres. domanda	classifica
000008	2009	CUNEO	26/08/2009	A61K

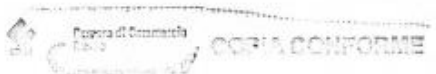
INVENTORE/I ALPIFLOR S.R.L.
PIASCO (CN)

MANDATARIO BALDI STEFANO

INDIRIZZO INTERPATENT S.R.L.
VIA CABOTO 35
10129 TORINO

TITOLO COMPOSIZIONE DI ACIDO BUTIRRICO MISCELATO CON PROBIOTICI E PREBIOTICI

INVENTORE/I SCATOLERO DANIELE


Copia conforme
(Stampato in base al verbale di deposito del brevetto n. 80)
del 17/09/2012, con il quale si è provveduto al deposito del brevetto n. 0001395328.
☒ consegnato il 17 OTT. 2012
☐ trasmessa il _____
con lettera raccomandata a/r.


Camera di Commercio
Ministero dell'Economia e delle Finanze
MARCA DA BOLLO
€14,62
Entrate
QUATTORDICI/12
0000649 0000700 0004801
00219920 17/10/2012 10:50:51
0001-00000 CUNEO 0001395328
IDENTIFICAZIONE 0110127852735
U I 11 012785 273 5


PER IL DIRIGENTE
IL FUNZIONARIO DELEGATO
(Antonella Dalmezzo)

Roma, 14/09/2012

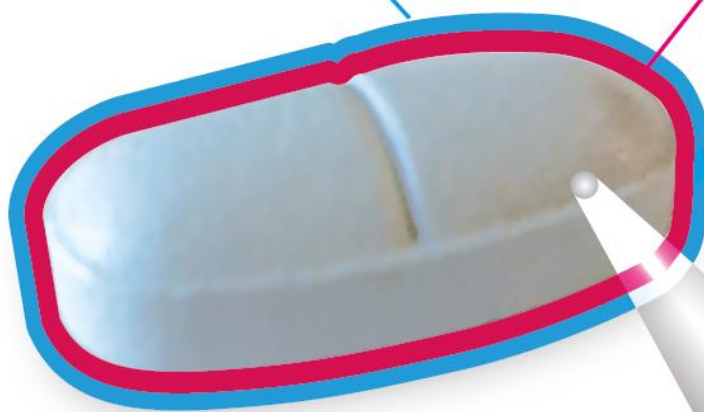
IL DIRIGENTE
Dr.ssa Loredana Guglielmetti

COMPRESSA RIVESTITA, GASTRORESISTENTE, A RILASCIO PROGRAMMATO

La doppia filmatura si scioglie a pH maggiore di 6,5 non permettendo agli acidi gastrici ed enzimi di aggredire la compressa.

Filmatura esterna impenetrabile dai succhi gastrici e dagli acidi biliari

Filtro di rivestimento del nucleo



- Acido Butirrico
- Bifidobacterium Lactis
- Bifidobacterium Bifidus
- ⚙ FOS
- PVP + HPMC

Nucleo della compressa

Granulazione Retard
Gastroresistente



COMPRESSA RIVESTITA, GASTRORESISTENTE, A RILASCIO PROGRAMMATO

Il **nucleo della compressa** viene contiene i 3 componenti attivi ed **eccipienti** come **PVP** e **HPMC** ad alta densità che ne assicurano un **RILASCIO** ed una **DISSOLUZIONE PROGRAMMATE** a **pH > 6,5**, nell'arco di **12 ore**.



La compressa **NON DEVE ESSERE SPEZZATA** prima dell'assunzione per non perdere la funzionalità della gastro-protezione e bile-protezione

Armicol



**GRAZIE ALLA DOPPIA FILMATURA
I 3 ATTIVI RAGGIUNGONO INSIEME
IL COLON**

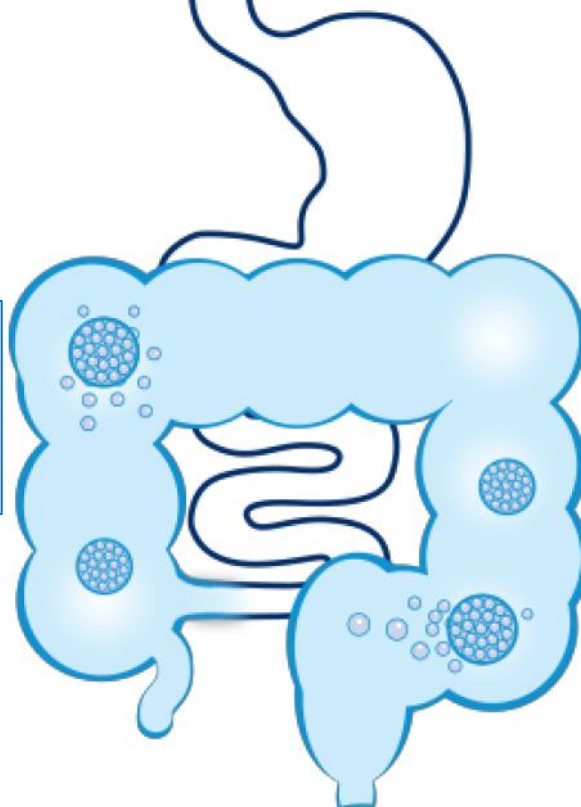


AT PH = 2
**external film coating
more than 24 h**

**INIZIA A DISSOLVERSI E
RILASCIARE GLI ATTIVI
NELL'INTESTINO A pH >6,5
in 12 ORE**



AT PH = 7
**external film coating
more than 12 h**



**RILASCIO PROGRAMMATO NEL
COLON**

Armicol

**1 compressa RILASCIA
CONTEMPORANEAMENTE
I 3 COMPONENTI ATTIVI NEL COLON**

ACIDO BUTIRRICO

- *Antinfiammatorio*
- *Immunomodulante*
- *Migliora la funzione barriera dell'intestino*

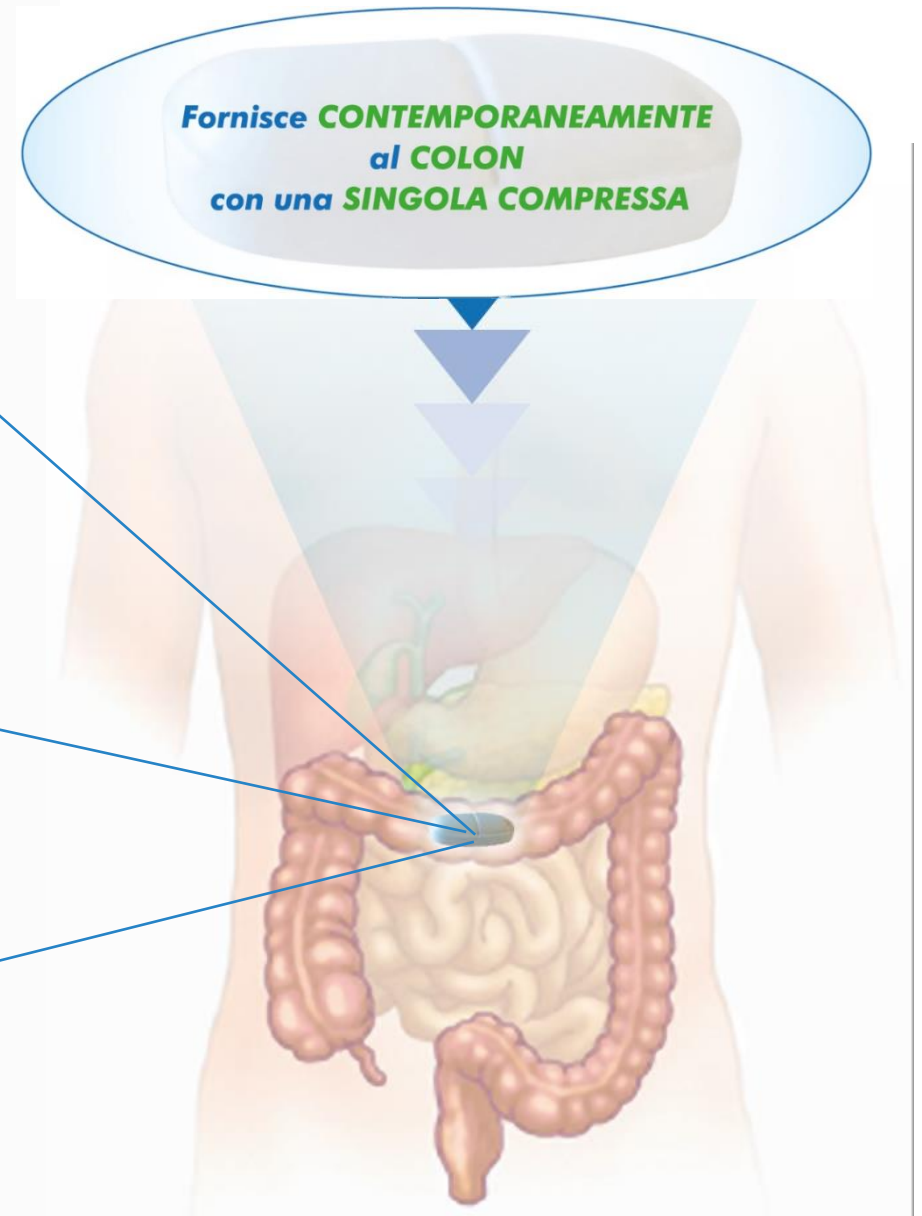
BIFIDOBATTERI VIVI – probiotici -

Bifidobacterium lactis DSM 25566, Bifidobacterium bifido DSM 25565

- *Ripristinano il microbiota con «batteri buoni»*

FRUTTOLIGOSACCARIDI (FOS) – prebiotici -

- *Favoriscono in modo selettivo la crescita e l'attività dei Bifidobatteri e Lactobacilli*





COMPOSIZIONE per 1 COMPRESSA

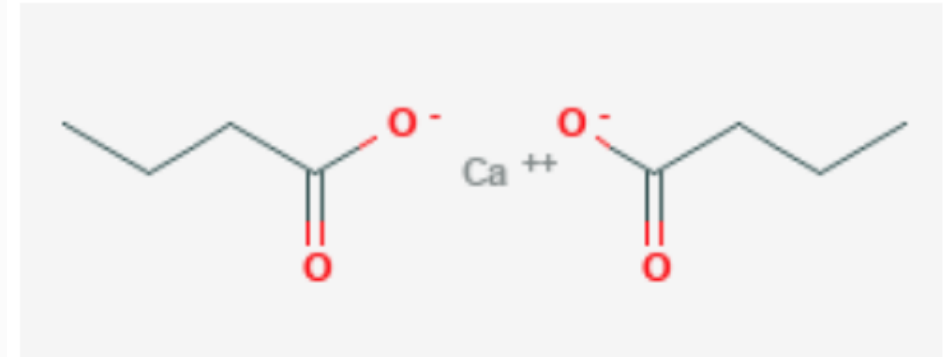
Contenuti medi	per 1 cpr
Acido butirrico	250 mg
FOS	100 mg

+

BIFIDOBACTERIUM BIFIDUM e BIFIDOBACTERIUM LACTIS

ACIDO BUTIRRICO

- E' un **ACIDO GRASSO A CORTA CATENA** (*short chain fatty acids* – SCFAs) presente in modesta quantità nella frazione grassa del latte e dei suoi derivati (in particolare nel burro rancido e nei formaggi stagionati)

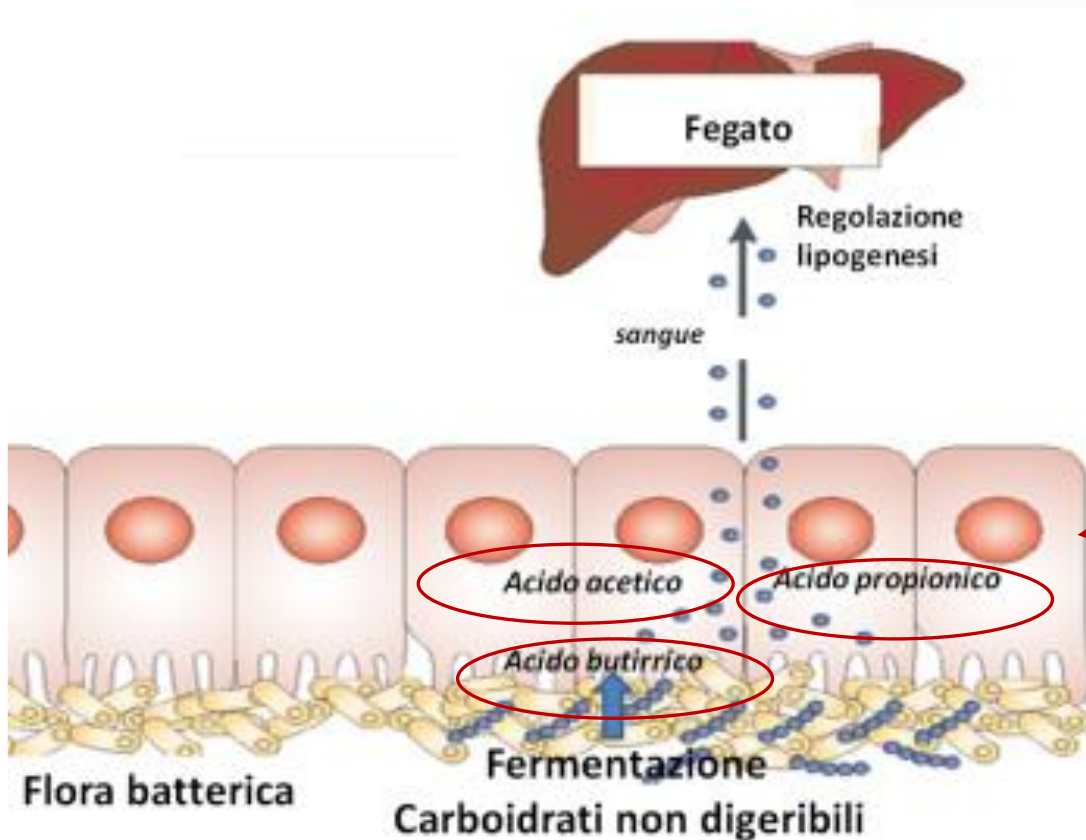


Calcio Butirrato

- Il sale impiegato è il **SALE DI CALCIO**
- Nell'uomo la più **ALTA CONCENTRAZIONE** di acido butirrico si trova **NELL'INTESTINO**

ACIDO BUTIRRICO

- Viene **PRODOTTO DALLA FERMENTAZIONE DELLA FIBRA ALIMENTARE** (come FOS) da parte degli **ENZIMI BATTERICI LATTICI** intestinali



ACIDI GRASSI A CORTA CATENA
(short chain fatty acids – SCFAs)

Studi recenti hanno evidenziato che gli acidi a corta catena dopo essere stati assorbiti a livello intestinale, esercitano ruoli fisiologici anche nel fegato e tessuti extraepatici

ACIDO BUTIRRICO

1. **AZIONE ANTINFIAMMATORIA** tramite inibizione del reclutamento e dell'attività proinfiammatoria di neutrofili, macrofagi, cellule dendritiche e cellule T effettrici e aumentando il numero e l'attività delle cellule T regolatorie;
2. **POTENZIA LA FUNZIONE BARRIERA INTESTINALE**, evitando che questa funzione si perda e si aumenti la permeabilità intestinale che è alla base di molte patologie intestinali (IBS, IBD, intolleranze). Questo avviene in quanto:
 - **RINFORZA LO STRATO MUCOSO PROTETTIVO** contro i patogeni, in quanto stimola la produzione di muco (upregolazione dell'espressione di mucine 2- MUC2)
 - **MODULA L'ESPRESSIONE DELLA GIUNZIONI INTRACELLULARI INTESTINALI (tight junction)**
3. **FAVORIRE LA RIEPITELIZZAZIONE DEL COLON** stimolando il ricambio, la differenziazione e maturazione dei colonociti;

ACIDO BUTIRRICO

4. **ABBASSARE IL pH INTESTINALE**, sfavorendo la crescita di batteri patogeni;
5. **AIUTA I BIFIDOBATTERI A COLONIZZARE** il colon in quanto crea un ambiente favorevole
6. **FAVORIRE L'ASSORBIMENTO DI ACQUA E SODIO A LIVELLO INTESTINALE**, quindi in caso di diarrea velocizza il riequilibrio fisiologico del transito intestinale.

FRUTTOLIGOSACCARIDI

I Fruttologosaccaridi (FOS) sono **CARBOIDRATI COMPRESSI**

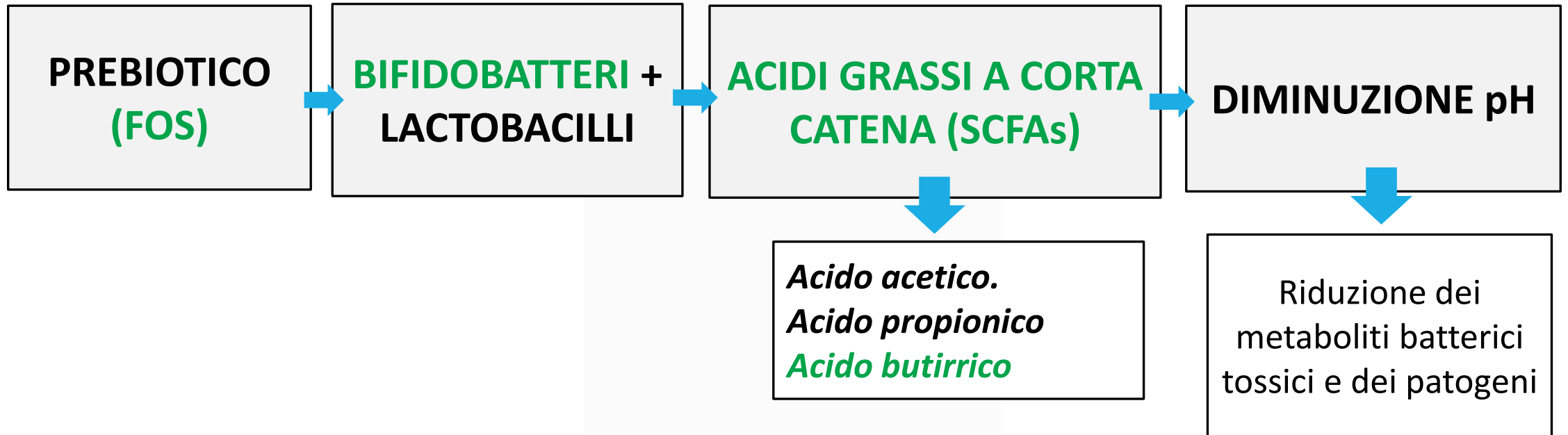
PREBIOTICI

Secondo il Ministero della Salute:

*«la definizione di prebiotico è riservata alle **sostanze non digeribili** di origine alimentare che, assunte in quantità adeguata, **favoriscono selettivamente la crescita e l'attività di uno o più batteri già presenti nel tratto intestinale** o assunti insieme al prebiotico.*

FRUTTOLIGOSACCARIDI

Come agiscono i prebiotici ^[1]:



FRUTTOLIGOSACCARIDI

1. promuovono la **crescita** e l'attività metabolica dei batteri benefici presenti nell'intestino, come i **bifidobatteri e lattobacilli**
2. Favoriscono la **produzione di acido butirrico da parte degli batteri**
3. In combinazione con i probiotici ne **migliorano la digestione** ed assimilazione promuovendo la funzionalità intestinale.
4. Aiutano a **prevenire i disturbi intestinali**: costipazione, stipsi, gas o colite

BIFIDOBATTERI

PROBIOTICI

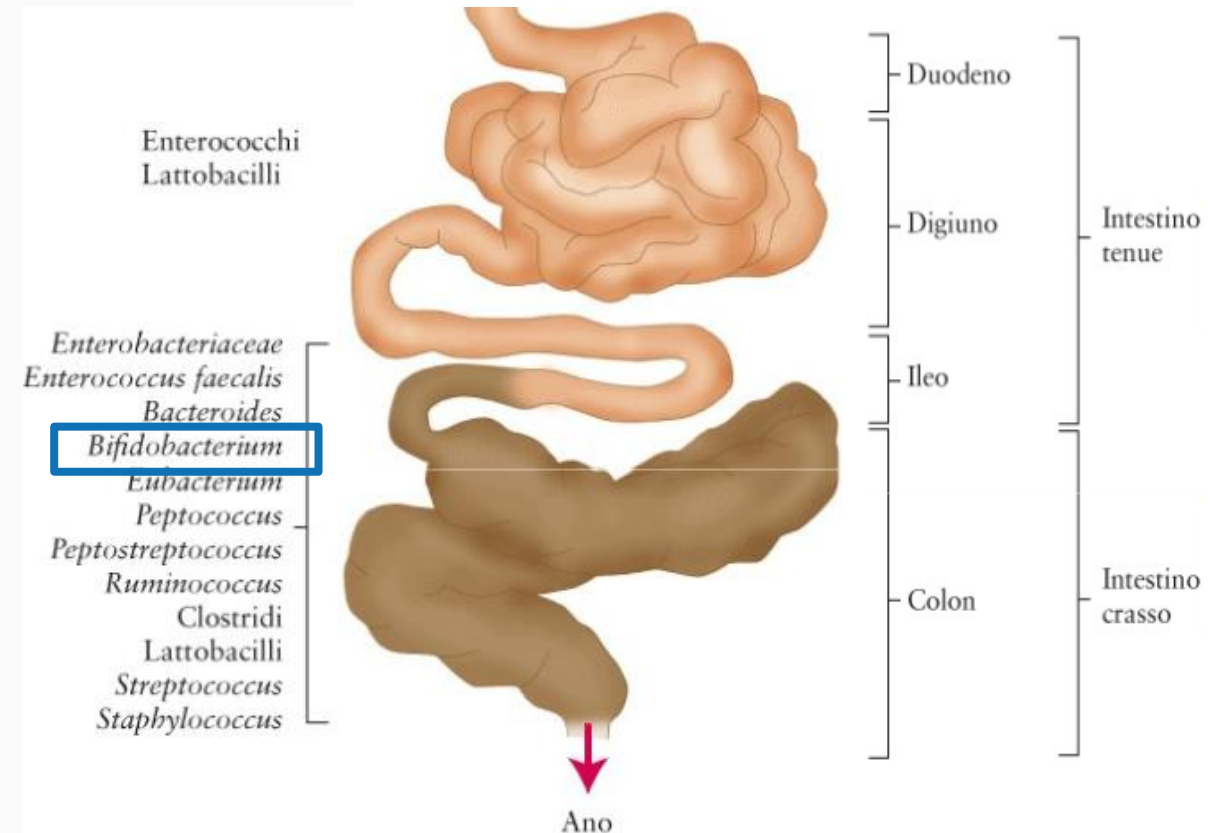
BIFIDOBACTERIUM BIFIDUM

+

BIFIDOBACTERIUM LACTIS

sono batteri vivi, non patogeni che si trovano in elevate concentrazioni a livello del **COLON**

I Bifidobatteri e Lactobacilli sono definiti **batteri BENEFICI** a livello intestinale e diminuiscono di concentrazione nell'anziano.

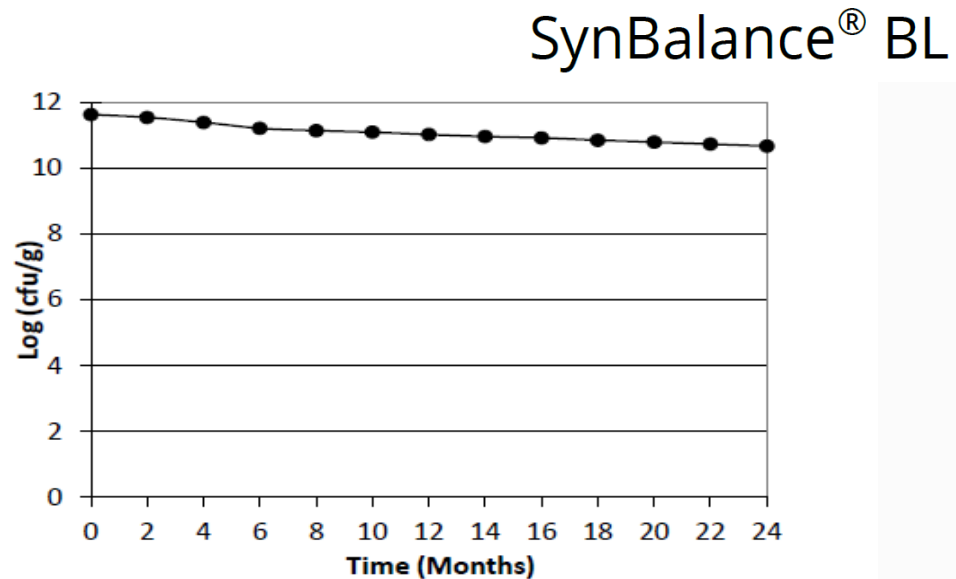


BIFIDOBATTERI

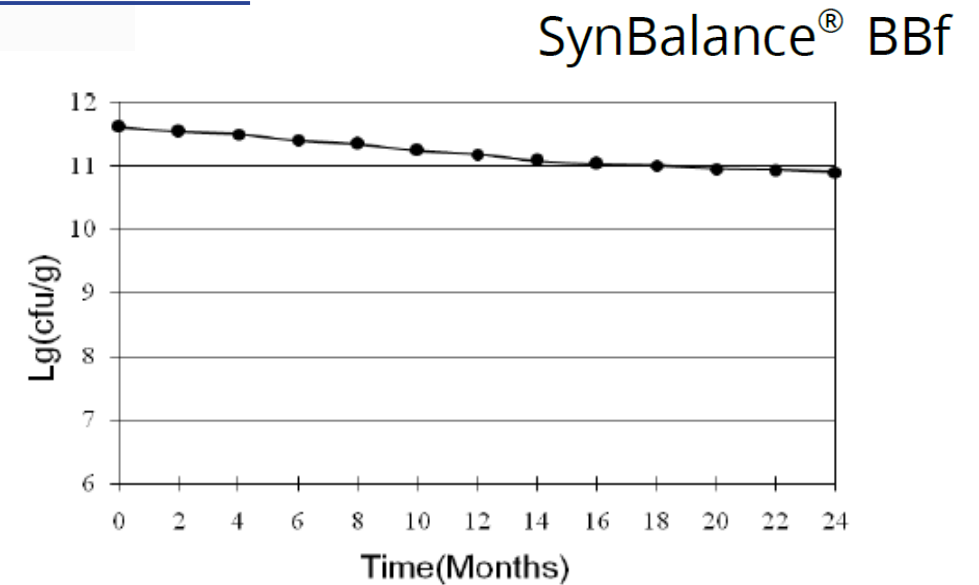
- Colonizzano l'intestino RIPRISTINANDO IL CORRETTO EQUILIBRIO DEL MICROBIOTA e prevenendo la colonizzazione da parte dei batteri patogeni
- Producono SCFAs acidi grassi a corta catena che riducono infiammazione
- Produzione di ACIDO ACETICO e acido LATTICO, che ABBASSANO il pH dell'intestino, rendendo così la regione INABITABILE dagli altri BATTERI PATOGENI

BIFIDOBATTERI

- ACIDO TOLLERANTI, BILE TOLLERANTI
- VIVI E STABILI PER 24 MESI A TEMPERATURA AMBIENTE



25°C, 24 mesi
BIFIDOBATTERI LACTIS



25°C, 24 mesi
BIFIDOBATTERI BIFIDUM

CI SONO DATI DI STABILITÀ A LUNGO TERMINE ANCHE SUL PRODOTTO FINITO (4 anni).

AZIONE SINERGICA DEI 3 COMPONENTI

FRUTTOLIGOSACCARIDI

Inducono stimolo SELETTIVO dell'accrescimento batterico di alcune specie del microbiota (Bifidob. e Lactobac.)

BIFIDOBATTERI

Ripristinano e riequilibrano il microbiota.
Producono SCFAs (es. ac. butirrico) tramite fermentazione delle fibre (=prebiotici).

ACIDO BUTIRRICO

Azione antinfiammatoria regolando la generazione delle cellule immunitarie.
Favorisce riepitelizzazione del colon.
Migliora le funzione barriera intestinale, riducendo la permeabilità intestinale alterata

Armicol

POSOLOGIA



Si consiglia l'assunzione di:

- **1 compressa al mattino e sera, per primo mese**
- **1 compressa alla mattina, per il secondo mese**





GRAZIE