



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# Disordini dell'interazione tra intestino e cervello: inquadramento e gestione

**Pietro Fusaroli**

Dipartimento di Medicina e Chirurgia - DIMEC

Gastroenterologia UNIBO/AUSL di Imola

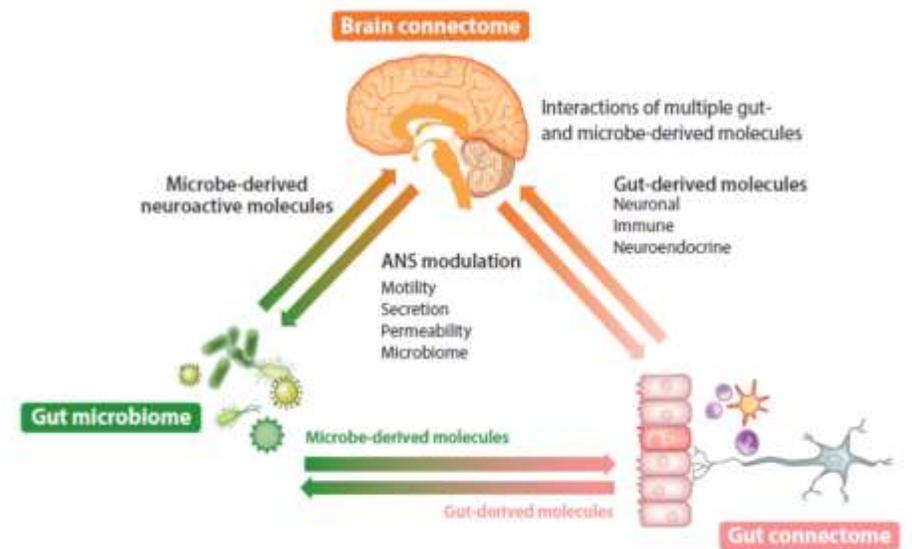
# Asse intestino-cervello

- Il ruolo delle interazioni intestino-cervello è stato a lungo ipotizzato avere un ruolo centrale nei sintomi del dolore addominale cronico e disfunzione gastrointestinale
- Il cambiamento terminologico disturbi funzionali gastrointestinali → **disturbi delle interazioni I-C** è stato accettato solo di recente dalle società scientifiche
- Questa disregolazione è associata a cambiamenti nell'intestino, motilità e transito regionale, sensibilità viscerale, funzione immunitaria e umore



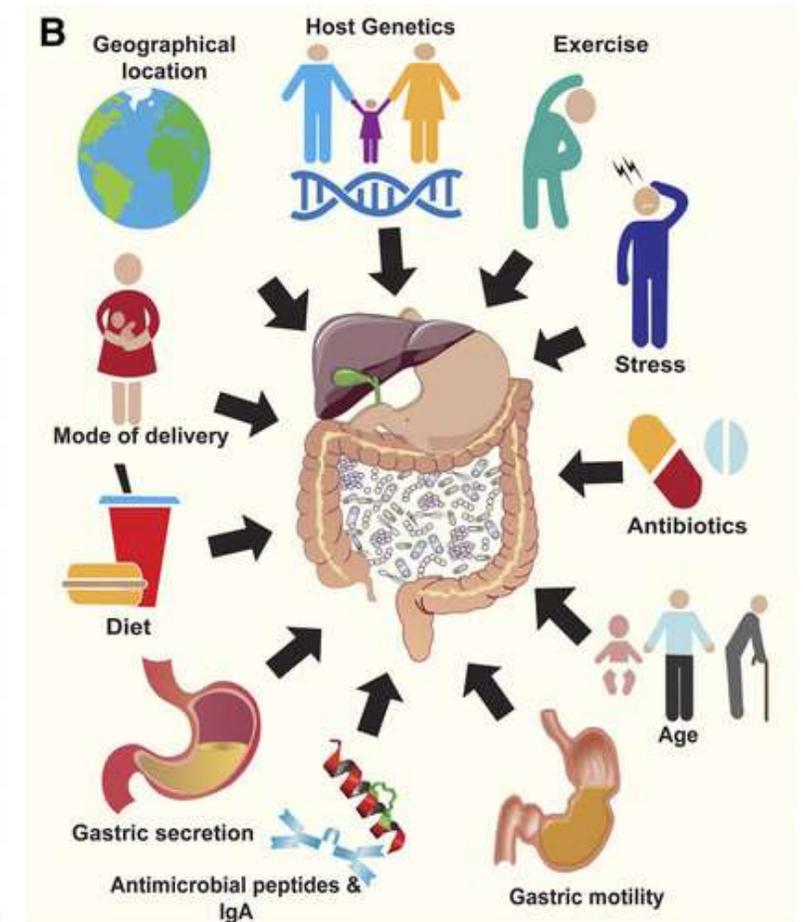
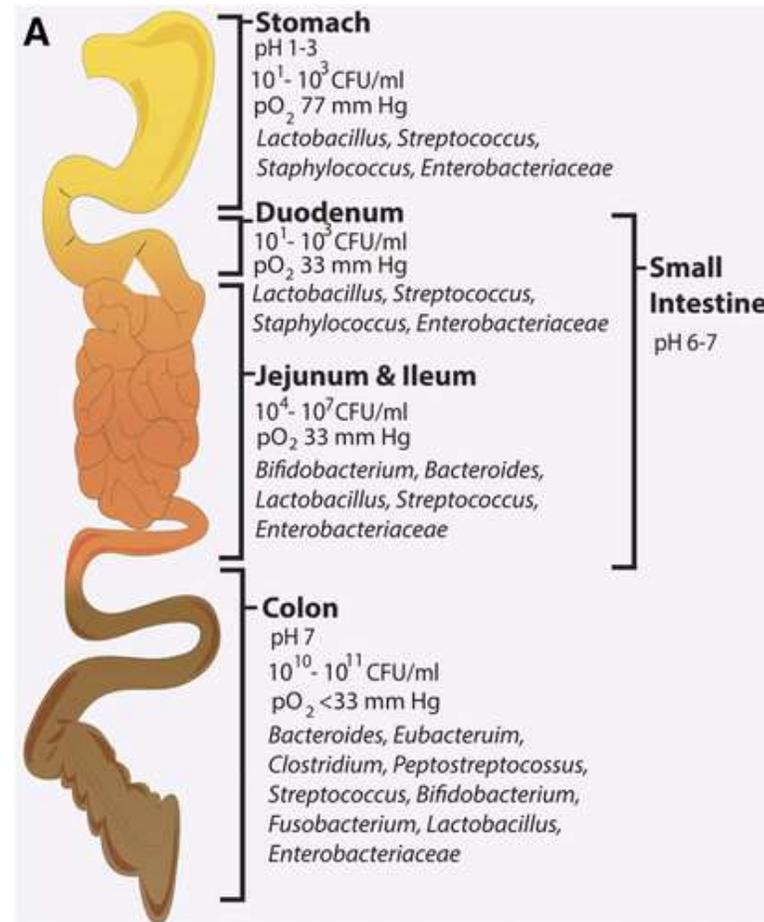
# Asse microbiota-intestino-cervello

Possibilità di concentrarsi sul microbiota intestinale come trattamento per i disturbi delle interazioni alterate dell'asse I-C nonché per disturbi psichiatrici e neurologici come depressione, ansia, morbo di Alzheimer, morbo di Parkinson e disturbi dello spettro autistico



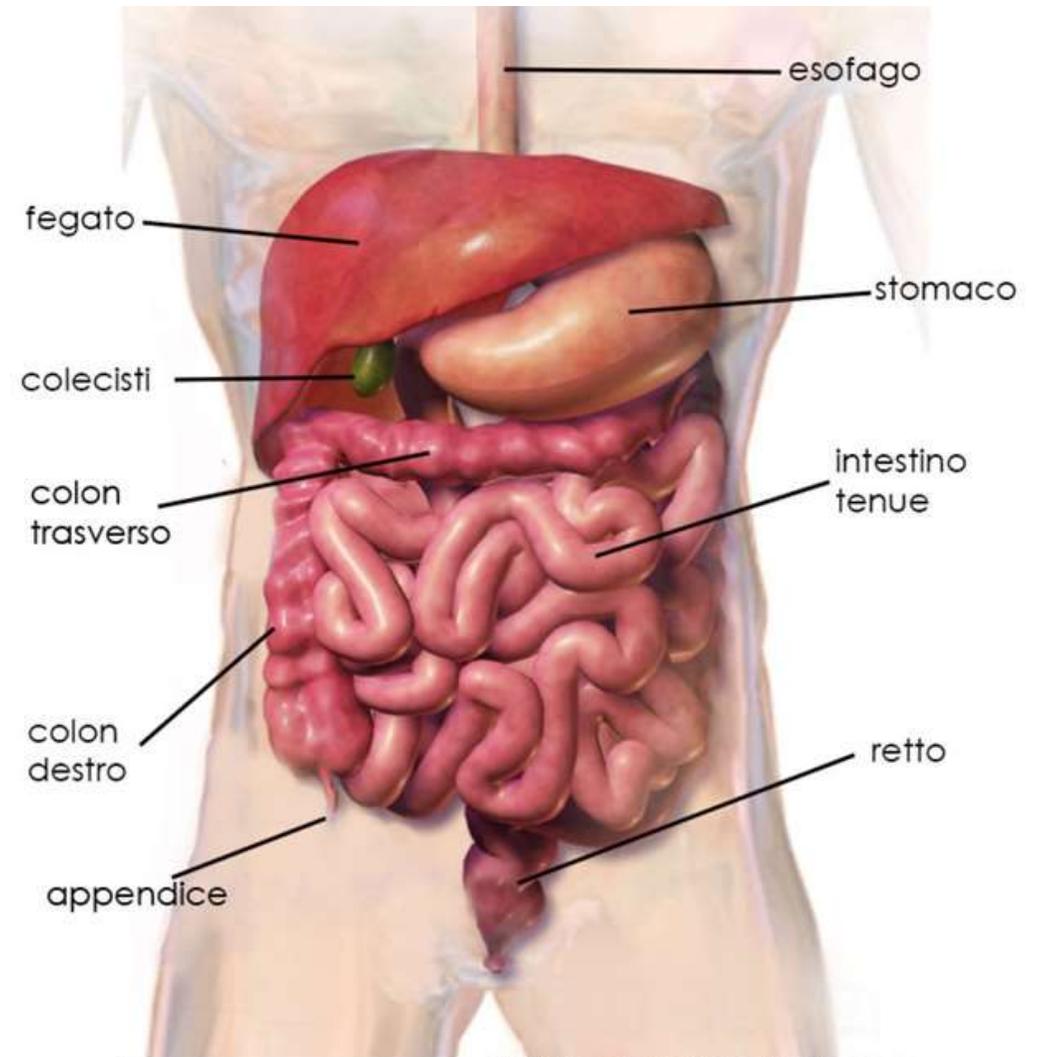
# Il microbiota: un organismo dentro un altro

- Il genoma cumulativo del microbiota è detto microbioma
- I geni batterici ammontano a 150 volte di più di quelli umani
- 2 phyla principali: Firmicutes e Bacteroidetes (60-90%)
- Anaerobi (70-90%) > aerobi (10-30%)



# Il «mal di stomaco»

- Lo stomaco è dolente solo quando è affetto da un'ulcera peptica (caso ormai raro)
- Quando invece funziona male o è sotto stress, lo stomaco non manifesta dolori, ma provoca nausea, talvolta vomito, ripienezza, digestione lenta, gonfiore

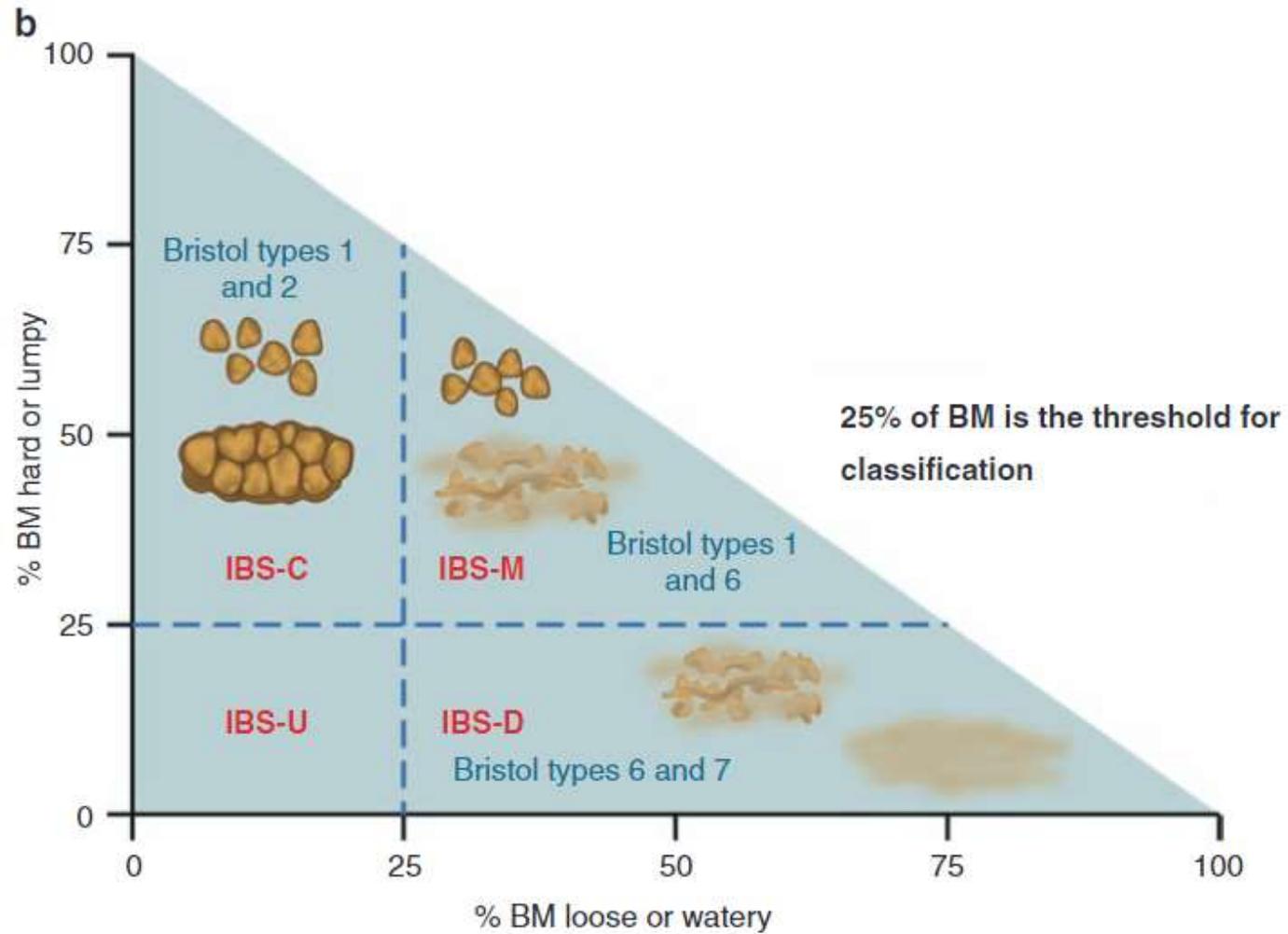


# Sindrome dell'intestino irritabile

- Disturbo gastrointestinale funzionale cronico caratterizzato da ripetuti cambiamenti nella forma delle feci o abitudini di defecazione con dolore addominale o disagio in assenza di malattie organiche
- L'IBS è un disturbo comune, con una prevalenza del 7–24% tra le donne e del 5–19% tra gli uomini
- Uno dei motivi più comuni per le visite alle strutture di assistenza sanitaria di base
- Sintomi non correlati all'apparato digerente come emicrania e fibromialgia
- IBS con costipazione predominante (IBS-C) è più comune tra le donne che hanno sintomi più severi
- IBS con diarrea è più comune tra i maschi



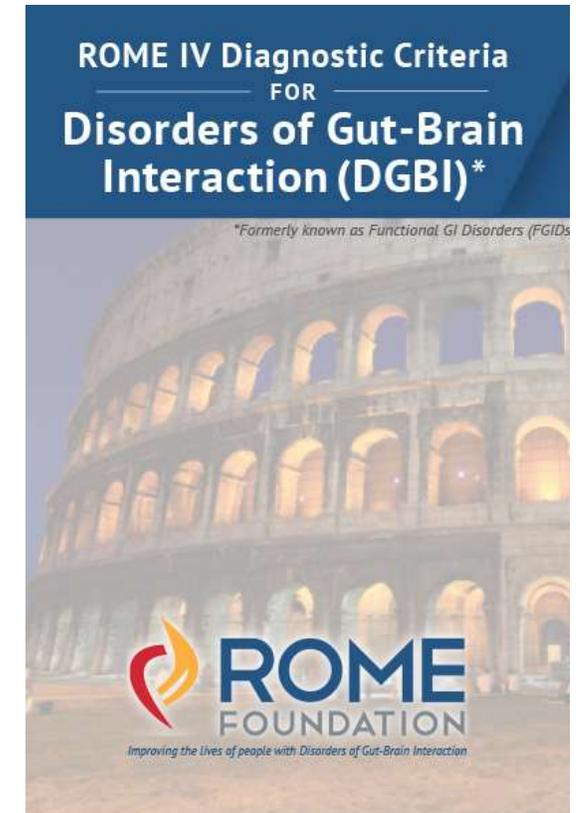
# Sindrome dell'intestino irritabile



# Sindrome dell'intestino irritabile nel contesto più ampio

Nella classificazione delle malattie, si ritiene che l'IBS sia il disturbo intestinale di un gruppo di disturbi funzionali gastrointestinali che includono

- disturbi esofagei come il bolo e il dolore toracico funzionale
- disturbi gastrointestinali come dispepsia funzionale, aerofagia, vomito funzionale e dolore addominale funzionale
- disturbi funzionali biliari come la disfunzione dello sfintere di Oddi
- disturbi anorettali come dolore anorettale e dissinergia del pavimento pelvico



# Criteri di Roma IV per la diagnosi di IBS

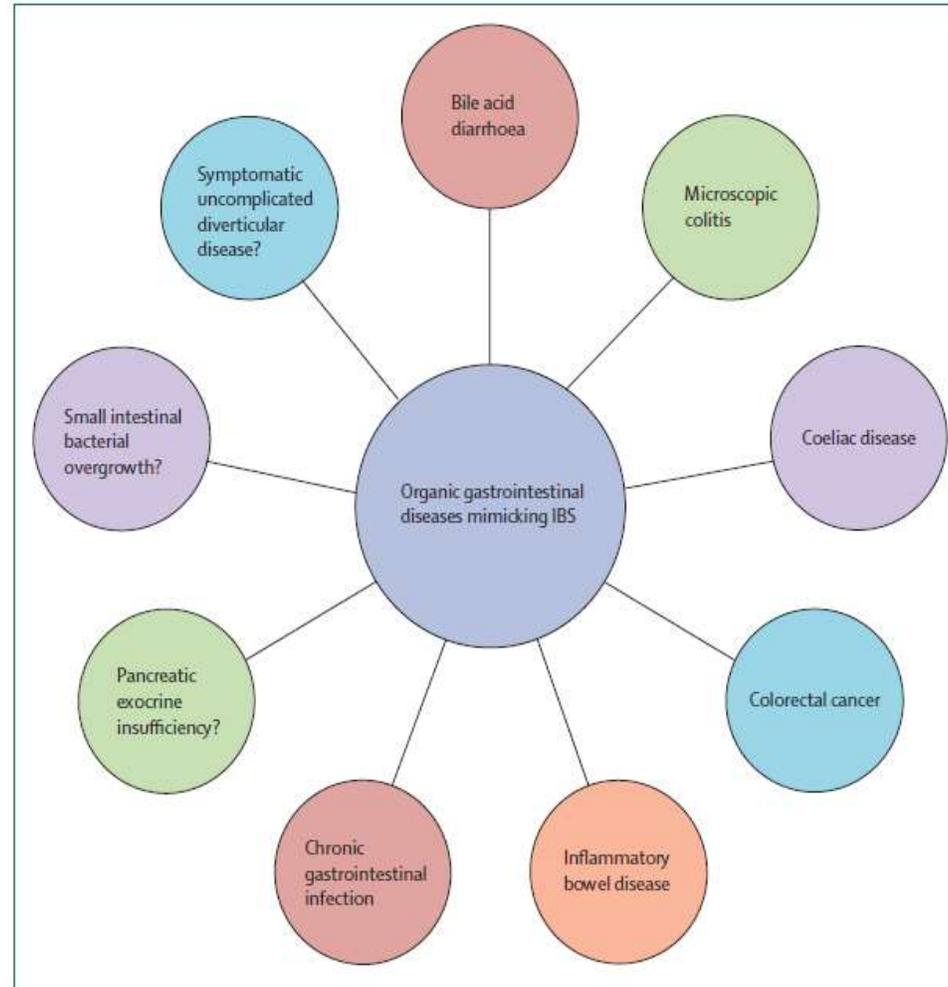
**Dolore addominale ricorrente in media almeno 1 giorno/settimana negli ultimi 3 mesi, associato a due o più dei seguenti criteri:**

1. Correlato alla defecazione
2. Associato a un cambiamento nella frequenza delle feci
3. Associato a un cambiamento nella forma (aspetto) delle feci

*Criteri soddisfatti negli ultimi 3 mesi con insorgenza dei sintomi almeno 6 mesi prima della diagnosi*



# IBS: diagnosi di esclusione



# Segni di allarme/esclusione IBS

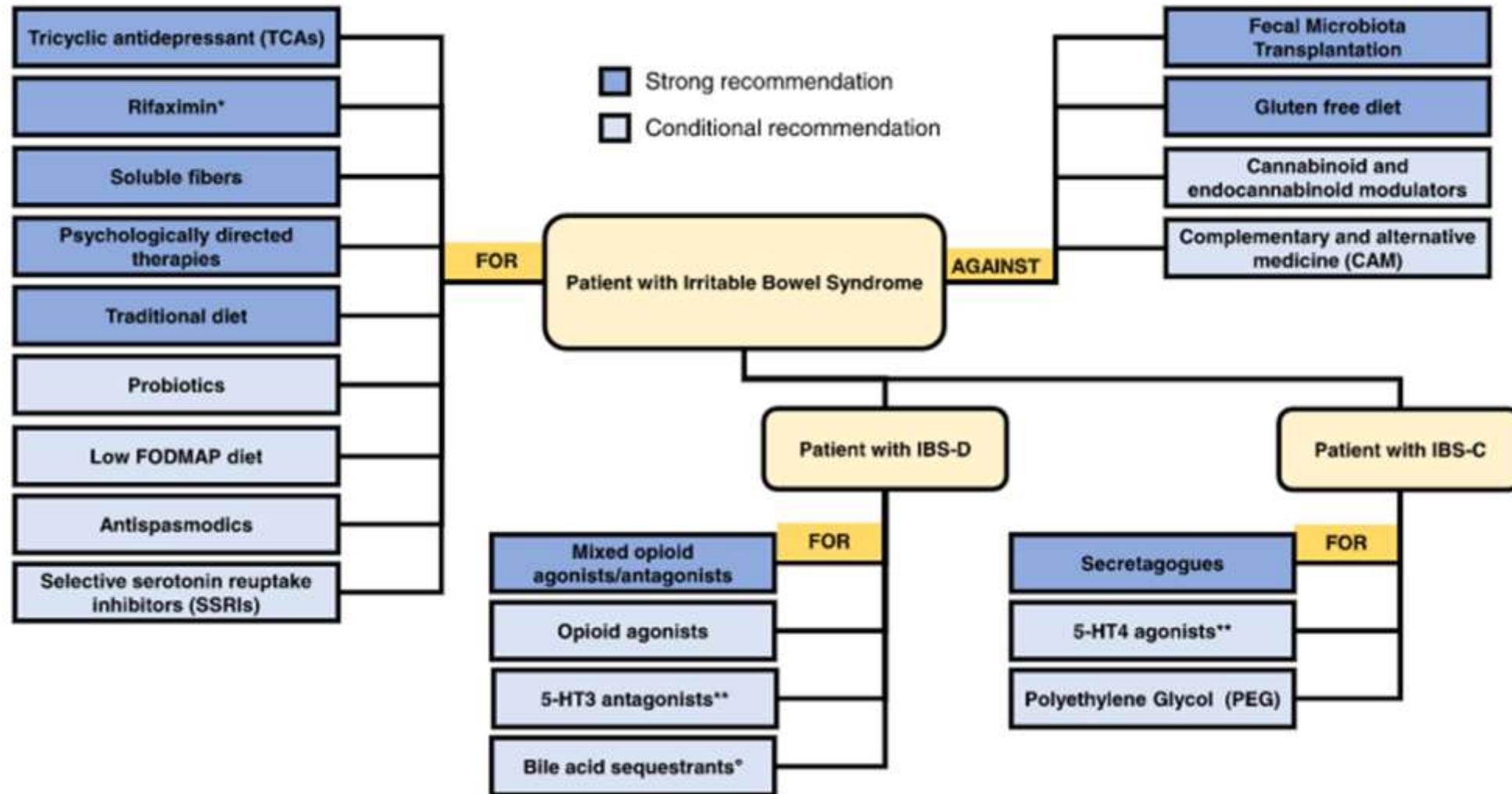
- Età di insorgenza dei sintomi  $\geq 50$  anni
- Recente cambiamento delle abitudini intestinali
- Sanguinamento rettale in assenza di documentate emorroidi o ragadi anali
- Perdita di peso involontaria
- Dolore o evacuazione dell'alvo di notte
- Sintomi severi o in progressivo peggioramento
- Anamnesi di colecistectomia, resezione ileale terminale o radioterapia pelvica
- Storia familiare di cancro del colon o malattia infiammatoria intestinale
- Massa addominale palpabile o linfadenopatia
- Anemia sideropenica
- Sierologia positiva per celiachia (celiachia reflex)
- Evidenza di infiammazione agli esami del sangue o delle feci

# Terapia della IBS

- Non esiste un trattamento unico per l'IBS
- Il trattamento varia a seconda del complesso dei sintomi
- Per personalizzare il trattamento, è necessario affrontare i sintomi, solitamente nelle categorie di stitichezza, diarrea o dolore associato al gonfiore
- Proporre obiettivi realistici che prevedono miglioramenti sintomatici del 40-50%
- L'IBS può essere un problema per tutta la vita
- I sintomi possono risolversi con il trattamento e poi ripresentarsi anni dopo
- Comprensione, rassicurazione e un trattamento accurato sono essenziali per adattarsi ai problemi addominali sebbene sintomi persistano per tutta la vita



# Linee guida italiane di terapia dell'IBS





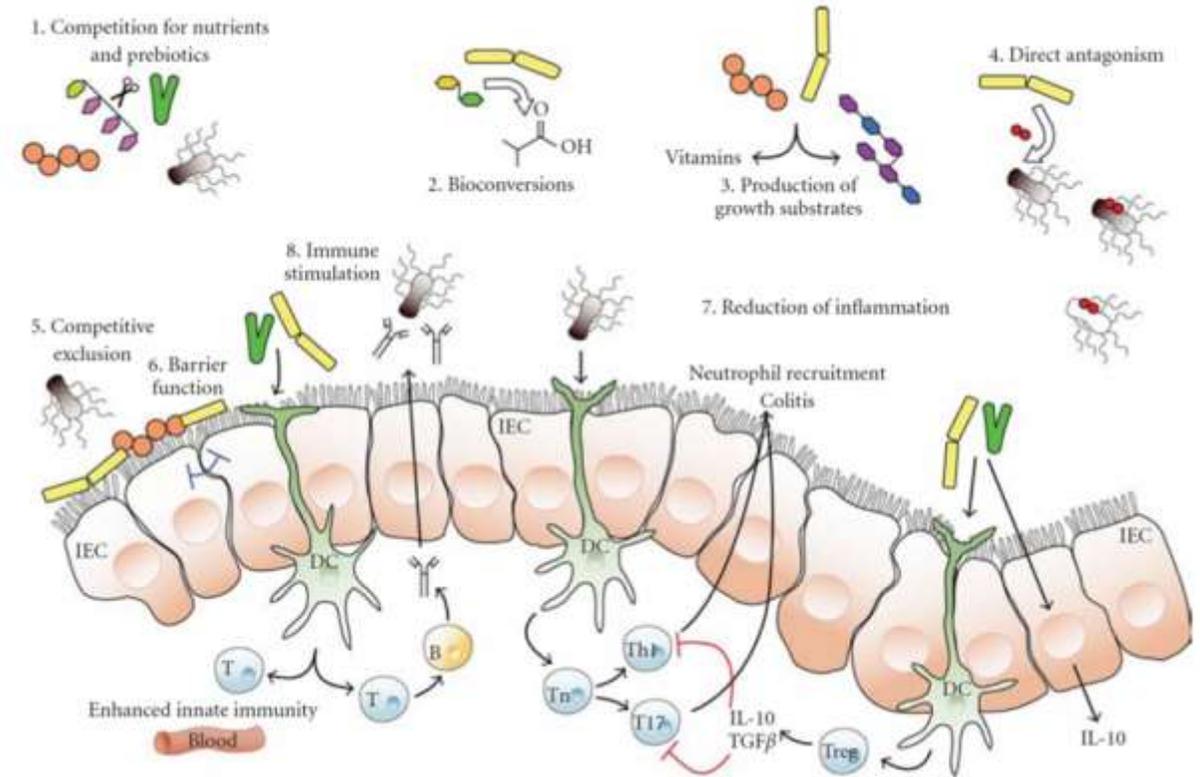
# Terapia della IBS: stili di vita

- Consigli dietetici dovrebbero essere offerti a tutti i pazienti affetti da IBS
  - Raccomandazione: forte, qualità dell'evidenza: debole
- Le fibre solubili (es. ispagula) sono un trattamento efficace, ma le fibre insolubili (es. crusca di frumento) dovrebbero essere evitate
  - Raccomandazione: forte, qualità dell'evidenza: moderata
- Una dieta povera di oligosaccaridi e disaccaridi fermentabili e monosaccaridi e polioli (FODMAP) è efficace, ma dovrebbe essere supervisionata da un dietista esperto
  - Raccomandazione: debole, qualità dell'evidenza: molto bassa
- La dieta senza glutine non è raccomandata nell'IBS
  - Raccomandazione: debole, qualità dell'evidenza: molto bassa



# Razionale d'uso dei probiotici

- Competizione e antagonismo diretto
- Modulazione della motilità gastrointestinale
- Riduzione dell'ipersensibilità viscerale (dolore)
- Stimolazione immunitaria e riduzione dell'attivazione/infiammazione immunitaria di basso grado
- Miglioramento della permeabilità epiteliale
- Miglioramento della comunicazione intestino-cervello
- Funzione metabolica
- Riequilibrio della disbiosi intestinale (?)

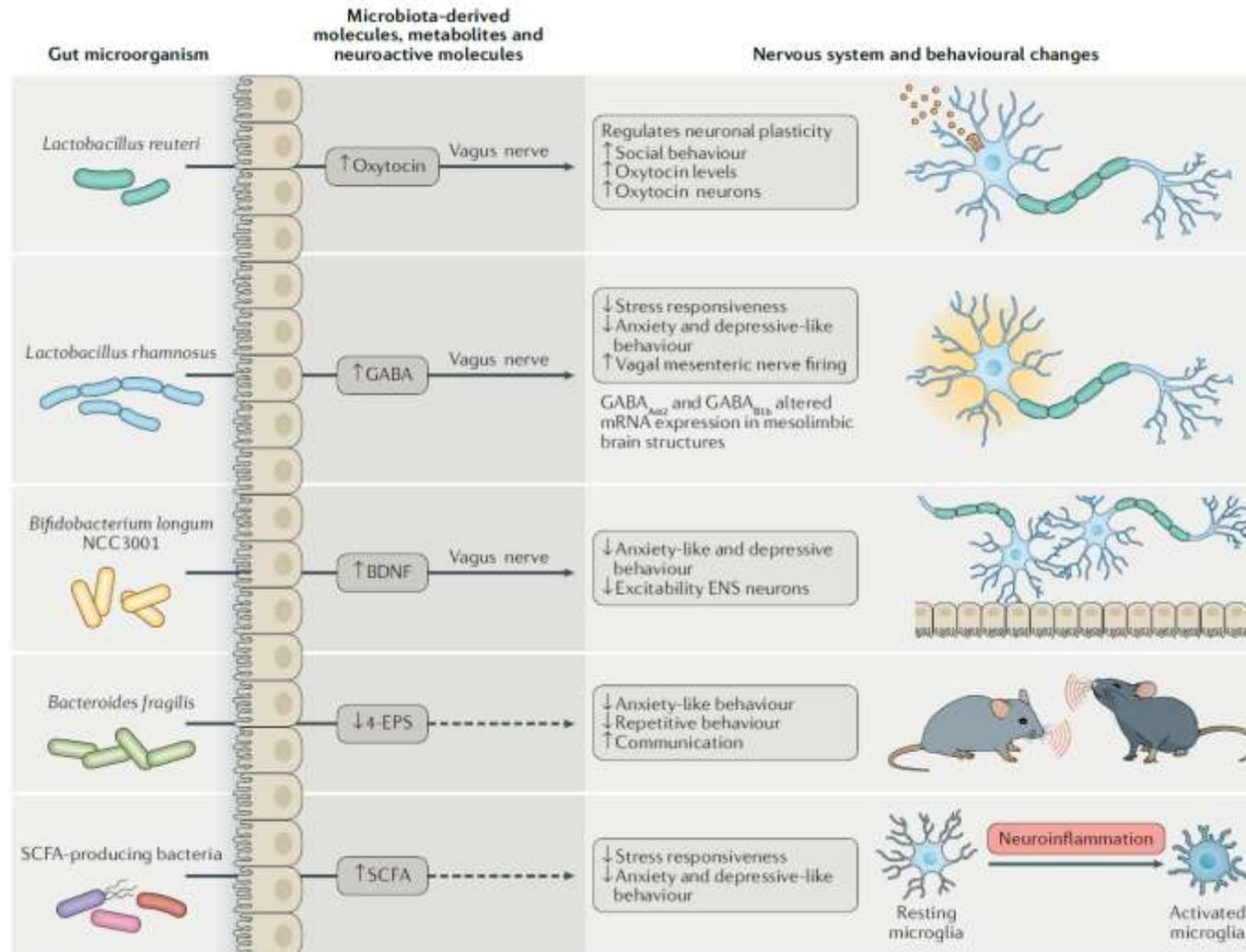


*Ohland CL, et al. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol 2010*

*Hill C et al. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2014*



# Effetti dei principali probiotici



Morais LH, et al. Nat Rev Microbiol. 2021



# IBS: terapie di seconda linea

- **Antidepressivi triciclici** utilizzati come neuromodulatori dell'asse intestino-cervello sono una seconda linea efficace per sintomi globali e il dolore addominale
- Un'attenta spiegazione della motivazione del loro uso è necessaria e i pazienti devono essere informati riguardo agli effetti indesiderati
- Si dovrebbe iniziare con una dose bassa (10 mg di amitriptilina una volta al giorno) e titolata lentamente fino a un massimo di 30-50 mg una volta al giorno
  - Raccomandazione: forte, qualità dell'evidenza: moderata

# IBS: terapie di seconda linea

- **Inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina** utilizzati come neuromodulatori dell'asse intestino-cervello sono una seconda linea efficace per i sintomi globali
- E' necessaria una spiegazione sulla motivazione del loro utilizzo e i pazienti dovrebbero essere informati sugli effetti indesiderati
  - Raccomandazione: debole, qualità dell'evidenza: bassa





ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

## **Pietro Fusaroli**

UO di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva  
Ospedale S. Maria della Scaletta, Imola

[pietro.fusaroli@unibo.it](mailto:pietro.fusaroli@unibo.it)

[www.unibo.it](http://www.unibo.it)