

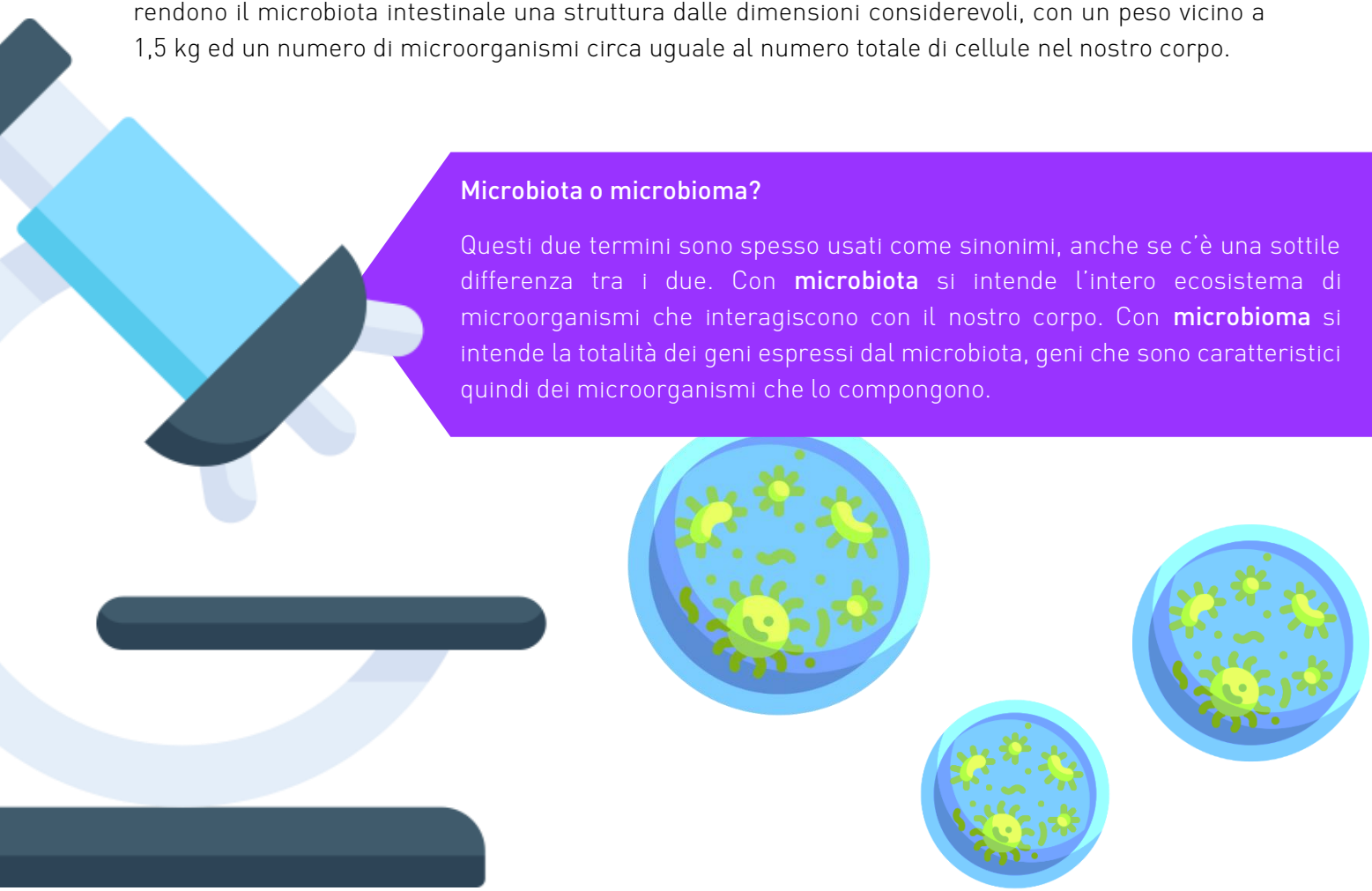
UNO SGUARDO AL MICROBIOTA: COS'È E COME INFLUISCE SUL NOSTRO BENESSERE

Microbiota: di cosa parliamo?

La maggior parte degli scienziati concorda nel considerare il microbiota (o microbioma) intestinale un vero e proprio nuovo "organo" all'interno del nostro corpo, con la sua lista di compiti da svolgere ed i suoi sistemi di regolazione e comunicazione. Il microbioma intestinale è un vasto e complesso ecosistema di batteri, che sono i suoi membri più numerosi, ma anche di virus, funghi, protozoi ed altri microorganismi che popolano le pareti del nostro intestino.

L'idea che il nostro corpo sia stato in qualche modo colonizzato da miriadi di microscopici ospiti certamente ci può far storcere il naso, ma in realtà non c'è nulla di cui preoccuparsi. Anzi, un microbiota in buona salute è il nostro perfetto alleato per una corretta digestione, per la sintesi di micronutrienti essenziali, per la protezione contro il dilagare di organismi patogeni, e molto altro ancora: possiamo proprio dire che il microbioma intestinale ha un ruolo da protagonista nel mantenimento del nostro benessere fisico. A prova di ciò, per citare un esempio, numerosi test di laboratorio condotti su cavie hanno dimostrato come gli animali nati e cresciuti in un ambiente completamente sterile, impossibilitati quindi a sviluppare un microbiota, mostravano carenze nutrizionali e una minor aspettativa di vita.

Nonostante i microorganismi siano, per definizione, microscopici, se considerati nel loro insieme rendono il microbiota intestinale una struttura dalle dimensioni considerevoli, con un peso vicino a 1,5 kg ed un numero di microorganismi circa uguale al numero totale di cellule nel nostro corpo.



Microbiota o microbioma?

Questi due termini sono spesso usati come sinonimi, anche se c'è una sottile differenza tra i due. Con **microbiota** si intende l'intero ecosistema di microorganismi che interagiscono con il nostro corpo. Con **microbioma** si intende la totalità dei geni espressi dal microbiota, geni che sono caratteristici quindi dei microorganismi che lo compongono.

Quali sono i compiti del microbiota?

Il nostro sistema digerente è un meraviglioso macchinario che si è specializzato in milioni e milioni di anni di evoluzione per ridurre in maniera efficiente il cibo nelle sue componenti principali, che vengono rese quindi disponibili per essere assorbite ed utilizzate. La maggior parte dei processi che permettono l'assorbimento di carboidrati, proteine e lipidi hanno luogo nell'intestino tenue, dove vengono inoltre assimilati minerali e vitamine essenziali.

Il colon, la struttura principale dell'intestino crasso, riceve invece ciò che non è stato digerito in precedenza, come alcuni carboidrati non digeribili. Se non fosse per la presenza e l'attività del microbiota che ne ricopre la superficie, il colon non sarebbe in grado di processare ulteriormente questa potenziale fonte di energia, che al contrario andrebbe sprecata ed eliminata attraverso le feci.

Infatti, questo complesso network di batteri e microorganismi presente nella parte terminale del nostro apparato digerente utilizza come fonte di sostentamento ciò che il nostro corpo da solo non è in grado di metabolizzare, donandoci in cambio preziosi micronutrienti facilmente assimilabili.

Un esempio tra tutti: il butirrato

Questo acido grasso a catena corta, prodotto grazie alla fermentazione delle fibre, è una delle principali risorse energetiche delle cellule che tappezzano il nostro colon, e in più è stato visto essere un importante mediatore della risposta infiammatoria.



Avere un microbiota ben bilanciato e funzionante rappresenta un'ulteriore barriera protettiva per la salute del nostro corpo. Le pareti del nostro intestino infatti sono ricoperte da una pellicola di muco, una sostanza protettiva che aiuta a mantenere sotto controllo lo stato infiammatorio e limita fortemente l'interazione tra le cellule epiteliali dell'intestino e i batteri. Sulla superficie di questa armatura "scivolosa", i microorganismi del nostro microbiota competono con altri batteri, potenzialmente patogeni, per l'utilizzo delle risorse e la sopravvivenza. Chi vince dipende da ciò che mangiamo! Una dieta sana, bilanciata e ricca di prebiotici è la garanzia per la vittoria di questa nostra piccola armata silenziosa.

Quando il microbiota intestinale è in perfetta salute è composto, come in un grande orologio, da tanti "ingranaggi" sincronizzati e complementari tra loro. Ogni specie batterica infatti ha un suo preciso ruolo nel metabolismo delle molecole più complesse: c'è chi inizia il lavoro, producendo delle molecole più semplici, e chi lo porta a termine, donandoci i preziosi micronutrienti di cui abbiamo bisogno.

Un ecosistema da proteggere

Ci sono alcuni semplici trucchi per mantenere in perfetta forma il nostro microbiota intestinale e migliorare il nostro benessere.

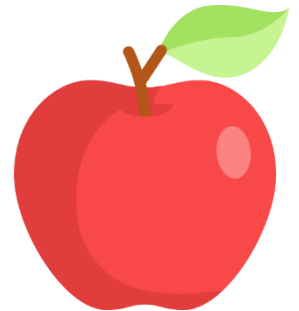
Fibre

La giusta dose di fibre ogni giorno è ciò che serve al microbiota intestinale. Come detto in precedenza, i batteri che popolano il nostro intestino utilizzano i carboidrati complessi di cui le fibre sono composte come preziosa fonte di sostentamento ed energia. Aumentare l'apporto di fibre nella propria dieta è più semplice di quanto non sembri!

- Sostituisci pane, pasta e riso con le loro alternative integrali;
- Per colazione, cerca di preferire cereali integrali o ricchi di fibre;
- Aggiungi noci, mandorle, semi e frutta ai pasti, o perché no, ad una sana merenda;
- Non dimenticarti di mettere in tavola piselli, fagioli, legumi, verdure come broccoli, carote e mais;
- Patate per contorno? Dà loro una bella lavata e mangiale con la buccia!

Una cucina variegata

Anche i batteri, da veri intenditori gastronomici, hanno i loro cibi preferiti. Alcune specie batteriche prediligono mele croccanti e zuccherine, altri banchettano su verdure a foglie verdi, e altri ancora preferiscono gli amidi e le fibre dei cereali. Vien da sé che più è ricca e variegata la dieta, maggiore sarà la variabilità del nostro arsenale di batteri benefici e più facilmente il nostro microbiota sarà in grado di adattarsi a tutto ciò che può disturbarne l'equilibrio.



Sport

Un po' di sana attività motoria non solo migliora il tuo benessere fisico, ma mantiene in perfetta forma anche il tuo intestino e il microbiota che lo popola. Infatti, in un recente studio del 2018, ai partecipanti è stata analizzata la tipologia e varietà di batteri intestinali prima e dopo un periodo di 6 settimane di attività fisica, che comprendeva 30-60 minuti di esercizi aerobici. Al termine dello studio, la proporzione di batteri che producono butirrato (le cui proprietà benefiche sono state descritte in precedenza) era notevolmente aumentata.

Antibiotici

Gli antibiotici sono una delle armi più potenti ed efficaci per combattere le infezioni batteriche, tuttavia colpiscono tanto i batteri "cattivi" che quelli "buoni". Assumere un farmaco antibiotico può certamente salvarci da una brutta infezione, ma ha lo spiacevole effetto secondario di alterare il delicato equilibrio del nostro microbiota, e ciò può avere ripercussioni sulla sua capacità di sintetizzare micronutrienti e proteggerci da batteri patogeni. Risulta opportuno quindi limitare l'utilizzo improprio di antibiotici e rimettersi sempre alle modalità e alle tempistiche suggerite dal medico, che potrebbe anche consigliarci di assumere qualche integratore probiotico per rimettere in ordine le cose.