

Probiotici, i batteri 'buoni' che regolano il nostro benessere

Sono tanti i tipi di microrganismi che svolgono funzioni diverse

Federico Mereta

SIAMO A PARIGI, poco più di cent'anni orsono. Per le vie della città un ricercatore del gruppo di Louis Pasteur, tale Elia Metchnikoff faceva affiggere un manifesto per propagandare il suo prodotto. Può cominciare così, almeno in termini commerciali, la storia dei probiotici, di cui sentiamo parlare ogni giorno. «In effetti si può parlare di "probiotici" antelitteram - conferma Lorenzo Morelli, Direttore del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari per una filiera agro-alimentare Sostenibile dell'Università Cattolica di Piacenza -. Gli studi di Metchnikoff avevano permesso di identificare alcune delle 'difese naturali' del nostro corpo, come i macrofagi, ricerca svolta a Messina per cui prenderà il Premio Nobel, e i batteri lattici dell'intestino».

Nella sua curiosa pubblicità il ri-

ci». Da allora è passata molta acqua sotto i ponti, ed oggi siamo arrivati a definire un nome per questi batteri 'amici': probiotico. «Ogni probiotico ha una definizione internazionale, voluta da FAO e OMS e sta a identificare una quantità di batteri vivi che possono conferire un beneficio alla salute di chi li consuma» è il commento di Morelli. Oggi, grazie alle tecnologie di ricerca, sappiamo che il nostro corpo è 'dominato' dai batteri. «Il censimento delle cellule microbiche che albergano nel corpo umano è superiore a dieci volte rispetto a quello delle cellule eucariote - spiega ancora Morelli. La maggior parte di queste cellule procarioni si trova nell'intestino umano, e anche sotto il profilo genetico i genomi di



questi batteri contiene un numero di geni più che centuplicato rispetto a quello dell'uomo. Benché la percezione dei batteri sia prevalentemente legata a eventi patologici, la vita stessa dell'uomo è dipendente dalla presenza di batteri 'buoni' che abitano diverse aree del corpo umano». Il termine probiotici, sempre più

diffuso, grazie al crescente numero di prodotti che li contengono, indica dei microrganismi 'viventi' in grado di svolgere effetti benefici per l'organismo e di modificare favorevolmente la flora batterica intestinale. E non va confuso con la parola 'prebiotici' che segnala invece alcune sostanze non digeribili dall'uomo (fibre di origine vegetale) di cui i microrganismi hanno bisogno per crescere nel tubo digerente.

OGNI SPECIE probiotica è caratterizzata da proprie prerogative e quindi si può pensare ad un ampio ventaglio di possibili impieghi dei probiotici: basti pensare che alcuni probiotici non soltanto stimolano il sistema immunitario a mantenersi costantemente vigi-



le e a contrastare subito eventuali aggressioni esterne, ma contribuiscono anche a riequilibrarlo, limitando la reattività allergica, dovuta per l'appunto a uno scompenso nel suo funzionamento. I probiotici possono essere assunti attraverso preparati, classificati tra gli integratori alimentari, che assicurano la quantità minima necessaria a ottenere gli effetti benefici o attraverso alimenti 'funzionali'.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



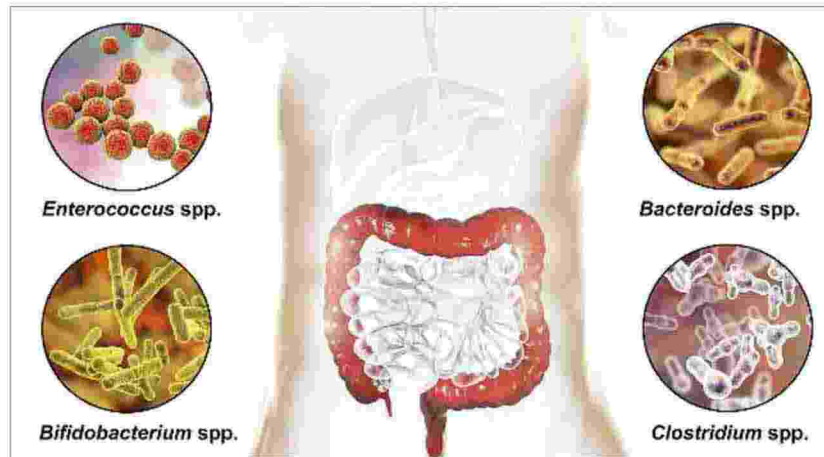
Un laboratorio per trasformare il cibo in energia

IL MICROBIOTA favorisce e regola la digestione degli alimenti, grazie ad una serie di enzimi che sono in grado di trasformare molte delle sostanze che arrivano nel canale digerente con i cibi. Si comporta insomma come un 'laboratorio' interno che svolge attività enzimatiche fondamentali per la replicazione degli stessi germi, e per l'organismo e, oltre ad assicurarci la produzione di vitamine del gruppo B, e in particolare della B12, favorisce la sintesi di energia.

DIFESA NATURALE

Stimolano il sistema immunitario e limitano la reattività allergica

cercatore ucraino trapiantato in Francia insisteva sulle caratteristiche del ceppo di lattobacillo da lui selezionato. «Metchnikoff proponeva il consumo di questo ceppo (sia sotto forma di latte fermentato che di compresse) per ridurre la presenza di batteri patogeni - precisa l'esperto -. L'idea di utilizzare i batteri 'acidificanti' come sono i batteri lattici gli era venuta osservando come, durante un'epidemia di colera, in una stessa famiglia vi fossero persone che si ammalavano e altre no: queste ultime sembravano avere nel proprio intestino molti batteri lattici».



GLUCOSIO, FRUTTOSIO E GALATTOSIO VENGONO ASSIMILATI PRIMA

Miliardi di germi nell'intestino Con le fibre lavorano meglio

LA FLORA BATTERICA è concentrata soprattutto nell'ultima parte dell'intestino, il crasso, ed è formata da una serie infinita di invisibili 'laboratori'. Il loro numero può essere anche dieci volte superiore rispetto a quello delle cellule che formano l'intero corpo umano. Basti pensare che nello stomaco e nell'intestino tenue di va da 100 a 100.000 batteri per millilitro di contenuto intestinale, mentre nel colon si arriva a 100-1000 miliardi di germi per grammo di feci. In ge-

nere, il rapporto tra anaerobi, cioè i germi che vivono in assenza di ossigeno, e aerobi è di 1000 a 1 a favore dei primi. Quando ci ammaliamo, o comunque quando per diversi motivi i 'buoni' subiscono un danno - capita ad esempio quando l'alimentazione non è propriamente sana oppure in caso di malattie o ancora dopo l'assunzione di farmaci come gli antibiotici - i batteri 'cattivi' si moltiplicano in massa. Per contrastare il fenomeno a tavola occorre fare attenzione: normal-

mente i batteri si nutrono soprattutto di carboidrati ma glucosio, fruttosio e galattosio vengono assimilati dal corpo prima di giungere all'intestino crasso.

PER QUESTO è importante che i germi facciano fermentare le fibre alimentari, per procurarsi il nutrimento: ad esempio la pectina, di cui sono molto ricche le mele e le bucce della frutta, e l'inulina, presente nei carciofi, nella cicoria e in molte verdure.

f.m.

