

## Dopo l'estate, ricominciamo... ragionando di "pancia" !

di Samantha Biale\*

Stanchezza immotivata, difficoltà di concentrazione e memoria dispettosa? Colpa del cosiddetto "stress da rientro" che si va a sommare agli effetti dell'alimentazione meno controllata tipica dell'estate. Ecco come ritrovare sprint, benessere e buonumore.

Un nome ripetuto mille volte che improvvisamente sfugge, un vocabolo che proprio non vuol saperne di venir fuori al momento giusto, un appuntamento mancato. Le piccole e grandi sbadataggini che si accentuano in questa stagione e ci accompagnano sino alle prime brezze autunnali si aggiungono a una lunga serie di avvisaglie (mal di testa, irritabilità e sensazione di stordimento) tipiche del cosiddetto "stress da rientro", un disturbo dell'adattamento dovuto al passaggio repentino da un periodo di relativo riposo alla ripresa a pieno regime di impegni, orari e abitudini. **L'allentamento delle tensioni tipico delle ferie, infatti, mette 'a riposo' anche il delicato sistema ipotalamo-ipofisi-surreni** che, di fronte all'improvvisa ripresa delle attività, innesca un meccanismo ormonale a cascata, costringendo i surreni a un superlavoro cui l'organismo non è immediatamente pronto. Ecco spiegato perché il ritorno a pieno regime alle attività lavorative rappresenta un vero e proprio **shock che richiede un grande dispendio di risorse psicofisiche**. A questo si aggiungono poi la diminuzione di luce e le oscillazioni della temperatura che determinano un momentaneo squilibrio di alcuni neurotrasmettitori come la serotonina e la noradrenalina. Da qui la sensazione di



affaticamento e la mancanza di vitalità che possono compromettere l'efficienza e l'umore.

Secondo uno studio spagnolo condotto dal Dipartimento di psicologia dell'università di Granada, le persone colpite sarebbero addirittura il 35%, di età compresa tra i 25 e i 40 anni.

\* nutrizionista-diet coach e giornalista

### Il buonumore parte (anche) dalla pancia

Mangiare meglio e ad orari regolari, fare un'oretta di movimento al giorno, andare a letto presto e ritagliarsi piccoli spazi di svago sono i consigli basilari per uscire prima dall'impasse, ma è importantissimo anche riportare la flora batterica intestinale in equilibrio. L'intestino è un organo delicato che, in estate, può subire un contraccolpo a causa di caldo intenso, sbalzi di temperatura da aria condizionata, alimentazione disordinata (anche in termini di orari) e diverse abitudini alimentari incontrate nei viaggi all'estero. Una flora batterica intestinale sana ed efficiente non è solo essenziale per la salute, ma anche per la mente! Negli ultimi anni, infatti, si è scoperto che **l'intestino può condizionare lo stato psichico e avere persino un ruolo sui nostri comportamenti**. Il microbioma,

con i suoi due chili di batteri, può essere considerato, di fatto, un organo endocrino, in grado di influenzare la produzione di neurotrasmettitori, regolare la comunicazione tra i neuroni e attivare circuiti neurali tra intestino e cervello. Gli studi scientifici a questo proposito sono sempre più numerosi. La rivista *Molecular Psychiatry* ha pubblicato di recente una revisione (1) che indica come **le sostanze attive messe in circolo dal microbioma intestinale siano centinaia e addirittura più eterogenee di quelle prodotte dagli altri organi endocrini.**

Tra questi c'è il **GABA, un neurotrasmettitore importante nei fenomeni ansiosi** che viene sintetizzato anche da diversi ceppi di lattobacilli. Si tratta di uno scenario innovativo che potrebbe aprire, in futuro, la strada nell'uso dei lattobacilli come potenziali produttori di "farmaci autoctoni"!

Alla relazione tra microbioma e ansia, ha dedicato anche un editoriale il *Journal of American Medical Association* perché la notizia non era tale da poter passare inosservata: un team di ricercatori dell'University of California di Los Angeles, ha dimostrato che **è possibile ridurre la risposta ansiosa a un compito "difficile", modificando la composizione dei batteri intestinali**, attraverso l'assunzione due volte al giorno di una bevanda di latte fermentato (2). La bevanda in questione conteneva *Bifidobacterium animalis* e *Lactococcus lactis*, più i due ceppi di batteri tipici dello yogurt ovvero lo *Streptococcus thermophilus* e il *Lactobacillus bulgaricus*. A conferma delle modificazioni notate a livello comportamentale c'è stato il riscontro della Risonanza magnetica funzionale cerebrale che ha mostrato una ridotta attività di una rete di neuroni responsabili della risposta ansiosa. Nel gruppo di donne che ha fatto da controllo nello studio (assumendo una bevanda simile, ma non fermentata) non si è registrata né la riduzione della risposta ansiosa, né la modifica alla Risonanza. Questo prova che, in linea di principio, la modifica del microbioma intestinale produce una risposta significativa a livello cerebrale. Ma c'è di più.

A seconda dei ceppi batterici usati, la risposta cambia: ad esempio, il *Campylobacter jejuni* incrementerebbe l'ansia, mentre il *Lactobacillus* e il *Bifidobacterium* la ridurrebbero.

## Tradizionale o probiotico?

**Lo yogurt è tra gli alimenti fermentati più antichi di cui l'uomo si è nutrito nel corso della sua storia.** Come "latte acido" o "latte fermentato" è stato citato in tanti testi antichi, persino nella Bibbia. La varietà bianca intera contiene proteine, carboidrati e grassi in proporzioni ideali tanto da essere considerato, nell'ambito della dieta Zona, un alimento dalla composizione nutrizionale naturalmente perfetta. **Altamente digeribile e saziante, ha un'azione disintossicante, antinfiammatoria e protettiva che nessun altro cibo può vantare.** Il suo consumo regolare consente un costante "ricambio" dell'ecosistema intestinale perché migliora la microflora batterica e limita le conseguenze dei processi fermentativi. È stato dimostrato scientificamente che il *Lactobacillus bulgaricus* produce ben tre sostanze con attività nei confronti di diverse specie batteriche.

**Oltre allo yogurt tradizionale, c'è poi quello con fermenti lattici probiotici che hanno dimostrato innumerevoli benefici per la salute.** Tra tutti i ceppi attualmente utilizzati è il *Lactobacillus acidophilus*, a detenere ancora la palma del più usato per il suo effetto 'terapeutico' e riequilibrante. **Grazie a due sostanze chiamate acidofillina e lactocidina svolge, infatti, un ruolo antagonista verso specie microbiche dannose per l'organismo e contribuisce all'equilibrio dell'ecosistema intestinale.**

Sotto la lente per il suo ruolo benefico c'è anche il *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG), da cui i ricercatori della Vanderbilt University Medical Center nel Tennessee, hanno isolato la proteina P40, utile nel trattamento delle patologie infiammatorie intestinali, come la **colite** (5).

Uno yogurt probiotico al giorno toglie l'ansia di tozno?

Uno studio condotto presso l'Università di Toronto e pubblicato sul *Journal BMC Gut Pathogens* (3) sembra aver dimostrato che l'assunzione di tre dosi di *Lactobacillus casei Shirota* al giorno (pari a 24 miliardi di colonie) per due mesi non solo potenzia i batteri "buoni", ma porta a **una significativa riduzione dei sintomi di depressione e ansia** perché, parallelamente, aumentano i livelli di triptofano nel cervello.



## Yogurt e menu dei bambini: perché farne senza?

Lo yogurt, tra tutti i latticini, gode di un appeal particolare. Grazie alle molteplici varietà offerte dal mercato, è uno dei pochi alimenti "salutari" che piacciono a tutti i bambini! I dati relativi a un recente studio (8) su bambini e adolescenti statunitensi tra i 2 e 18 anni, arruolati nel programma NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) ha aggiunto un tassello importante alle nozioni sinora disponibili sulla dieta dei piccoli: **i bambini che mangiano yogurt almeno una volta alla settimana (la forbice era compresa tra due vasetti alla settimana e 1-6 all'anno), mostrano abitudini alimentari complessive più sane e sono più fisicamente attivi.** A questo si aggiunge la controprova "scientifica" che evidenzia **profili metabolici ottimali** sia per quanto riguarda l'insulina a digiuno sia quella post prandiale. Dati importanti, questi, visto il crescente allarme relativo al sovrappeso infantile.

## Lo yogurt è versatile: perché non usarlo nel panino?

Il primo vantaggio dello yogurt, oltre ai benefici nutrizionali riconosciuti e tipici del latte, è **il suo alto potere saziante**, importante soprattutto per la prima colazione e gli spuntini. Ma ci sono altri modi per offrire questo prezioso alimento ai bambini, come, per esempio, **utilizzarlo in cucina al posto o in parziale sostituzione di ingredienti con più alto contenuto di grassi come la maionese.** All'inizio, per abituare il palato sensibile dei bimbi, si può miscelare 1 cucchiaino di maionese con 1 cucchiaino di yogurt. Via via si può poi passare ad usarlo da solo come base per salse e sughi freddi, cui aggiungere limone, extravergine, polpa di avocado, erbe e ogni altro ingrediente genuino che suggerisce la fantasia. L'importante, ovviamente, è non cuocerlo per non perdere i benefici dei fermenti lattici vivi.

**La stessa strategia della "diluizione" utilizzata con la maionese si può applicare con gli yogurt dolci che sono poi i più apprezzati dai bambini.** Per un bambino molto goloso che chiede bis (o tris) o un bimbo in sovrappeso, si può dare un taglio agli zuccheri aggiunti, semplicemente mescolando yogurt bianco intero non acido con il suo yogurt dolce preferito. In caso di insuccesso? I benefici nutrizionali dello yogurt sono così grandi che si può soprassedere. Basterà eliminare lo zucchero altrove dalla dieta.

**Anche come merenda dolce, ci sono alternative al classico vasetto:** un'idea potrebbe essere quella di spalmare con lo yogurt compatto due fette di pane - meglio se integrale o con farine poco raffinate - in cui si può mettere una pera a fettine (o un altro frutto dolce e pastoso come, per esempio, la banana) e qualche scaglia di cioccolato.



### Il caso specifico del colon irritabile

Un tipico disturbo per il quale la modificazione del microbioma può risultare utile è la **sindrome del colon irritabile che colpisce circa il 15% della popolazione, con diverse forme e sintomi.** Confrontando i profili microbici intestinali di persone che ne soffrono con quelli di persone sane, diverse ricerche hanno rilevato un'alterazione del microbioma intestinale.

Un gruppo di ricercatori della McMaster University, in Canada, sta provando l'effetto dell'assunzione regolare di un ceppo di *Bifidobacterium* su un gruppo di persone affette da sindrome del colon irritabile e concomitante depressione (4). Lo studio prevede anche l'uso della Risonanza magnetica funzionale per valutare gli eventuali cambiamenti sulle aree cerebrali notoriamente coinvolte nei fenomeni depressivi come la corteccia frontale, l'ippocampo e l'amigdala. Altri studi stanno, invece, monitorando l'effetto ottenuto con un farmaco antidepressivo, associato alla somministrazione di specifici ceppi batterici. Ci vorrà del tempo per avere risultati certi e tradurli in cura, ma la strada nuova è ormai stata intrapresa.

## Bambini: i latticini migliorano le performance scolastiche

A sorpresa, anche i bambini, come noi adulti, possono soffrire di "stress", ovviamente commisurato al loro "mondo", ben si intende! Quello "strano" malumore che i piccoli tornati dalle vacanze dimostrano nei confronti della ripresa delle attività scolastiche, può non essere solo un capriccio. Anzi. Secondo un'inchiesta del settimanale Newsweek, **si potrebbe addirittura parlare di una vera e propria sindrome pediatrica**. I dati rivelano, infatti, che la nostalgia dello svago estivo colpisce, tutti gli anni, numerosi bambini di tutto il mondo. Come aiutarli? La soluzione è più semplice e "piacevole" di quel che si possa pensare perché, anche questa volta, è l'alimentazione a giocare un ruolo chiave.

Tra le sostanze utili per migliorare l'adattamento ai nuovi ritmi e la ripresa degli studi con vitalità e buonumore, un posto di prim'ordine spetta alle **vitamine del gruppo B che l'organismo utilizza per trasformare correttamente il cibo in energia**. In pratica, queste vitamine costituiscono dei co-fattori, cioè "chiavi" grazie alle quali gli alimenti possono essere metabolizzati e trasformati in carburante di pronto utilizzo. Questo spiega perché le **vitamine del gruppo B, pur non fornendo calorie, sono spesso chiamate "vitamine energetiche"**.

Tra i cibi ricchi di queste vitamine ci sono proprio i latticini.

**B<sub>2</sub>** I più ricchi sono: latticini (0,68 mg), camembert (0,52 mg), pecorino (0,47 mg), emmenthal, groviera e fontina (0,45 mg), brie (0,43 mg)

**B<sub>3</sub>** I più ricchi sono: camembert (1 mg), gorgonzola (0,9 mg), provolone (0,6 mg), latte di pecora (0,5 mg), latticini, mozzarella e brie (0,4 mg)

**B<sub>6</sub>** I più ricchi sono: camembert (0,25 mg), brie (0,23 mg), groviera (0,13 mg), emmenthal e gorgonzola (0,11 mg)

**B<sub>12</sub>** I più ricchi sono: parmigiano, grana padano, feta e fontina (1,7 mg), gorgonzola e groviera (1,6 mg)

Fonte: Tabelle di composizione degli alimenti. CREA – Centro di ricerca per gli alimenti e la nutrizione.

**I latticini entrano a pieno titolo nella dieta dei bambini anche per un altro e importante motivo:** insieme alla frutta, potrebbero addirittura essere la discriminante tra una carriera scolastica "normale" ed una "brillante". E' questa una delle evidenze raccolte dal Western Australian Pregnancy Cohort (Raine) Study (9) che ha messo in rilievo come una dieta ottimale seguita nei primi anni di età possa condizionare anche il successo accademico degli anni successivi, in particolare per materie come matematica, lettura, scrittura e ortografia. In particolare, è emerso che **un elevato consumo di latticini all'età di 1-3 anni è associato ai più alti punteggi accademici, a tutte le età**.

Chi vi sta scrivendo ha appena rivalutato il panino con la crescenza che la mamma insisteva a mettere in cartella al posto della merendina...

### Lo squilibrio intestinale: possibile causa della stanchezza cronica

Lo squilibrio della flora intestinale e i conseguenti processi infiammatori possono essere anche all'origine della "sindrome da stanchezza cronica", una malattia rara, che, in Italia coinvolge circa duecentomila persone (si tratta di una stima poiché manca un registro ufficiale). Questa è l'ipotesi proposta da uno studio pubblicato sulla rivista Microbiome (6) di un gruppo di ricercatori della Cornell University. Gli studiosi hanno, infatti, riscontrato nelle persone affette da sindrome da stanchezza cronica alcune alterazioni del microbiota intestinale, identificando una quota inferiore di microrganismi dotati di azione antinfiammatoria. Vari studi hanno monitorato gli effetti dei batteri probiotici sulla patologia (7).



## L'attendibile®

è la newsletter di Assolatte (Associazione che rappresenta le imprese che operano nel settore lattiero caseario). L'attendibile si propone come strumento d'informazione sulle tematiche legate al latte yogurt formaggi e burro dal punto di vista nutrizionale, culturale, storico, economico, normativo e di sicurezza alimentare.

### La newsletter

si avvale della collaborazione di un Comitato Scientifico.

### La ristampa

delle informazioni contenute in questa newsletter è consentita e gratuita a condizione che si indichi la fonte.

Direttore editoriale: **Adriano Hribal**

Coordinamento redazionale: **Samantha Biale**

Coordinamento editoriale: **Carmen Besta**

## BIBLIOGRAFIA

- 1) The microbiome-gut-brain axis during early life regulates the hippocampal serotonergic system in a sex-dependent manner - G Clarke, S Grenham, P Scully, P Fitzgerald, R D Moloney, F Shanahan, T G Dinan and J F Cryan - *Molecular Psychiatry* 18: 666-673; advance online publication, June 12, 2012
- 2) The Intestinal Microbiota Affect Central Levels of Brain-Derived Neurotrophic Factor and Behavior in Mice - *Gastroenterology* 2011 Volume 141, Issue 2, Pages 599-609.e3 - Emmanuel Denou, Josh Collins, Wendy Jackson, Jun Lu, Jennifer Jury, Yikang Deng, Patricia Blennerhassett, Joseph Macri, Kathy D. McCoy, Elena F. Verdu, Stephen M. Collins
- 3) A randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study of a probiotic in emotional symptoms of chronic fatigue syndrome - A Venket Rao, Alison C Bested, Tracey M Beaulne, Martin A Katzman, Christina Iorio, John M Berardi and Alan C Logan - *Gut Pathogens* 2009, 1:6
- 4) Unraveling the influence of gut microbes on the mind - M. J. Friedrich, *JAMA* 2015, 313, 1699-01
- 5) Colon-specific delivery of a probiotic-derived soluble protein ameliorates intestinal inflammation in mice through an EGFR dependent mechanism - Fang Yan, Hanwei Cao, Timothy L. Cover, M. Kay Washington, Yan Shi, LinShu Liu, Rupesh Chaturvedi, Richard M. Peek Jr., Keith T. Wilson and D. Brent Polk - *May 23, 2011 - The Journal of clinical investigation*
- 6) Reduced diversity and altered composition of the gut microbiome in individuals with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. Ludovic Giloteaux, Julia K. Goodrich, William A. Walters, Susan M. Levine, Ruth E. Ley, Maureen R. Hanson. *Microbiome* - DOI: 10.1186/s40168-016-0171-4
- 7) Effect of supplement with lactic-acid producing bacteria on fatigue and physical activity in patients with chronic fatigue syndrome - Sullivan A, Nord CE, Evengard B. - *Nutr J.* 2009;8:4. Rao AV, Bested AC, Beaulne TM, Katzman MA, Iorio C, Berardi JM, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study of a probiotic in emotional symptoms of chronic fatigue syndrome. *Gut Pathog.* 2009;1(1):6. Sheedy JR, Wetenhall RE, Scanlon D, Gooley PR, Lewis DP, McGregor N, et al. Increased d-lactic acid intestinal bacteria in patients with chronic fatigue syndrome. *In Vivo.* 2009;23(4):621-8.
- 8) Zhu Y et al. *European Journal of Nutrition*, June 2015, Volume 54, Issue 4, pp 543-550. DOI 10.1007/s00394-014-0735-7
- 9) Nyaradi A et al. *Acta Paediatrica*. Volume 105, Issue 5, pages e209-e218, May 2016. DOI: 10.1111/apa.13324. <http://www.rainestudy.org.au/>

## Il Comitato Scientifico

### Dottor Umberto Agrimi

(Direttore del Dipartimento di Sanità pubblica veterinaria e Sicurezza alimentare - Istituto Superiore di Sanità)

### Dottor Maurizio Casasco

(Presidente della Federazione Medico Sportiva Italiana)

### Onorevole Paolo De Castro

(coordinatore S&D alla Commissione Agricoltura e Sviluppo rurale del Parlamento europeo)

### Avvocato Massimiliano Dona

(Segretario generale Unione Nazionale Consumatori)

### Professor Enrico Finzi

(Presidente di Astra Ricerche)

### Dottor Andrea Ghiselli

(Medico ricercatore del CREA Nutrizione)

### Professor Lorenzo Morelli

(Ordinario in "Biologia dei Microrganismi" Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza)

### Professor Erasmo Neviani

(Docente di Microbiologia degli Alimenti presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie Alimentari di Parma)

### Professor Luca Piretta

(Docente di Nutrizione umana all'Università Campus Biomedico di Roma)

### Dottor Andrea Poli

(Direttore scientifico NFI - Nutrition Foundation of Italy)

### Professor Samir Sukkar

(Responsabile U.O.D. Dietetica e Nutrizione Clinica IRCCS San Martino-IST Genova)

Per ulteriori informazioni o iscriversi alla newsletter:

Assolatte - redazione L'attendibile  
via Adige, 20 › 20135 Milano  
tel. 02.72021817 › fax 02.72021838  
Besta@Assolatte.it

Progetto grafico: **Carmen Besta**

## [www.lattendibile.it](http://www.lattendibile.it)

Il sito nato per informare e aggiornare la classe medica, i giornalisti e i consumatori sui vantaggi nutrizionali di un'alimentazione equilibrata.