

CIRCOLARE ASSOLATTE DEDICATA ALLE AZIENDE ASSOCIATE

14.04.2020

BES/91/2020 - IL RUOLO DEI LATTICINI AI TEMPI DEL CORONAVIRUS. IL NUOVO NUMERO DE LATTENDIBILE

In questo periodo di forzata reclusione il cibo è diventato uno dei protagonisti delle giornate degli italiani e i latticini rientrano a pieno titolo nella lista della spesa intelligente

Qual è lo stile alimentare giusto per rafforzare il sistema immunitario? Come evitare di ingrassare per colpa della permanenza forzata in casa? Il cibo può aiutare a contrastare ansia e malumore?

È questo il tema dell'ultimo numero de Lattendibile, la newsletter nutrizionale di Assolatte, [**IL RUOLO DEI LATTICINI AI TEMPI DEL CORONAVIRUS.**](#)

In questo periodo di forzata reclusione il cibo è diventato uno dei protagonisti delle giornate degli italiani e, come spiega l'autrice Samantha Biale (nutrizionista e giornalista), i latticini rientrano a pieno titolo nella lista della spesa intelligente.

Il consumo di latte e derivati in questo periodo è consigliabile per diversi motivi. Da un miglior controllo del peso corporeo, dovuto principalmente al contenuto di calcio, sieroproteine e fermenti, al ruolo "anti ansia" particolarmente utile in questo frangente. Malumore e sconforto emotivo dovuti all'isolamento sociale, unitamente alla mancanza di endorfine prodotte dall'esercizio fisico e a uno stile di vita forzatamente squilibrato, possono essere tenuti sotto controllo anche grazie ad un microbioma sano ed efficiente. Via libera quindi ai latticini fermentati, assunti quotidianamente.

Mentre per rafforzare il sistema immunitario le vitamine A e D, che abbondano nei lattici, si dimostrano particolarmente utili.

In questo numero de Lattendibile

- Occhio all'eccesso di carboidrati
- I latticini aiutano a controllare il peso
- Le armi "segrete" dei latticini: calcio, sieroproteine e fermenti
- I latticini e il ruolo anti ansia
- I latticini per contrastare lo stress
- La dieta per il sistema immunitario: vitamina A e D dei latticini
- Microbioma sano e sistema immunitario: i formaggi stagionati
- La potenzialità dei formaggi probiotici

Questo numero de LATTENDIBILE, allegato, raggiungerà 33.000 operatori sanitari.

CIRCOLARE ASSOLATTE DEDICATA ALLE AZIENDE ASSOCIATE

Lattendibile è realizzato nell'ambito del "programma tutela immagine settore lattiero caseario".

Grazie per l'attenzione e cordiali saluti.

Firmato

Avv. Adriano Hribal, Delegato Presidenza

Segue: ALLEGATO

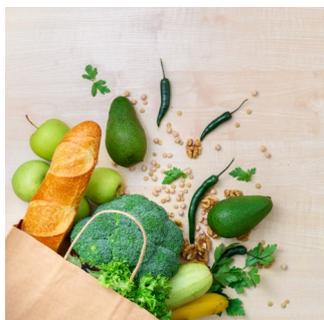


WWW.LATTENDIBILE.IT

IL RUOLO DEI **LATTICINI** AI TEMPI DEL **CORONAVIRUS**

In mezzo a questa 'info-demia', un dettaglio è stato forse trascurato: qual è lo stile alimentare giusto per rafforzare il sistema immunitario? Come evitare di ingrassare per colpa della permanenza forzata in casa? Il cibo può aiutare a contrastare ansia e malumore? I latticini rientrano, a pieno titolo, nella lista della spesa intelligente.

di SAMANTHA BIALE
NUTRIZIONISTA E GIORNALISTA



L'emergenza coronavirus ha avuto un forte impatto sulla vita di tutti. Il decreto che ha imposto agli italiani di stare a casa, uscendo solo per fare la spesa e per situazioni straordinarie, ha fatto tornare la voglia (e il tempo) di cucinare. Con la complicità dei social, c'è stato uno scambio di ricette che ha scatenato la voglia di mettere alla prova la propria fantasia ai fornelli. In questo scenario, il cibo è diventato, quindi, il protagonista principale delle giornate degli italiani. Ecco, dunque, come trasformarlo nel miglior alleato del benessere psicofisico, dribblando le potenziali insidie per la linea e la salute.

Lattendibile®

È LA NEWSLETTER
DI **ASSOLATTE**
ASSOCIAZIONE ITALIANA
LATTIERO CASEARIA

REDAZIONE



Via Adige, 20
20135 Milano
tel. 02.72021817



Email: assolatte@assolatte.it
www.lattendibile.it



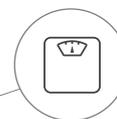
OCCHIO ALL'ECESSO DI CARBOIDRATI

Secondo i dati Nielsen, rispetto allo stesso periodo dello scorso anno gli acquisti di pasta sono cresciuti del 61% mentre quelli di farina addirittura dell'82%. I carboidrati si sono così aggiudicati un posto primario sulle nostre tavole, probabilmente superando le quantità indicate dalle linee guida e dalla piramide alimentare che, per questa categoria, prevede un consumo di circa il 55% delle calorie totali. Con la complicità del lungo periodo di sedentarietà forzata, però, un eccesso di carboidrati raffinati può diventare un boomerang: se da una da una parte si rivela utile per stimolare la produzione di serotonina dall'azione anti-ansia, dall'altra può provocare aumento di peso e stimolazione eccessiva dell'insulina, dannosa soprattutto per chi abitualmente deve fare i conti con la glicemia alta. Il ricorso a cereali integrali è una delle strategie più indicate, meglio ancora se associati ai legumi che, oltre a completare l'assetto proteico, forniscono preziose fibre che abbassano il carico glicemico del pasto e migliorano il senso di sazietà. Molto interessanti, da questo punto di vista, sono le nuove tipologie di pasta ormai presenti in tutti i supermercati a base di farina di legumi (lenticchie, ceci, etc.).

I LATTICINI AIUTANO A CONTROLLARE IL PESO

Sulla migliore "gestione" del peso corporeo, tutti i prodotti lattiero caseari (latte, yogurt e formaggi) possono dare un contributo effettivo, come suggerito dall'ultima review del 2011 (10). Hanno indagato questo aspetto vari studi trasversali (6), tra

i quali compare anche un lavoro italiano sulle donne in menopausa, dal quale è emerso che quelle con la più alta assunzione di latticini avevano un BMI inferiore rispetto alle donne con consumi bassi (7). Allo stesso risultato sono giunti i dati del sondaggio "Osservazione dei fattori di rischio cardiovascolari in Lussemburgo" che hanno rilevato come l'assunzione di latticini fosse associata a una minor probabilità di obesità e accumulo di grasso addominale (8). A questi si aggiunge uno studio svedese (11) che ha esaminato, per nove anni, l'associazione tra assunzione di latticini e variazione ponderale in più di 19mila donne di età compresa tra 40 e 55 anni, suddivise in 4 gruppi in base alle differenti quantità di prodotti lattiero caseari assunte ogni giorno. I dati finali hanno mostrato che una o più porzioni al giorno di formaggio o latte intero / fermentato fosse associata a minori aumenti di peso. Il ruolo positivo dei latticini nella regolazione del peso corporeo è, infine, stato il risultato conclusivo di un'interessante metanalisi del 2016 (9).



Sulla migliore "gestione" del peso corporeo, tutti i prodotti lattiero caseari (latte, yogurt e formaggi) possono dare un contributo effettivo.

- 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 Basted, Tracey M Beaulne, Martin A Katzman, Christina Iorio, John M Berardi and Alan C Logan - *Gut Pathogens* 2009, 1:6
- 4) McCarron DA et al. Blood pressure and nutrient intake in the United States. *Science*. 1984; 224: 1392-1398.



LE **ARMI "SEGRETE"** DEI LATTICINI: CALCIO, SIERO-PROTEINE E FERMENTI

I meccanismi alla base della relazione tra latticini e peso corporeo sono diversi. Un ruolo importante è svolto dal calcio. La relazione tra livelli di questo minerale e peso corporeo è stata notata, per la prima volta, in un'analisi cross-sectional della metà degli anni '80 (4) che ha evidenziato come l'assunzione più elevata di calcio fosse associata a una pressione sistolica media più bassa e una massa corporea complessivamente migliore. Si iniziò, dunque, a studiare nel dettaglio la relazione tra il calcio e il grasso corporeo (5), dimostrando come l'aumento di Ca (2+) intracellulare potesse determinare una stimolazione della lipogenesi e l'inibizione della lipolisi. Ma non è tutto. Uno studio francese (12) effettuato su uomini in sovrappeso ha evidenziato che l'assunzione abituale di latte e yogurt è correlata a una minor probabilità di accumulare grasso su addome e girovita. In questo caso, i ricercatori hanno puntato l'attenzione sulla particolare composizione del latte e ai suoi effetti sulla lipolisi, la lipogenesi e l'assorbimento degli acidi grassi. Tra i meccanismi fisiologici e molecolari alla base di quest'associazione, va annoverato anche il ruolo delle proteine del siero sulla regolazione dell'appetito, l'assunzione di cibo e il mantenimento della massa muscolare in caso di dieta dimagrante (14). Lo yogurt, in particolare, ha mostrato un effetto particolarmente benefico poiché l'assunzione più elevata è associata a un ridotto rischio di obesità, a minori variazioni del peso corporeo e della circonferenza vita (13). A favore dei latticini freschi fermentati c'è, indiscutibilmente, anche il ruolo benefico sul microbioma (vedi box a lato).

I LATTICINI E IL RUOLO **ANTI ANSIA**

In soccorso dell'inevitabile malumore e dello sconforto emotivo dovuti all'isolamento sociale e alla mancanza di endorfine prodotte dall'esercizio fisico, lo stile di vita corretto prevede: mangiare meglio e ad orari regolari, cercare di esporsi al sole il più possibile, dormire 8 ore e crearsi impegni domestici (gli psicologi consigliano i lavori manuali), ma anche e soprattutto riportare la flora batterica intestinale in equilibrio. Un microbioma sano ed efficiente è essenziale anche per la salute mentale! Negli ultimi anni, infatti, è stato evidenziato che l'intestino può condizionare lo stato psichico e avere persino un ruolo sui nostri comportamenti. Il microbioma, costituito da 100.000 milioni di microrganismi, 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. Un'interessante review (1) rivela che le sostanze attive messe in circolo dal microbiota intestinale sono 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. A questo proposito, 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 latte fermentato (2) a base di *Bifidobacterium animalis*, *Lactococcus lactis*, *Streptococcus thermophilus*



MICROBIOMA IN **EQUILIBRIO** = PESO PERFETTO

Le osservazioni scientifiche mostrano che gli individui in peso forma possiedono, generalmente, una microflora intestinale molto più varia e sana rispetto ai soggetti sovrappeso. Una flora batterica alterata induce uno stato infiammatorio che coinvolge l'intero organismo, spianando la strada al sovrappeso. Molti processi che favoriscono la perdita di peso, infatti, avvengono proprio a livello intestinale. La prova di come l'intestino abbia un ruolo centrale nella regolazione degli stimoli metabolici che possono orientare l'organismo verso il dimagrimento o l'ingrassamento arriva dagli scienziati del Duke University Medical Center di Durham (2) che hanno dimostrato come una flora intestinale squilibrata può ostacolare la perdita di peso. Allo stesso modo, un dimagrimento ottenuto con una dieta sana è in grado di riportare la microflora intestinale in perfetto equilibrio (3).

e *Lactobacillus bulgaricus*. La Risonanza magnetica funzionale cerebrale ha confermato che la modifica del microbioma intestinale produce effettivamente una significativa risposta a livello cerebrale. *Lactobacillus* e *Bifidobacterium*, assunti quotidianamente, si sono dimostrati particolarmente efficaci, ma risultati interessanti sulla riduzione dei sintomi di depressione e ansia sono stati ottenuti anche con l'assunzione di *Lactobacillus casei* Shirota (3).

I LATTICINI PER CONTRASTARE **LO STRESS**

Tra i cibi amici del benessere psicofisico ci sono latte e formaggi che, grazie al loro particolare mix di micro nu-

trienti, rappresentano un alleato prezioso: sono ottime fonti di triptofano che stimola la produzione di serotonina (vedi box); di vitamina B2 e zinco, indispensabili per combattere l'irritabilità e di calcio, che ha un ruolo equilibrante sul sistema nervoso. Oltre ad attivare la secrezione di neurotrasmettitori come dopamina e serotonina, efficaci per contrastare l'ansia, i latticini innescano la produzione di GABA. A questo si aggiunge l'effetto delle caseomorfine prodotte dalla digestione della caseina che agiscono sui recettori oppioidi del cervello, regalando un'immediata "gratificazione" cerebrale (15). Uno studio effettuato presso l'University of Michigan ha aggiunto un ulteriore tassello alla "dieta antistress" scoprendo che a

innescare il fenomeno dell'appagamento psicofisico è anche la presenza di una certa quota di grassi tipica dei formaggi (16).



MOZZARELLA, FONTINA & CO. PER RITROVARE **IL BUON UMORE!**

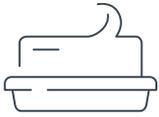
Il cervello, per affrontare periodi di stress e ansia, come accade in questo delicato periodo, spinge a un eccessivo consumo di carboidrati. Un aiuto nutrizionale può arrivare dal triptofano che gioca un ruolo fondamentale nella produzione di serotonina che regola l'umore, il desiderio di cibo, il senso di sazietà e il sonno. Il fabbisogno è di circa 250 mg/die. Latte, yogurt e formaggi sono una delle fonti privilegiate di questa preziosa sostanza: il loro consumo quotidiano migliora la risposta allo stress e contribuisce a controllare il bisogno di carboidrati. Come si può vedere dalla tabella a lato, il triptofano è contenuto anche nei latticini a minor contenuto energetico come la ricotta e la mozzarella light che possono essere scelti, per contenere le calorie giornaliere, pur assicurando all'organismo tutte le sostanze nutritive.

CONTENUTO DI **TRIPTOFANO E CALORIE** NEI LATTICINI (100 grammi)

| | TRIPTOFANO g | CALORIE |
|----------------------|--------------|---------|
| MOZZARELLA VACCINA | 0,515 | 253 |
| PECORINO | 0,429 | 392 |
| FONTINA | 0,361 | 343 |
| EDAMER | 0,352 | 357 (*) |
| PROVOLONE | 0,345 | 374 |
| MOZZARELLA LIGHT | 0,339 | 165 (*) |
| BRIE | 0,322 | 319 |
| GORGONZOLA | 0,312 | 324 |
| CAPRINO | 0,227 | 270 (*) |
| RICOTTA VACCINA | 0,125 | 146 |
| LATTE PARZ. SCREMATO | 0,042 | 46 |
| YOGURT BIANCO INTERO | 0,02 | 66 |

(*) Per questi latticini, mancano i dati ufficiali, per cui sono stati presi i valori calorici medi delle tipologie in commercio. Fonti:
- U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. 2011. USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 24
- Tabelle di composizione degli alimenti. CREA - Centro di ricerca per gli alimenti e la nutrizione.





Burro crudo, a colazione e come condimento

Per beneficiare delle sue virtù il burro va consumato crudo, poiché la cottura attiva i processi di degradazione. Accettabile il burro fuso sciolto velocemente in padella, a fiamma bassa, per la preparazione di condimenti. La soluzione ideale è consumarlo a colazione, spalmandolo sul pane nero (meglio ancora se arricchito con semi) con un velo di composta di

frutta. Il burro, inoltre, ha un ottimo potere saziante e contribuisce ad abbassare l'indice glicemico di un pasto ricco di carboidrati come la prima colazione dolce.

LA DIETA PER IL SISTEMA IMMUNITARIO: **VITAMINA A E D** DEI LATTICINI

Per rafforzare il sistema immunitario bisogna fornire all'organismo tutte le sostanze utili per sostenere l'immunocompetenza come le vitamine A, D, C, E, B6, e B12, l'acido folico, lo zinco, il ferro, il rame e il selenio (20). La vitamina A e la D, in particolare, abbondano nei latticini, sostenendo l'importanza di questa categoria alimentare nell'ambito della nutrizione sana ed equilibrata.

La vitamina A aiuta a mantenere l'integrità strutturale e funzionale delle mucose che costituiscono la prima linea di difesa, è importante per le cellule immunitarie (19) innate come macrofagi e neutrofilo e per i linfociti T e B. È coinvolta nello sviluppo/differenziazione delle cellule Th1 e Th2, supportando la risposta antinfiammatoria Th2.

→ Questa vitamina si trova naturalmente in tutti i latticini, in particolare nel burro (usato a crudo) e nella panna: 10 grammi di burro forniscono 90-100 mcg di vitamina A, pari a un sesto circa di quella che serve in un giorno, mentre nei formaggi è presente in quantità medie di 250 mcg per 100 g.

La Vitamina D è molto importante per la sua attività immunomodulante (17). La

maggior parte delle cellule del sistema immunitario esprime, infatti, il recettore per la vitamina D, producendo molecole ad azione antibatterica (catelicidina e β -defensina). La vitamina D stimola sia la funzione dei macrofagi e dei linfociti B e T, sia la maturazione delle cellule dendritiche, oltre a regolare la risposta infiammatoria. Ultimo, ma non in ordine d'importanza, la vitamina D interviene sulla composizione del microbiota, mantenendone efficiente la funzione immunologica (18).

→ Questa vitamina si trova naturalmente in pesci grassi, tuorlo, formaggi e burro.

MICROBIOMA SANO E SISTEMA IMMUNITARIO: I FORMAGGI STAGIONATI

La composizione del microbioma può fare la differenza sulle difese organiche poiché l'apparato gastrointestinale rappresenta la maggiore superficie di contatto tra il sistema immunitario e l'esterno. Tra le altre funzioni, la flora batterica intestinale "guida" le cellule immunitarie a discriminare i potenziali batteri patogeni da quelli simbiotici (21). Particolarmente importanti sono gli acidi grassi a catena corta che svolgono un ruolo riequilibrante e antinfiammatorio (23) sul microbiota e

- 5) Zemel MB et al. Regulation of adiposity by dietary calcium. *FASEB J.* 2000; 14: 1132-1138.
- 6) Van Loan M. The role of dairy foods and dietary calcium in weight management. *J Am Coll Nutr.* 2009; 28: 120S-129S.
- 7) Varenna M et al. Effects of dietary calcium intake on body weight and prevalence of osteoporosis in early postmenopausal women. *Am J Clin Nutr.* 2007; 86: 639-644.
- 8) Crichton GE, Alkerwi A. Whole fat dairy food intake is inversely associated with obesity prevalence: findings from the Observation of Cardiovascular Risk Factors in Luxembourg study. *Nutr Res.* 2014; 34: 936-943.
- 9) Wang W et al. Association of dairy products consumption with risk of obesity in children and adults: a meta-analysis of mainly cross-sectional studies. *Ann Epidemiol.* 2016; 22 pii: S1047-2797.
- 10) Dougkas A et al. Associations between dairy consumption and body weight: a review of the evidence and underlying mechanisms. *Nutr Res Rev.* 2011; 24: 72-95.
- 11) Rosell M et al. Association between dairy food consumption and weight change over 9 y in 19 352 perimenopausal women. *Am J Clin Nutr.* 2006; 84: 1481-1488.



stimolano la produzione di linfociti T regolatori (22). L'**acido butirrico**, ovvero la fonte di energia preferita dagli enterociti, è particolarmente presente nei formaggi stagionati: con 1-2 cucchiaini di Parmigiano Reggiano si assumono circa 7 mg di butirrico. I formaggi stagionati, peraltro, forniscono anche quantità rilevanti di zinco, essenziale per le cellule del sistema immunitario. Ai formaggi stagionati, come Grana Padano, Parmigiano Reggiano e Pecorino, spetta dunque un posto di prim'ordine nell'alimentazione mirata al rafforzamento delle difese dell'organismo: in soli 50 grammi ci sono ben 17 grammi di proteine e quantità ideali di calcio, ferro, vitamina A e vitamine del gruppo B.

LA POTENZIALITÀ DEI FORMAGGI PROBIOTICI

Per quanto riguarda il ruolo del microbioma sulle difese organiche, i cibi più promettenti sembrano essere i latticini probiotici (24) che possono vantare anche un ruolo positivo sulla barriera immunologica dell'intestino (25). Arricchiti di ceppi probiotici, come *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei* e il *Bifidobacterium*, sono un esempio perfetto di come anche un formaggio può assumere le caratteristiche benefiche tipiche di yogurt e latti fermentati. Nello specifico, è stato dimostrato che la stimolazione sul sistema immunitario è più efficace quando *Lactobacillus* e *bifidus* sono consumati insieme (26).



- 12) Vergnaud AC et al. Dairy consumption and 6-y changes in body weight and waist circumference in middle-aged French adults. *Am J Clin Nutr.* 2008; 88: 1248-1255.
- 13) Schwingshackl L et al. Consumption of dairy products in relation to changes in anthropometric variables in adult populations: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *PLoS One.* 2016 Jun 16;11 (6):e015746
- 14) Frestedt JL, Zenk JL, Kuskowski MA, et al. A whey-protein supplement increases fat loss and spares lean muscle in obese subjects: a randomized human clinical study. *Nutr Metab (Lond).* 2008; 5: 1-7.
- 15) Mohammad Raies et Al. - Impact of Milk Derived β -Casomorphins on Physiological Functions and Trends in Research: A Review - *International Journal of Food Properties*
- 16) Which Foods May Be Addictive? The Roles of Processing, Fat Content, and Glycemic Load - Erica M. Schulte, Nicole M. Avena, Ashley N. Gearhardt - February 18, 2015 - <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117959>
- 17) Lang PO, et al. Vitamin D. Status and the host resistance to infections: what it is currently (not) understood. *Clin Ther.* 2017;39 (5):930-45.
- 18) Luthold RV, et al. Gut microbiota interactions with the immunomodulatory role of vitamin D in normal individuals. *Metabolism.* 2017;69:76-86.
- 19) Zhiyi Huang et Al. - Role of Vitamin A in the Immune System - *J Clin Med.* 2018 Sep; 7 (9): 258.
- 20) Gombart AF, Pierre A, Maggini S. - A Review of Micronutrients and the Immune System- Working in Harmony to Reduce the Risk of Infection - *Nutrients.* 2020 Jan 16;12(1).
- 21) Giorgetti G. *et al*, Interactions between Innate Immunity, Microbiota, and Probiotics *J Immunol Res.* 2015;2015:501361
- 22) Yukihiro Kurosawa et Al. - Commensal microbe-derived butyrate induces the differentiation of colonic regulatory T cells - *Nature* volume 504, pages 446-450 - December 2013
- 23) David Ríos-Covián et Al. *Intestinal Short Chain Fatty Acids and their Link with Diet and Human Health* - *Front Microbiol.* 2016; 7: 185. Published online 2016 Feb 17.
- Wong JM et. Al. *Colonic health: fermentation and short chain fatty acids* - *J Clin Gastroenterology*, 2006 Mar;40(3):235-43.
- 24) Isolauri E. (2001), *Probiotics in human disease* in "American Journal of clinical nutrition", 73 (6):1142S-1146S
- 25) Review The influence of diet on the gut microbiota - *Pharmacological Research* - Volume 69, Issue 1, March 2013, Pages 52-60
Michael A. Conlon and Anthony R. Bird - The Impact of Diet and Lifestyle on Gut Microbiota and Human Health - *Nutrients* - 2015 Jan; 7(1): 17-44. Published online 2014 Dec 24.
- 26) Cunningham-Rundles S et al. - *Probiotics and immune response* - *Am J Gastroenterol.* 2000 Jan;95(1 Suppl):S22-S.



Lattendibile[®]

È LA NEWSLETTER DI **ASSOLATTE**
(L'ASSOCIAZIONE ITALIANA CHE RAPPRESENTA LE IMPRESE CHE OPERANO NEL SETTORE LATTIERO CASEARIO)

LA NEWSLETTER 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.

DIRETTORE EDITORIALE: **ADRIANO HRIBAL**

COORDINAMENTO REDAZIONALE: **SAMANTHA BIALE**

COORDINAMENTO EDITORIALE: **CARMEN BESTA**

Lattendibile[®]

SI AVVALE DELLA COLLABORAZIONE DI UN
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

PRIMO VICE PRESIDENTE COMMISSIONE
AGRICOLTURA E SVILUPPO RURALE
PARLAMENTO EUROPEO

AVVOCATO MASSIMILIANO DONA

PRESIDENTE DELL'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 UNIVERSITÀ
CAMPUS BIOMEDICO DI ROMA

DOTTOR ANDREA POLI

DIRETTORE SCIENTIFICO NFI - NUTRITION
FOUNDATION OF ITALY

LA **RISTAMPA** DELLE INFORMAZIONI CONTENUTE IN
QUESTA NEWSLETTER È CONSENTITA E GRATUITA
A CONDIZIONE CHE SI INDICHI LA FONTE.

PROGETTO GRAFICO
CARMEN BESTA

ASSOLATTE
REDAZIONE LATTENDIBILE



Via Adige, 20
20135 Milano



Tel. 02.72021817
Fax 02 72021838



assolatte@assolatte.it
www.lattendibile.it