



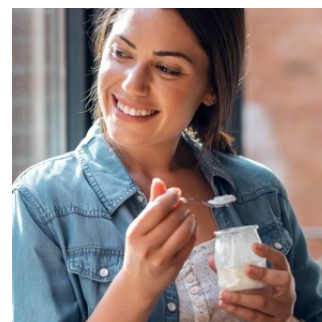
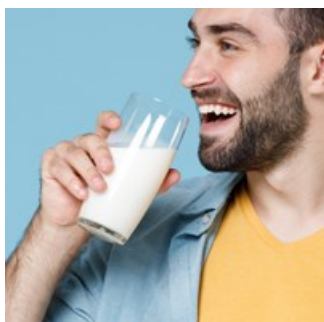
WWW.LATTENDIBILE.IT

DIECI **OTTIMI MOTIVI** PER CONSUMARE **LATTE E YOGURT**

Nonostante i notevoli e comprovati benefici per la salute di un corretto consumo di latte e yogurt, la popolazione italiana ne consuma mediamente un terzo della quantità raccomandata. E il consumo è in costante declino.

PROF. ANDREA GHISELLI

MEDICO INTERNISTA, PRESIDENTE SISA - SOCIETÀ ITALIANA DI SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE



Il consumo di latte, sia nella popolazione italiana che in molte parti del mondo, sta continuando a diminuire nonostante l'indiscutibile valore nutritivo di questo alimento.

Senza entrare in ulteriore dettaglio, sono molte le cause, sostenute dalle continue fake news e ciarlatanerie varie, che lo descrivono come alimento non adatto all'adulto, se non come un veleno per l'uomo e per l'ambiente. Ciò costringe le Istituzioni a campagne di sensibilizzazione e programmi di diffusione del latte nelle scuole al duplice scopo di non far mancare alla popolazione scolastica questo prezioso alimento e a educarla al consumo futuro anche alla fine della scuola.

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



Per questo motivo, poiché al contrario delle mode il latte è una fonte preziosa e per certi versi unica di nutrienti, tra i quali in primis calcio e proteine, ma anche acqua (anche se spesso non ci si pensa), vitamine e altri minerali, tra cui potassio, fosforo e zinco, ovunque nel mondo stanno moltiplicandosi le iniziative istituzionali per educare i bambini (e la popolazione in generale) ad un corretto consumo di latte.

La FAO già a fine anni '90 comincia a promuovere campagne di sensibilizzazione e di educazione al consumo di latte e dal 2001 stabilisce il giorno del 1 giugno come "Giornata mondiale del latte", oltre a sostenere insieme alle Nazioni Unite le iniziative che ogni Paese mette in atto per la promozione del consumo di latte nelle scuole (1). L'ultimo mercoledì di settembre è invece il giorno nel quale si tiene il "World School Milk Day" per ricordare l'importanza per la salute dei programmi scolastici di educazione al consumo di latte.

In Italia, come nel resto dell'Europa, è in corso il progetto europeo "latte nelle scuole" che affianca il programma europeo frutta e verdura nelle scuole, proprio a sottolineare quanto sia importante per la salute il consumo di latte e per proteggere i bambini della scuola primaria di età compresa tra i 6 e gli 11 anni dalle pericolose fake news e mode che allontanano bambini e adulti dal consumo di latte.

È un programma che dal 2017 e almeno fino al 2023 comporterà una spesa di 250 milioni di euro per ogni anno (220 dopo l'uscita della Gran Bretagna dall'Unione Europea) (2).

Tra le iniziative istituzionali per la promozione del consumo di latte, il Ministero della Salute, tramite il suo Tavolo tecnico sulla sicurezza nutrizionale (TASIN) ha recentemente pubblicato un **decalogo** (3) (Figura 1) ed un **position spot** (4) sul corretto consumo di latte e yogurt.

Qui di seguito verranno illustrati brevemente i diversi punti del decalogo.

1
Consuma ogni giorno 3 porzioni tra latte e yogurt. Una porzione corrisponde a 125 g cioè un bicchiere piccolo oppure 1/2 tazza o un vasetto di yogurt.

Queste le raccomandazioni delle Linee Guida italiane per la sana alimentazione (5) non solo per l'importanza di latte/yogurt per il soddisfacimento dei fabbisogni di calcio, ma anche per quello di proteine di alta qualità, zinco, tiamina, riboflavina e vitamina B12. A livello mondiale, tutte le linee guida per una sana alimentazione indicano che il

consumo di latte/yogurt si associa al mantenimento di un buono stato di salute e ne raccomandano un consumo quotidiano e ciò è stato recentemente pubblicato in una review di tutti i documenti disponibili (6).

2
Il latte e lo yogurt sono alimenti per iniziare bene la giornata. Con una tazza intera di latte (2 porzioni) a colazione e uno yogurt come spuntino si raggiungono le 3 porzioni raccomandate.

Questo secondo punto è un suggerimento pratico per come soddisfare la

raccomandazione secondo le abitudini italiane, che vedono il latte come alimento principe della colazione in più della metà della popolazione italiana (7). Sta però lentamente cambiando tale abitudine e aumenta la quota di persone che preferiscono "altri tipi di colazione". Negli ultimi 20 anni si assiste ad una forte riduzione del consumo di latte a colazione con percentuali che vanno dal 57% al 46%, e la riduzione maggiore si osserva a carico dei bambini di 3-10 anni. La diminuzione dell'abitudine al consumo di latte a colazione, comunque, pare non avere contribuito alla sostituzione del latte con altre be-

Figura 1

Decalogo

per il corretto consumo di Latte & yogurt nell'alimentazione quotidiana

- Consuma ogni giorno 3 porzioni tra latte e yogurt.** Una porzione corrisponde a 125 g cioè un bicchiere piccolo oppure 1/2 tazza o un vasetto di yogurt.
- Il latte e lo yogurt sono alimenti per iniziare bene la giornata.** Con una tazza intera di latte (2 porzioni) a colazione e uno yogurt come spuntino si raggiungono le 3 porzioni raccomandate.
- Il latte e lo yogurt sono fonti di calcio.** Inoltre contengono vitamina A, vitamine del gruppo B e altri sali minerali come fosforo, magnesio, zinco e selenio.
- Il latte e lo yogurt hanno senza zuccheri aggiunti un alto contenuto di proteine di alta qualità.** Lo yogurt, grazie al fermento lattico, favorisce l'equilibrio della flora intestinale.
- Puoi scegliere tra latte fresco pastorizzato, fresco pastorizzato di alta qualità, pastorizzato, microfiltrato e a lunga conservazione (LAP).** Se, invece, scegli di utilizzare il latte crudo ricorda che è necessaria la bollitura prima del consumo.
- Lo yogurt si ottiene per fermentazione del latte ad opera di specifici microrganismi.** Quando la fermentazione del latte non è dovuta all'azione di microrganismi dello yogurt, si ottengono latte fermentati. Un esempio è dato dal latte tipico bevanda dell'Europa dell'Est.
- Latte e yogurt possono essere usati, cremati o parzialmente cremati in base alle percentuali di grassi. Il latte e lo yogurt sminacciati e parzialmente sminacciati hanno un ridotto contenuto di grassi e di calorie, senza alcuna riduzione di calcio e proteine.**
- Il latte può essere bevuto ad ogni età.** Nell'infanzia, infatti, è presente in latte, enzima necessario per la digestione del lattosio (zucchero del latte). Ci sono il latte un alimento adeguato per bambini, adulti e anziani; nel caso degli infedeli al latte che hanno una documentata carenza di latte.
- Lo yogurt è ben tollerato dalla maggior parte di coloro che soffrono di intolleranza al lattosio.** Inoltre, sono disponibili molti prodotti a ridotto o nullo contenuto di lattosio, come i latte delattosati.
- Il calcio e il fosforo presenti nel latte e nello yogurt sono facilmente assorbibili dall'organismo.** Il loro consumo contribuisce a diminuire il rischio di incorrere in osteoporosi.



Il latte è sempre stato un elemento fondamentale della nostra dieta per la ricchezza della sua composizione in nutrienti.



vande (8). Invece, per fortuna è in aumento tra i bambini di 3-5 anni la percentuale di chi ha l'abitudine a consumare yogurt, cereali ecc. (dal 4,5% del 1998 al 18% del 2020).

Sempre riguardo ai bambini, poiché come detto sopra il consumo di latte (ma anche di yogurt) nelle abitudini italiane è prevalente a colazione e a merenda, i dati dell'indagine di OKKIO alla Salute 2019 (9) indicano che solo il 64,5% dei bambini italiani consuma latte e/o yogurt a colazione e/o merenda, ivi compresa la merenda eventualmente fornita dalla scuola (nella quale, ricordiamo, è presente il programma "latte nelle scuole"); i consumi di latte e yogurt a colazione e merenda sono più bassi al Nord, rispetto al Centro e al Sud Italia. Il latte è consumato più spesso a colazione rispetto allo yogurt, il contrario succede per la merenda, costituita più spesso da yogurt che da latte.

3

Il latte e lo yogurt sono fonti di calcio, inoltre contengono vitamina A, vitamine del gruppo B e altri sali minerali come fosforo, magnesio, zinco e selenio.

Spesso pensiamo solo al calcio quando parliamo del valore nutritivo del latte, ma non è il solo elemento prezioso contenuto in questo alimento. Nella dieta degli italiani, infatti, i latticini rappresentano la seconda fonte più importante di proteine animali dopo il gruppo carne e derivati, ma sono la fonte più importante di fosforo e la terza di zinco e magnesio. Per quanto riguarda le vitamine i latticini rappresentano la fonte maggiore di riboflavina e sono secondi solo alla carne come fornitori di vitamina B12 (10).

4

Il latte e lo yogurt bianco senza zuccheri aggiunti sono molto simili dal punto di vista nutrizionale. Lo yogurt, grazie ai fermenti lattici, favorisce l'equilibrio della flora intestinale.

Lo yogurt è un prodotto che conserva le caratteristiche e i pregi nutritivi del latte e inoltre offre la possibilità di una migliore digestione del lattosio per la presenza di fermenti lattici ed è quindi tollerato meglio. Il lattosio nello yogurt viene digerito in modo più efficiente rispetto al latte proprio perché la lattasi dei batteri presenti nello yogurt aiutano con la sua digestione. La lattasi prodotta dai batteri lattici sopravvive alle condizioni acide dello stomaco, protetta dalle cellule batteriche e facilitata dalla capacità tamponante dello yogurt. L'aumento del pH quando lo yogurt entra nell'intestino tenue e un tempo di transito gastrointestinale più lento consentono alla lattasi batterica di essere particolarmente attiva per digerire lattosio a sufficienza da prevenire i sintomi nelle persone intolleranti (11).

5

Puoi scegliere tra latte fresco pastorizzato, fresco pastorizzato di alta qualità, pastorizzato, microfiltrato e a lunga conservazione (UHT). Se, invece, scegli di utilizzare il latte crudo ricorda che è necessaria la bollitura prima del consumo.

Ci sono molte tipologie di latte, che mantengono tutte le caratteristiche nutritive del latte. La scelta è in funzione dei gusti e delle capacità di approvvigionamento. Oggi sono disponibili prodotti a maggiore conservazione che

permettono scorte sufficienti anche per una famiglia di quattro persone con frequenza di spesa settimanale. La tecnologia ormai permette di ottenere prodotti UHT con la medesima qualità nutritiva del latte fresco e con un gusto molto simile.

6

Lo yogurt si ottiene per fermentazione del latte ad opera di specifici microrganismi.

Secondo la normativa italiana si definisce yogurt un latte fermentato con due particolari batteri: il *Lactobacillus bulgaricus* e lo *Streptococcus thermophilus* (<http://www.assolatteyogurt.it/content/yogurt>), mentre se si utilizzano altri fermenti si parla in maniera generica di "latte fermentati". Generalmente il grande pubblico chiama indistintamente qualsiasi latte fermentato yogurt ad eccezione del kefir, tipica bevanda dell'Europa dell'Est, alla quale il consumatore riconosce una diversa identità. Lo yogurt può avere una consistenza cremosa o liquida a seconda delle tecnologie di produzione ma cambia poco dal lato nutrizionale.

7

Latte e yogurt possono essere interi, scremati o parzialmente scremati in base alla percentuale di grassi. Il latte e lo yogurt scremati o parzialmente scremati hanno un ridotto contenuto di grassi e di calorie senza alcuna riduzione di calcio e proteine.

Le Linee Guida italiane, ma in generale quelle di tutto il mondo suggeriscono il ricorso a prodotti parzialmente scremati, che rappresentano un compromesso tra i pregi nutrizionali del prodotto inte-



ro e il risparmio di calorie, grassi e grassi saturi in una popolazione che indulge un po' troppo nel consumo di questi nutrienti. Si tratta però, ripetiamo, di un compromesso, poiché sono altre le fonti di grassi saturi da tagliare.

Inoltre, molta attenzione va rivolta alla lettura degli ingredienti, perché, latte a parte, negli altri prodotti scremati o parzialmente scremati, lattini fermentati e yogurt compresi, possono essere presenti degli zuccheri aggiunti.

Recenti evidenze dimostrano che non sia troppo saggio eliminare dalla dieta i prodotti interi (12-14).

8

Il latte può essere bevuto ad ogni età. Nell'intestino umano è presente la lattasi, enzima necessario per la digestione del lattosio (zucchero del latte). Ciò rende il latte un alimento adeguato per bambini, adulti e anziani, ad eccezione degli intolleranti al lattosio che hanno una documentata carenza di lattasi.

Questo è uno dei più diffusi falsi miti sul latte. Quante volte abbiamo sentito sciocchezze del tipo: "l'uomo è l'unico animale adulto che beve latte". Abbiamo trattato nel numero scorso l'importanza che il lattosio ha rivestito e riveste nell'alimentazione umana, pertanto rimando a quel numero ulteriori dettagli. Ricordo solo alcuni punti:

- » anche coloro che non hanno la persistenza della lattasi e che quindi digeriscono male il lattosio sono in grado, nella stragrande maggioranza dei casi, di tollerare una tazza di latte (12 g di lattosio) senza particolare sintomatologia (15).
- » quella minoranza che dovesse avere sintomatologia può consumare i 12

grammi ripartiti in due diverse occasioni a distanza di tempo (15).

- » qualora si avesse sintomatologia anche con una somministrazione frazionata, si può ricorrere ai prodotti delattosati che consentono anche a chi digerisce male il lattosio di approfittare dei benefici del latte.
- » i lattini fermentati tra cui yogurt e kefir, come abbiamo già detto al punto 4, rappresentano alimenti più facili da digerire per i soggetti non tolleranti.

9

Lo yogurt è ben tollerato dalla maggior parte di coloro che soffrono di intolleranza al lattosio. Inoltre, sono disponibili molti prodotti a ridotto o nullo contenuto di lattosio, come i lattini delattosati.

E questo punto lo abbiamo esaminato sia al punto precedente che al punto 4.

10

Il calcio e il fosforo presenti nel latte e nello yogurt sono facilmente assorbiti dall'organismo. Il loro consumo contribuisce a diminuire il rischio di insorgenza di osteoporosi.

Un'altra delle fake più diffuse sul latte attribuisce a questo prodotto una mai dimostrata azione acidificante che espone ad un maggiore rischio di osteoporosi. Questo non è affatto corrispondente alla realtà per diversi motivi:

- » Primo motivo è che il latte non è un alimento acidificante, anzi, pur se in maniera poco significativa è caso mai il contrario, leggermente alcalinizzante (16). Vedi anche il punto 4.
- » Secondo: il lattosio presente nei prodotti lattiero caseari, soprattutto

nelle persone che digeriscono male il lattosio comporta un maggiore assorbimento del calcio per meccanismi di trasporto intestinale, come abbiamo descritto in dettaglio nel numero de Lattendibile "[Le molte virtù del lattosio, lo zucchero benefico](#)" (17).

- » Terzo: è ampiamente dimostrato, e ne abbiamo parlato nel numero "[Latte e derivati combattono la fragilità nell'anziano](#)", che il consumo di latte e prodotti lattiero caseari è inversamente correlato con fratture e cadute nell'anziano.

IN CONCLUSIONE

La base scientifica per le indicazioni del decalogo qui riportato e descritto deriva dai risultati di numerosi studi prospettici e di revisioni sistematiche della letteratura scientifica con relative meta-analisi.

Ad esempio, due recentissime "umbrella reviews" (18, 19) dimostrano che gli effetti benefici del consumo di latte e yogurt sono molteplici e più frequentemente associati ad effetti positivi sulla salute e ad un migliore stato di nutrizione. L'analisi dose-risposta indica che un incremento di 200 ml (circa 1 tazza) di latte al giorno è associato a un minor rischio di malattie cardiovascolari, ictus, ipertensione, cancro del colon-retto, sindrome metabolica, obesità e osteoporosi (18). Associazioni benefiche sono state trovate anche per il diabete mellito di tipo 2 e il morbo di Alzheimer. L'effetto favorevole del consumo di latte e yogurt sulle malattie cardio-cerebrovascolari e sulla mortalità generale è evidente a livello mondiale



dai risultati dello studio PURE (19). Il consumo totale di latte e yogurt è stato anche associato ad una considerevole riduzione del rischio di sindrome metabolica, del 21% per quanto riguarda il latte e del 28% per quanto riguarda lo yogurt (20).

In conclusione, a dispetto dei notevoli benefici per la salute di un corretto consumo di latte/yogurt, la popolazione italiana ne

consuma mediamente un terzo della quantità raccomandata e il consumo è in costante declino.

Sono quindi opportune campagne di sensibilizzazione, come questo decalogo e relativo position spot, pubblicati dal Ministero della Salute, così come i vari programmi nazionali ed internazionali che abbiamo accennato in apertura.

corretto consumo di latte e yogurt nella alimentazione quotidiana". (2022).

9. Ministero della Salute – ISS. OKkio alla Salute – Indagine 2019.
10. Sette S, Le Donne C, Piccinelli R, Mistura L, Ferrari M, Leclercq C, et al. The third National Food Consumption Survey, INRAN-SCAI 2005-06: major dietary sources of nutrients in Italy. *Int J Food Sci Nutr* (2013) 64(8):1014-21. Epub 20130719. doi: 10.3109/09637486.2013.816937. PubMed PMID: 23865755.
11. Savaiano DA. Lactose digestion from yogurt: mechanism and relevance. *Am J Clin Nutr* (2014) 99(5 Suppl):1251S-5S. Epub 20140402. doi: 10.3945/ajcn.113.073023. PubMed PMID: 24695892.
12. de Oliveira Otto MC, Lemaitre RN, Song X, King IB, Siscovick DS, Mozaffarian D. Serial measures of circulating biomarkers of dairy fat and total and cause-specific mortality in older adults: the Cardiovascular Health Study. *Am J Clin Nutr* (2018) 108(3):476-84. doi: 10.1093/ajcn/nqy117. PubMed PMID: 30007304; PubMed Central PMCID: PMC6299165.
13. Hirahatake KM, Astrup A, Hill JO, Slavin JL, Allison DB, Maki KC. Potential Cardiometabolic Health Benefits of Full-Fat Dairy: The Evidence Base. *Adv Nutr* (2020) 11(3):533-47. doi: 10.1093/advances/nmz132. PubMed PMID: 31904812; PubMed Central PMCID: PMC67231591.
14. Astrup A, Geiker NRW, Magkos F. Effects of Full-Fat and Fermented Dairy Products on Cardiometabolic Disease: Food Is More Than the Sum of Its Parts. *Adv Nutr* (2019) 10(5):924S-30S. doi: 10.1093/advances/nmz069. PubMed PMID: 31518411; PubMed Central PMCID: PMC6743821.

31518411; PubMed Central PMCID: PMC6743821.

15. EFSA. Scientific Opinion on lactose thresholds in lactose intolerance and galactosaemia1. *EFSA Journal* 2010;8(9):1777 (2010).
16. Fenton TR, Lyon AW. Milk and acid-base balance: proposed hypothesis versus scientific evidence. *J Am Coll Nutr* (2011) 30(5 Suppl 1):471S-5S. doi: 10.1080/07315724.2011.10719992. PubMed PMID: 22081694.
17. Kwak H-S, Lee W-J, Lee M-R. Revisiting lactose as an enhancer of calcium absorption. *International Dairy Journal* (2012) 22(2):147-51. doi: <https://doi.org/10.1016/j.idairyj.2011.09.002>.
18. Zhang X, Chen X, Xu Y, Yang J, Du L, Li K, et al. Milk consumption and multiple health outcomes: umbrella review of systematic reviews and meta-analyses in humans. *Nutrition & Metabolism* (2021) 18(1):7. doi: 10.1186/s12986-020-00527-y.
19. Godos J, Tieri M, Ghelfi F, Titta L, Marventano S, Lafrancioni A, et al. Dairy foods and health: an umbrella review of observational studies. *Int J Food Sci Nutr* (2020) 71(2):138-51. Epub 20190614. doi: 10.1080/09637486.2019.1625035. PubMed PMID: 31199182.
20. Mena-Sánchez G, Becerra-Tomás N, Babio N, Salas-Salvadó J. Dairy Product Consumption in the Prevention of Metabolic Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Adv Nutr* (2019) 10(suppl_2):S144-s53. doi: 10.1093/advances/nmy083. PubMed PMID: 31089736; PubMed Central PMCID: PMC6518129.

1. World Milk Day. Available from: <https://www.fao.org/economic/est/est-commodities/dairy/school-milk/15th-world-milk-day/en/>.
2. Programma europeo: frutta, verdura e latte nelle scuole. Available from: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/market-measures/school-fruit-vegetables-and-milk-scheme/school-scheme-explained_it.
3. Ministero della Salute. Decalogo sul corretto consumo di latte e yogurt (2021). Available from: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_520_alle_gato.pdf.
4. Ministero della Salute. Position spot sul corretto consumo di latte e yogurt (2021). Available from: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_520_0_a_lleg.pdf.
5. CREA - Centro di ricerca Alimenti e la nutrizione. Linee Guida per una sana alimentazione. December 2019. Report No.
6. Comerford KB, Miller GD, Boileau AC, Masiello Schuette SN, Giddens JC, Brown KA. Global Review of Dairy Recommendations in Food-Based Dietary Guidelines. *Front Nutr* (2021) 8:671999. Epub 20210525. doi: 10.3389/fnut.2021.671999. PubMed PMID: 34113643; PubMed Central PMCID: PMC68186461.
7. ISTAT. 2020. Available from: <http://dati.istat.it/>.
8. Bologna E, Cairella G, Ghiselli A, Leonardi F, Rossi L, Silano M. Razionale scientifico dello sviluppo del "Decalogo per il



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 A LATTE YOGURT FORMAGGI E BURRO
DAL PUNTO DI VISTA NUTRIZIONALE, CULTURALE, STORICO,
ECONOMICO, NORMATIVO E DI SICUREZZA ALIMENTARE.

DIRETTORE EDITORIALE: **ADRIANO HRIBAL**
COORDINAMENTO REDAZIONALE: **ANDREA GHISELLI**
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 SILVIO BORRELLO
GIÀ DIRETTORE GENERALE DELLA SANITÀ
ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI
MINISTERO DELLA SALUTE

DOTTOR MAURIZIO CASASCO
PRESIDENTE DELLA FEDERAZIONE MEDICO
SPORTIVA ITALIANA

ONOREVOLE PAOLO DE CASTRO
COORDINATORE S&D DELLA COMMISSIONE
AGRICOLTURA AL PARLAMENTO EUROPEO

AVVOCATO MASSIMILIANO DONA
PRESIDENTE UNIONE NAZIONALE CONSUMATORI

PROFESSOR ANDREA GHISELLI
PRESIDENTE SISA - SOCIETÀ ITALIANA DI SCIENZE
DELL'ALIMENTAZIONE

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

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