

C'È SEMPRE UN OTTIMO MOTIVO PER FARE LA PRIMA COLAZIONE

Da sempre la colazione è considerata un pasto fondamentale per il suo benefico effetto sull'appetito e sul metabolismo. Ma ora, per taluni non sarebbe così importante. Ma sarà vero?

di **SAMANTHA BIALE**

NUTRIZIONISTA E GIORNALISTA

Ogni giorno migliaia di persone in tutto il mondo inaugurano la giornata con quello che in molti considerano il pasto più importante, un concetto chiave suffragato da innumerevoli studi scientifici. Le tradizioni della prima colazione variano da Paese a Paese: si va dalla tipica breakfast anglosassone con pane tostato, uova e bacon croccante, alla classica petit déjeuner francese (la cosiddetta «continentale» negli alberghi) a base di baguette con burro e marmellata e croissant appena sfornati; dalle tortillas di mais ripiene di formaggio e accompagnate da frutta e latte del centro America, alla più occidentale colazione australiana e neozelandese costituita da latte, yogurt, frutta (tra cui l'avocado), pane tostato e formaggio o legumi. Le popolazioni africane consumano prevalentemente porridge a base di sorgo e miglio "nobilitati" dall'aggiunta di crema di cocco, mentre in Asia la scelta dei piatti dipende molto dalla zona. Comune denominatore della colazione asiatica è l'ora del consumo: qui le persone iniziano prestissimo a lavorare per cui il primo pasto della giornata è diventato anche uno street food, servito all'alba dalle bancarelle ambulanti. E gli italiani? Noi siamo fedeli al caffèlatte con biscotti, e in genere siamo per la colazione dolce con brioche e cappuccino, latte e cereali o pane, burro e marmellata.

Indipendentemente da ciò che si sceglie per colazione nelle diverse parti nel mondo, questa abitudine è universalmente considerata un passo fondamentale per iniziare la giornata con vitalità ed energia dopo il lungo digiuno notturno. Le attuali linee guida suggeriscono un contenuto calorico compreso tra il 15 e il 25% del fabbisogno energetico quotidiano (sino al 30% in assenza di spuntino a metà mattina) e una composizione variabile che includa due-tre gruppi di alimenti come cereali, frutta fresca e secca, latticini. (box pagina 4).



LA COLAZIONE E I SUOI EFFETTI SUL METABOLISMO

Per iniziare una lunga giornata lavorativa o di studio, l'organismo ha bisogno di cibo per compensare alle circa 10 ore di digiuno notturno. È una regola che vale per tutti, anche per chi lotta quotidianamente con la bilancia, come confermano diversi studi scientifici, molti dei quali effettuati presso il Wolfson Medical Center dell'Università di Tel Aviv. Un primo studio del 2013, pubblicato sulla rivista Obesity, ha mostrato non solo l'importanza energetica di un'abbondante colazione (comprensiva di una fetta di torta al cioccolato), ma anche come questa possa proteggere da diabete, ipertensione e problemi cardiovascolari. I partecipanti allo studio che avevano ricevuto la colazione più sostanziosa avevano, infatti, mostrato livelli significativamente più bassi di insulina, glucosio e trigliceridi durante il giorno. Ma non solo. Le persone abituate a fare regolarmente colazione avrebbero anche più probabilità di perdere peso e centimetri addominali rispetto a quelle che, invece, la saltano a favore di una cena abbondante (2). I meccanismi alla base di questo fenomeno sono frutto di più fattori tra cui anche la produzione di grelina, l'ormone responsabile del senso dell'appetito che, proprio grazie a una buona colazione, l'organismo è in grado di limitare. Ecco spiegato perché una fetta di pane consumata al mattino porta a un incremento della glicemia inferiore ed è meno ingrassante rispetto al suo consumo serale.

Chi fa una colazione equilibrata che comprenda proteine e carboidrati, non solo dimagrisce meglio, ma mantiene meglio gli effetti della dieta nel tempo, a dimostrazione dell'importanza della cronobiologia in campo nutrizionale. Un numero crescente di prove evidenziano, infatti, l'importanza dell'orologio biologico come modulatore

del bilancio energetico e del metabolismo. Recenti studi (3) hanno dimostrato che, al mattino, le calorie sono utilizzate in modo più efficiente, con effetti positivi sul peso corporeo nei soggetti che concentrano la maggior parte del cibo entro le prime ore del pomeriggio. Guai a saltare la prima colazione, dunque, a maggior ragione se si vuole perdere peso e si hanno problemi glicemici.

**CHI FA UNA COLAZIONE
EQUILIBRATA CHE COMPRENDA
PROTEINE E CARBOIDRATI, NON
SOLO DIMAGRISCE MEGLIO, MA
MANTIENE MEGLIO GLI EFFETTI
DELLA DIETA NEL TEMPO, A
DIMOSTRAZIONE DELL'IMPORTANZA
DELLA CRONOBIOLOGIA IN CAMPO
NUTRIZIONALE.**

IN CASO DI DIABETE: COLAZIONE ABBONDANTE E CENA LEGGERA

Ad aggiungere un ulteriore tassello è un altro recentissimo studio (4) sostenuto dal Ministero della Salute di Israele e presentato all'ultimo congresso dell'Endocrine Society statunitense, condotto su soggetti obesi con diabete di tipo 2, in trattamento con insulina. Il gruppo che aveva seguito un regime alimentare con prima colazione sostanziosa, pranzo leggero e cena frugale ha perso circa cinque chili in tre mesi, mentre coloro che avevano distribuito lo stesso numero di calorie ma distribuite in sei piccoli pasti al giorno (tre principali più 3 spuntini) non sono riusciti a calare di peso. Ma la sorpresa maggiore è arrivata a livello metabolico: i soggetti che avevano seguito la dieta con colazione energetica e cena leggera hanno mostrato una miglior tolleranza al glucosio. Merito anche in questo caso dei meccanismi fisiologici legati all'orologio biologico: inserire un maggior carico di energia a colazione, quando la risposta delle cellule beta e l'assorbimento mediato dall'insulina del glucosio nei muscoli sono ai massimi livelli, consente di ridurre i picchi di glicemia post prandiali. Nello specifico, la strategia che prevedeva la colazione abbondante ha fatto scendere la glicemia a digiuno a livelli quasi normali (da 161 a 107), migliorando anche la glicemia media. Questi effetti sono stati evidenziati già dopo pochi giorni dall'inizio della dieta, dimostrando come una dieta con un'adeguata tempificazione dei pasti abbia un ruolo chiave nel controllo del glucosio e nella perdita di peso. La dieta con la colazione abbondante ha mostrato anche una miglior gestione dell'appetito: il senso di fame riferito dai volontari del primo gruppo era decisamente minore rispetto a quello di chi mangiava in maniera più omogenea durante la giornata che, peraltro, mostrava un desiderio di carboidrati più marcato.

LE PROTEINE DEL LATTE A COLAZIONE AIUTANO A PERDERE PESO

In questi anni sono stati condotti vari studi che dimostrano la correlazione positiva tra assunzione di latticini e peso corporeo. In particolare, una revisione di 16 studi clinici randomizzati ha concluso che l'inclusione di prodotti caseari nelle diete dimagranti migliora il peso, la massa grassa corporea, la massa magra e la circonferenza della vita rispetto alle diete ipocaloriche (15). La colazione è un momento ideale per inserire i latticini, non solo per un aspetto legato alle abitudini alimentari tradizionali ma anche per le potenzialità nutrizionali. È questo il risultato cui sono giunti i ricercatori (5) studiando gli effetti di diverse tipologie di colazione sul metabolismo degli zuccheri e sul dimagrimento, osservando tre gruppi di individui cui è stata assegnata, rispettivamente, una colazione con prodotti lattiero caseari, una colazione con soia, tonno o uova e una tradizionale colazione ricca di carboidrati. I risultati di 12 settimane è stato un calo medio di circa 6 chili nel primo gruppo, di 5,5 chili nel secondo e 3 nell'ultimo gruppo. La discriminante sono le proteine: più la colazione ne è ricca, maggiore è l'effetto stimolante sul metabolismo.

LE SIEROPROTEINE: SAZIETÀ E MIGLIOR RISPOSTA INSULINICA

Tra tutte le fonti proteiche, quelle del siero di latte (latte, yogurt, fiocchi di latte e ricotta) in particolare, hanno mostrato il maggior effetto saziante e un maggior controllo sui livelli di zuccheri nel sangue. Questo è dovuto alle loro peculiari caratteristiche, come l'elevata qualità proteica e la facile digestione. Il rapido senso di sazietà che segue il loro consumo è dovuto alla stimolazione dei principali ormoni della sazietà rilasciati dal tratto gastrointestinale come CCK, GLP1, GIP, PYY e all'inibizione della GRELINA. Le sieroproteine del latte determinano, infatti, un picco del CCK – il principale ormone della sazietà – che inizia a 15-20 minuti dal pasto e prosegue per circa un'ora e mezza (10). Le sieroproteine del latte aiutano anche a dimagrire conservando una buona tonicità muscolare grazie all'apporto di aminoacidi ramificati come la L-leucina che contribuisce a preservare i muscoli, favorendo la sintesi proteica, anche in condizioni di ridotta stimolazione insulinica come avviene durante ogni dieta ipocalorica.

**UN MAGGIOR CARICO DI ENERGIA A COLAZIONE, QUANDO
LA RISPOSTA DELLE CELLULE BETA E L'ASSORBIMENTO
MEDIATO DALL'INSULINA DEL GLUCOSIO NEI MUSCOLI
SONO AI MASSIMI LIVELLI, CONSENTE DI RIDURRE I
PICCHI DI GLICEMIA POST PRANDIALI.**

L'IMPORTANZA DI UNA COLAZIONE A IG MODERATO

Una colazione proteica non esclude però l'inserimento di carboidrati, che, peraltro, sono fondamentali per l'umore. Per questo è importante scegliere sempre alimenti a basso indice glicemico come pane nero, fiocchi di avena e cereali al naturale, mandorle, nocciole, semi e frutta a basso indice glicemico come suggerisce uno studio della Purdue University pubblicato da ScienceDaily. Iniziare la giornata con un pasto a IG controllato aiuta mantenere stabile la glicemia e il senso di sazietà durante la mattinata che migliorano i livelli di vitalità, energia e concentrazione, come suggerisce uno studio pilota (6) pubblicato sul Journal of the American College of Nutrition. Grazie alle sieroproteine di latte e yogurt, inoltre, è possibile migliorare la risposta insulinica ai carboidrati: è stato dimostrato che nei soggetti diabetici e in sovrappeso il consumo di siero proteico riduce la risposta insulinica postprandiale e la resistenza insulinica favorendo un miglior controllo del peso (7-11).

COLPO DI SCENA: E SE TUTTO QUANTO DETTO NON FOSSE VERO?

Ovviamente si tratta di una provocazione eccessiva, ma secondo una recente ricerca della Monash University (12), mangiare al mattino non sarebbe poi così importante. Secondo gli autori dello studio, il consumo regolare della prima colazione non avrebbe alcuna ricaduta favorevole sulle variazioni del peso, soprattutto nelle persone sovrappeso/obese: non solo aggiungerebbe calorie all'apporto totale quotidiano, ma non stimolerebbe neppure (come ipotizzato) una maggiore termogenesi nelle ore tra risveglio e pranzo. Come possibile spiegazione di un risultato così contrastante rispetto alla letteratura scientifica attuale, sono stati chiamati in causa gli studi sul primo pasto della giornata: si tratta quasi sempre di lavori di tipo osservazionale che, limitandosi a constatare l'incidenza di una certa variabile, non prendono in considerazione altri fattori concomitanti come avviene, invece, nelle sperimentazioni cliniche. "Nel caso specifico, non è possibile verificare, per esempio, se le persone che fanno regolarmente colazione adottano anche stili di vita più sani" hanno affermato i ricercatori. E sempre gli stessi ricercatori hanno ammesso che la qualità dei dati a disposizione era insufficiente: gli studi esaminati duravano al massimo 16

settimane (e solo 2 in quelli che hanno valutato l'effetto sul consumo calorico) costituendo un periodo troppo breve per trarre conclusioni affidabili, e poi perché nessuno di questi studi ha valutato il contributo della prima colazione all'apporto complessivo di altri nutrienti come minerali e vitamine.

Come era prevedibile, tale studio ha suscitato una levata di scudi nel modo scientifico. La Società Italiana di Nutrizione Umana (Sinu) e la Società Italiana di Scienze dell'Alimentazione (Sisa) hanno scritto al British Medical Journal per esprimere il proprio dissenso, riconfermando le indicazioni contenute in un recente position paper (13): la prima colazione equilibrata è un pasto fondamentale, sia per perdere peso sia per garantire una buona salute cardiovascolare. A questo proposito, anche l'American Heart Association conferma come il consumo della colazione sia legato a una dieta più sana in generale, nonché a un minor rischio di diabete, malattie cardiache e ictus. Numerose ricerche mostrano, infatti, l'importanza di nutrirsi a orari regolari per mantenere stabili i livelli di insulina e contare su migliori parametri cardiovascolari (14).



PANE BURRO E MARMELLATA

Per chi ama la colazione semplice, il menù ideale per fare il pieno di energia, senza sollecitare eccessivamente l'insulina, è costituito da pane nero (meglio ancora se arricchito con semi) spalmato con burro e composta di frutta senza zuccheri aggiunti, e una manciata di mandorle. Burro e frutta secca a guscio (8) sono, infatti, i due ingredienti chiave per migliorare la risposta glicemica della colazione. A livello nutrizionale, inoltre, il consumo consapevole di burro - pari a 10 g/die - è stato ampiamente riabilitato per merito degli acidi grassi a catena corta, direttamente utilizzabili dal tessuto muscolare e dal cervello. Proprio agli acidi grassi 'a media e corta catena' si deve il minor rischio cardiaco indotto dai latticini interi (9). A favore del burro a colazione c'è anche l'ottimo contenuto di vitamina A che svolge un ruolo fondamentale per il sistema immunitario: 10 grammi di burro forniscono 90-100 mcg di vitamina A, pari a un sesto circa di quella che serve in un giorno.

ANCHE L'AMERICAN HEART ASSOCIATION
CONFERMA COME IL CONSUMO DELLA
COLAZIONE SIA LEGATO A UNA DIETA
PIÙ SANA IN GENERALE, NONCHÉ A UN
MINOR RISCHIO DI DIABETE, MALATTIE
CARDIACHE E ICTUS

GLI EFFETTI SULL'UMORE 4 COLAZIONI DIVERSE

Volendo usare la fantasia, è possibile creare molte proposte di colazioni equilibrate e golose, ma la scelta di alcuni cibi piuttosto che altri può sortire effetti diversi sull'organismo e persino sull'umore. Ecco quattro esempi dimostrativi. Ognuna assicura il 20% circa dell'energia quotidiana e fornisce approssimativamente 360-400 calorie.

La colazione dell'efficienza

Studiata per chi sfrutta ogni momento di pausa per fare movimento e per chi svolge un lavoro dinamico, questa colazione regala sprint ed efficienza.

- **200-250 ml di latte lactose free con caffè:** consumato al posto del latte tradizionale, velocizza i tempi digestivi.
- **2-3 fette di pane ai cereali e semi di lino:** costituiscono il carburante a lento rilascio e apportano vitamine del gruppo B che migliorano la trasformazione del cibo in energia. Il lino fornisce gli omega-3 dall'azione protettiva e antinfiammatoria.
- **5-10 g di burro:** apporta grassi «a catena corta» che entrano in gioco come fonte energetica supplementare e vitamina A, importante soprattutto per il sistema immunitario.
- **10 g di marmellata senza zuccheri aggiunti:** regala energia immediata, senza sollecitare eccessivamente l'insulina, responsabile degli improvvisi cali di tono.



La colazione rilassante

Ideale per le persone che, per indole, sono portate a «saltar su» per un nonnulla, questa colazione è costituita da sostanze dall'effetto stabilizzante sull'umore.

- **250 ml di latte intero:** apporta una giusta quantità di triptofano che attenua il nervosismo. A questo si aggiunge l'effetto «rilassante» del calcio sul sistema nervoso.
- **1 cucchiaino di cacao amaro in polvere:** stimola la produzione di endorfine e metilxantine che fanno sentire meno la fatica, e contiene magnesio, fondamentale per la stabilità dell'umore.
- **2 cucchiaini di sciroppo d'agave:** innalza gradualmente il livello del glucosio nel sangue, garantendo anche una maggiore stabilità emotiva.
- **35-45 g di muesli all'avena con frutta secca:** stabilizzano umore e appetito per merito della frutta secca che apporta magnesio e vitamina B6, sostanze chiave per il controllo del sistema nervoso.



La colazione tonificante

I ricercatori dell'Università di Cambridge hanno dimostrato che abbassando i livelli di serotonina nella dieta aumenta l'aggressività, perché si indebolisce la comunicazione tra alcune aree del cervello responsabili del controllo emotivo. Ecco una colazione ad hoc.

- **4-5 gallette di mais spalmate con miele:** il mais assicura energia a lunga durata, ma apporta una quantità bassa di triptofano per cui non sollecita eccessivamente la produzione di serotonina. Il miele apporta zuccheri semplici, necessari per partire con sprint.
- **1 tazza di yogurt bianco:** ha la quota ideale di proteine e grassi che aumentano il senso di sazietà e nutrono in leggerezza.
- **1 arancia o 1 grappolo d'uva:** tra tutta la frutta sono quelle che hanno una quota minima di triptofano. Forniscono vitamine antiossidanti per contrastare i danni dello stress.



La colazione del buonumore

Per chi desidera un effetto rasserenante, per contrastare tensioni e arrabbature, ecco la colazione giusta. Esattamente l'opposto della situazione precedente: già dal mattino bisogna assumere cibi ricchi di triptofano per aumentare la sintesi della serotonina.

- **1 tazza di latte con orzo solubile:** l'orzo ha un'azione tonica ed energizzante grazie alle vitamine del gruppo B, senza eccitare il sistema nervoso.
- **1 cucchiaino di zucchero (non di più):** serve all'organismo per attivare il sistema beta-endorfinico. Aumentare le dosi è controproducente poiché l'organismo ne richiederebbe quantità sempre maggiori.
- **5-6 biscotti ai cereali con fave di cacao:** hanno meno zucchero e più fibre rispetto ai biscotti tradizionali. Le fave di cacao hanno un equilibrio perfetto tra preziosi grassi vegetali, aminoacidi e antiossidanti come i polifenoli. Non a caso, maya e aztechi consideravano le fave di cacao come «il cibo degli dei».
- **1 banana:** ha un effetto calmante per la sinergia tra le vitamine B6 e B12, il potassio e il magnesio che agiscono sul sistema nervoso.



Lattendibile®

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) American Friends of Tel Aviv University - **Eating a big breakfast fights obesity and disease** - ScienceDaily. 5 August 2013.
- 2) Daniela Jakubowicz, Maayan Barnea, Julio Wainstein, Oren Froy - **High Caloric intake at breakfast vs. dinner differentially influences weight loss of overweight and obese women**. *Obesity*, 2013 doi: 10.1002/oby.20460. Epub 2013 Jul 2.
- 3) **The Big Breakfast Study: Chrono-nutrition influence on energy expenditure and bodyweight** - L. C. Ruddick-Collins, J. D. Johnston, P. J. Morgan, A. M. Johnstone. First published: 08 May 2018 - *Nutrition Bulletin*
- 4) Daniel Jakubowicz et Al, **High-energy breakfast promotes weight loss, helps reduce total daily insulin dose for type 2 diabetes** - OR05-2. Presented at: The Endocrine Society Annual Meeting; March 17-20, 2018; Chicago.
- 5) Daniel Jakubowicz, Julio Wainstein, Zohar Landau, Maayan Barnea, Yosefa Bar-Dayana, Oren Froy - **High-energy breakfast based on whey protein reduces body weight, postprandial glycemia and HbA_{1c} in Type 2 diabetes** - *The Journal of Nutritional Biochemistry*, Volume 49, November 2017, Pages 1-7
- 6) Pal S., Lim S., Egger G. - **The effect of a low glycaemic index breakfast on blood glucose, insulin, lipid profiles, blood pressure, body weight, body composition and satiety in obese and overweight individuals: a pilot study** - *Journal of the American College of Nutrition* - 2008 Jun;27(3):387-93.
- 7) 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.
- 8) Tan SY, Mattes RD. - **Appetitive, dietary and health effects of almonds consumed with meals or as snacks: a randomized, controlled trial** - *Eur J Clin Nutr*. 2013 Nov;67(11):1205-14. doi: 10.1038/ejcn.2013.184. Epub 2013 Oct 2.
- 9) Drehmer M, Pereira MA, Schmidt MI, Alvim S, Lotufo PA, Duncan BB - **Total and Full-Fat, but Not Low-Fat, Dairy Product Intakes are Inversely Associated with Metabolic Syndrome in Adults** - *J. Nutr*. 2016 146: 1 81-89;
- 10) Hall WL, Millward DJ, Long SJ, Morgan LM - **Casein and whey exert different effects on plasma amino acid profiles, gastrointestinal hormone secretion and appetite** - *Br J Nutr* 2003; 89:239-248
- 11) SG Sukkar , A Vaccaro, GBRavera ,C Borrini , R Gradaschi , A Massa Sacchi-Nemours, R Cordera , G Andraghetti - **Appetite control and gastrointestinal hormonal behavior (CCK, GLP-1, PYY 1-36) following low doses of a whey protein-rich nutraceutical** - *J Nutr Metab* 2013; 6:259-266
- 12) Sievert K, Hussain SM, Page MJ, Wang Y, Hughes HJ, Malek M, Cicuttini FM - **Effect of breakfast on weight and energy intake: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials** - *Br Med J* 2019 Jan 30;364:l42
- 13) <http://www.sinu.it/public/pdf/DOCUMENTO-Prima-Colazione-ISBN-agg.pdf>
- 14) → Cahill LE, Chiuve SE, Mekary RA, Jensen MK, Flint AJ, Hu FB and Rimm EB. **Prospective study of breakfast eating and incident coronary heart disease in a cohort of male US health professionals**. *Circulation*. 2013; 128: 337-343.
- Deshmukh-Taskar P, Nicklas TA, Radcliffe JD, O'Neil CE and Liu Y. **The relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumed with overweight/obesity, abdominal obesity, other cardiometabolic risk factors and the metabolic syndrome in young adults**. *The National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES): 1999-2006*. *Public Health Nutr*. 2013; 16: 2073-2082.
- Di Giuseppe R, Di Castelnuovo A, Melegari C, De Lucia F, Santimone I, Sciarretta A, Barisciano P, Per-sichillo M, De Curtis A, Zito F, Krogh V, Donati MB, de Gaetano G, Iacoviello L and I. Molisani Project. **Typical breakfast food consumption and risk factors for cardiovascular disease in a large sample of Italian adults**. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2012; 22: 347-354.
- Min C, Noh H, Kang YS, Sim HJ, Baik HW, Song WO, Yoon J, Park YH and Joung H. **Skipping breakfast is associated with diet quality and metabolic syndrome risk factors of adults**. *Nutr Res Pract*. 2011; 5: 455-463.
- 15) Abargouei As et Al. - **Effect of dairy consumption on weight and body composition in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials** - *Int J Obes (Lond)*. 2012 Dec;36(12):1485-93.

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

(Vicepresidente Commissione Agricoltura del Parlamento europeo)

Avvocato Massimiliano Dona

(Presidente 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 Microorganismi" 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)



www.lattendibile.it

Per ulteriori informazioni o iscriversi alla newsletter:
Assolatte - redazione Lattendibile
via Adige, 20 - 20135 Milano
tel. 02.72021817 > fax
02.72021838
Besta@Assolatte.it

Progetto grafico: **Carmen Besta**

1945 | 2015
Assolatte 70
ASSOCIAZIONE ITALIANA
LATTIERO CASEARIA
ANNI DALLA PARTE
DEL BENESSERE