

Su questo numero:

- » YOGURT: SICURI DI CONOSCERLO ? di Carla Favaro
- » YOGURT, A TAVOLA CON LO CHEF
TRE RICETTE D'AUTORE DI MARCO CAVALLUCCI



Giornale di informazione nutrizionale

n° 19 agosto 2009

Yogurt, sicuri di conoscerlo ?

DI CARLA FAVARO

PROFESSORE A CONTRATTO PRESSO LA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN SCIENZA
DELL'ALIMENTAZIONE UNIVERSITÀ MILANO BICOCCA, PUBBLICISTA

Non farà vivere fino a 150 anni, ma ancora oggi negli studi che si sono occupati di **longevità**, lo yogurt è uno degli alimenti più spesso presenti^{1,2,3}. E se è buono sempre, lo è ancor più d'estate, per il suo sapore acidulo che lo rende piacevolmente dissentante, e per la freschezza, che ne fa un alimento particolarmente gradito sia a colazione, sia come spuntino o per integrare un pasto leggero o come ingrediente di tanti piatti. Ma se è vero che nel nostro paese lo yogurt è passato, nel giro di qualche decennio, da prodotto praticamente sconosciuto ad alimento acquistato/consumato dal 77% degli italiani⁴, è però anche vero che spesso si fa un po' di confusione fra questo ed altri alimenti che non sono yogurt.

Ecco allora **dieci domande - e relative risposte - per conoscerlo meglio.**

- ¹ Kollajtis-Dolowy A, Pietruszka B, Kaluza J, Pawlińska-Chmara R, Broczek K, Mossakowska M. The nutritional habits among centenarians living in Warsaw. *Rocz Panstw Zakl Hig.* 2007;58(1):279-86.
- ² Fortes C, Forastiere F, Farchi S, Rapiti E, Pastori G, Perucci CA. Diet and overall survival in cohort of very elderly people. *Epidemiology* 2000 Jul; 11(4):440-5.
- ³ Nube M, Kok FJ, Vandenbroucke JP, van der Heide-Wessel C, van der Heide RM. Scoring of prudent dietary habits and its relation to 25-year survival. *J Am Diet Assoc.* 1987 Feb;87(2):171-5.
- ⁴ Ricerca AstraRicerche per Assolatte: gli italiani e i consumi in generale, alimentari e lattiero-caseari nel fuoco della crisi, 2009.



Cos'è lo yogurt ? Lo yogurt è il più famoso latte fermentato, ottenuto per azione esclusiva di due microrganismi specifici in associazione: il *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* e lo *Streptococcus thermophilus*. Le caratteristiche e le proprietà dello yogurt sono legate alla presenza, fino all'atto del consumo, dei suddetti microrganismi vivi e vitali in quantità totale non inferiore a 10 milioni per grammo di prodotto. Ciascuna delle due specie deve essere presente in quantità non inferiore a 1 milione per grammo⁵.

Quali caratteristiche nutrizionali ha lo yogurt ? Lo yogurt conserva tutte le proprietà nutritive del latte, ma con il vantaggio di una più elevata digeribilità dovuta ad una sorta di pre-digestione realizzata dai microrganismi specifici con conseguente presenza di peptidi e aminoacidi liberi e la scomposizione di una parte del lattosio (circa il 30-40%) con formazione di galattosio, glucosio e acido lattico. Il lattosio residuo risulta molto



ben tollerato anche dai soggetti carenti di lattasi (l'enzima che scinde il lattosio in glucosio e galattosio, processo necessario per il loro assorbimento), per la presenza della beta galattosidasi dei microrganismi utilizzati durante la fermentazione. Inoltre lo yogurt sembra essere in grado di incrementare l'attività lattasica della muco-

sa intestinale e, grazie al transito intestinale più lento rispetto al latte, migliorare l'idrolisi del lattosio a opera della lattasi intestinale residua⁵. La presenza contemporanea di lattosio ed acido lattico favorisce la biodisponibilità di sostanze minerali e, in particolare, di calcio e fosforo presenti nei prodotti lattiero caseari in proporzioni ottimali⁶.

Lo yogurt è un alimento funzionale ? Partendo dal presupposto che un alimento può essere definito funzionale quando, al di là del valore nutrizionale, è scientificamente dimostrato che il suo consumo può produrre un effetto benefico e mirato su una o più funzioni dell'organismo, contribuendo a preservare o migliorare lo stato di salute e di benessere e/o a ridurre il rischio di malattia⁷, lo yogurt è un alimento funzionale per i suoi effetti benefici per la salute perché, come già detto, oltre a conservare tutte le proprietà nutritive ed il valore energetico del latte, ha effetti positivi per la digestione del lattosio. Inoltre l'acido lattico ed altri metaboliti prodotti dai fermenti lattici sembrano avere un effetto inibente sulla microflora intestinale patogena⁵. Oltre a questo, studi recenti hanno anche dimostrato che il consumo di yogurt può determinare una riduzione del tenore di colesterolo nell'organismo, esercitare una azione anti-ipertensiva e prevenire la formazione di neoplasie al colon⁵.

A quando risalgono le origini dello yogurt ? Citato nella Bibbia, descritto da Aristotele, Senofonte, Erodoto e Plinio, lo yogurt ha origini antichissime che risalgono ad almeno 4000 anni fa. La culla dello yogurt è localizzata nell'Europa orientale. L'origine caucasica dello yogurt si ritrova anche nella sua etimologia: in turco, infatti,

Yogurt: a tavola con lo Chef
tre ricette d'autore

a pagina 3

⁵ Libro bianco sul latte e i prodotti lattiero caseari, Assolatte/INRAN, 2006

⁶ Istituto Nazionale Ricerca Alimenti e Nutrizione (http://www.inran.it/servizi_cittadino/per_saperne_di_piu/approfondimenti/latte_fermentato)

⁷ Consensus Meeting on Scientific Concept of Functional Foods (European Commission on Functional Food Science in Europe, Madrid, 1998)

il termine joggurt significa "latte denso". Grazie agli intensi scambi commerciali e militari del bacino del Mediterraneo, il "latte denso" si diffuse ben presto anche tra Fenici, Egizi, Sumeri, Greci e Romani. Anche il suo impiego in cucina non è nuovo: viene citato nelle novelle "Le Mille e una Notte", in antichi libri arabi di ricette e anche nell'Antico Testamento.

Quando inizia invece la sua storia "scientifica" ? Anche se già in tempi remoti lo yogurt era considerato una medicina, probabilmente per il suo sapore acido, ma anche per gli effetti positivi sull'organismo già allora riconosciuti, la storia "scientifica" dello yogurt inizia con la fine dell'ottocento, quando il biologo Ilyich Metchnikov, ricercatore dell'Istituto Pasteur di Parigi, riesce ad isolare il *Lactobacillus Bulgaricus*, responsabile del processo di fermentazione che permette la trasformazione del latte in yogurt. L'aggettivo *Bulgaricus* si deve al fatto che il campione di yogurt dal quale è stato isolato il bacillo proveniva da una popolazione bulgara famosa per l'alto consumo di yogurt e per la longevità. Metchnikov aveva intuito che un consumo costante di questo alimento poteva fungere da disintossicante contro i batteri nocivi che si concentrano nell'intestino. Secondo lo scienziato allievo del grande Pasteur, il consumo di yogurt avrebbe consentito di vivere fino a 150 anni. Al di là di questa ingenuità, che risente probabilmente del clima positivista dell'epoca, il professor Metchnikov fu insignito nel 1908 del premio Nobel per la medicina per il suo lavoro sull'immunologia e le sue scoperte sono ancora alla base della conoscenza di un alimento antico e modernissimo al tempo stesso.

Come viene prodotto lo yogurt ? Per produrre lo yogurt si utilizza generalmente il latte vaccino, ma può essere utilizzato anche latte di pecora, bufala o capra menzionandone l'origine sulla confezione. Il latte, che deve possedere caratteristiche qualitative elevate, può prima di tutto essere sottoposto, se necessario, ad una correzione della quantità di grasso, dopodiché viene "concentrato", eliminando il 10% circa dell'acqua presente, e quindi omogeneizzato per ridurre la dimensione dei globuli di grasso ed impedire, in tal modo, la formazione di aggregati. Segue quindi la pastorizzazione, che rende il latte igienicamente sicuro e crea l'ambiente adatto alla crescita dei batteri lattici. Il latte viene quindi raffreddato e inoculato con i fermenti lattici *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus delbrueckii*, variante *bulgaricus*. Il tempo di fermentazione dura, normalmente, dalle 4 alle 9 ore. In questa fase i batteri crescono e si moltiplicano, utilizzando come fonte energetica il lattosio la cui concentrazione si riduce parallelamente alla produzione di acido



Non basta un vasetto per fare uno yogurt

A volte si può essere portati a considerare yogurt anche prodotti che non lo sono ma che magari lo ricordano solo per la somiglianza della confezione. Come è stato più volte ribadito nelle circolari del Ministero della Sanità, la denominazione yogurt non può essere utilizzata per i prodotti sottoposti a trattamenti termici dopo la fermentazione. In questo caso, infatti, viene a mancare il requisito della presenza di fermenti specifici vivi e vitali. Tali prodotti devono quindi utilizzare una denominazione di vendita differente, che non faccia riferimento alcuno allo yogurt⁵.

lattico. Ed è proprio dall'acido lattico che dipende la riduzione del pH del latte con conseguente precipitazione delle caseine e formazione del coagulo ai quali è dovuto il classico aspetto denso dello yogurt. Una volta completata la fermentazione, lo yogurt viene raffreddato a 4 °C e conservato a questa temperatura fino al consumo. Solo così i batteri lattici si mantengono vivi e vitali.

Cosa differenzia lo yogurt compatto da quello cremoso ?

Per la produzione di yogurt compatto, il latte, dopo essere stato pastorizzato, viene addizionato dei fermenti e subito confezionato, la fermentazione avviene quindi nel vasetto stoccato in opportune celle, nelle quali viene mantenuta una temperatura costante fino al raggiungimento del valore di acidità voluto. Nel caso dello yogurt cremoso, invece, la fermentazione del latte inoculato avviene in appositi serbatoi fermentatori; una volta formato il coagulo e raggiunta l'acidità voluta, lo yogurt, prima di essere prelevato per il confezionamento, viene agitato per ottenere una struttura omogenea e cremosa. In entrambi i casi l'eventuale aggiunta di frutta, in pezzi o marmellata, avviene subito prima del confezionamento.

Nello yogurt, si possono aggiungere altri microrganismi "buoni" oltre a quelli specifici ?

Nello yogurt vengono talvolta aggiunti altri microrganismi "buoni", in genere dotati di attività probiotica, ed il prodotto si chiamerà "yogurt con" seguito dal nome del microrganismo probiotico aggiunto. Questi microrganismi non intervengono nel processo fermentativo che, nello yogurt, deve essere a carico unicamente dello *Streptococcus thermophilus* e del *Lactobacillus delbrueckii*, variante *bulgaricus*. Se invece la fermentazione del latte non viene operata dai microrganismi specifici dello yogurt, ma da altri microrganismi, anche in associazione con questi, il prodotto non si chiamerà yogurt ma più genericamente latte fermentato⁵. Alcuni di questi prodotti hanno nomi legati alla tradizione dei luoghi dove storicamente venivano preparati come kefir, tipico dell'Europa dell'Est.

Come va conservato ?

La caratteristica acidità dello yogurt, capace di inibire lo sviluppo di batteri indesiderati, influisce positivamente sulla conservazione del prodotto, ciò non toglie che, come descritto in etichetta, lo yogurt deve essere mantenuto a 4°C, e la conservazione è garantita fino a quando la confezione è sigillata. Dopo l'apertura l'ambiente del frigorifero - sicuramente non sterile - può prendere il sopravvento sui microrganismi selezionatissimi contenuti nello yogurt e dare inizio ad un rapido deterioramento del prodotto. È quindi consigliabile, al momento dell'acquisto, tener conto di quali sono le confezioni più adatte al consumo individuale o del nucleo familiare.

Quale può essere una quantità consigliabile di consumo ?

Le linee guida per una sana alimentazione italiana⁹ consigliano, mediamente, un consumo di tre porzioni (equivalenti ad un vasetto da 125 grammi) di latte / yogurt nella giornata. L'ampia offerta di prodotti, magri, parzialmente scremati, interi, al naturale, zuccherati o dolcificati e con aggiunta di un'ampia gamma di ingredienti, di cui molti funzionali, permette di venire incontro alle esigenze di tutti, sia sotto il profilo della palatabilità che salutistico.

Novità dalla letteratura

Non è certo una novità che lo yogurt magro, come il latte scremato, siano fra gli alimenti più spesso consigliati nelle diete dimagranti. La novità giunge però da uno studio condotto in Australia e recentemente pubblicato dall'*American Journal of Clinical Nutrition*. In questa ricerca, che ha coinvolto 34 adulti sovrappeso, si sono confrontati gli effetti sulla sazietà percepita e sul successivo consumo calorico di una prima colazione che, a parità di contenuto energetico, comprendeva, alternativamente, 600 ml di latte magro (con 25 grammi di proteine, 36 grammi di lattosio, <1 grammo di grassi e 254 kcal) o 600 ml di bibita alla frutta (<1 grammo di proteine, 63 grammi di zuccheri, <1 grammo di grassi, 254 kcal). Si è osservato che, dopo il consumo di latte magro, i partecipanti allo studio introducevano, a pranzo, circa l'8.5% di calorie in meno rispetto a quando avevano bevuto la bibita alla frutta ed anche la sensazione di sazietà durante la mattinata era maggiore. La ricchezza del latte di proteine, che sono dotate di una maggiore capacità saziante rispetto ai carboidrati, potrebbe in parte spiegare quanto osservato.

Emma R Dove, Jonathan M Hodgson, Ian B Puddey, Lawrence J Beilin, Ya P Lee and Trevor A Mori "Skim milk compared with a fruit drink acutely reduces appetite and energy intake in overweight men and women" *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 90, No. 1, 70-75, July 2009



Yogurt: a tavola con lo Chef tre ricette d'autore

Per concludere in bellezza e bontà, ecco tre ricette firmate dallo chef **MARCO CAVALLUCCI**, cuoco straordinario del famoso ristorante **"LA FRASCA"** di Milano Marittima (prima a Castrocaro). Marco Cavallucci è, insieme al fondatore de "La Frasca" Gianfranco Bolognesi, autore di numerosi libri sull'arte di mangiare e bere bene. (<http://www.lafrasca.it/>)
Le ricette coniugano la bontà con una certa attenzione all'aspetto nutrizionale.

INSALATA DI SEDANINI CON FIORI DI ZUCCA E CREMA DI YOGURT

Ingredienti per 4 persone

- 240 g di pasta tipo sedanini
- 250 g di yogurt bianco
- 8 fiori di zucca
- 100 g di mango
- 1 scalogno
- 4 foglie di basilico
- 2 foglie di menta
- la scorza di 1/2 limone
- 30 g di parmigiano grattugiato
- 1 pizzico di peperoncino in polvere, sale

Esecuzione

Scottare brevemente in acqua bollente i fiori di zucca, raffreddare e tagliare finemente.

Tritare lo scalogno, il basilico e la menta, versare in una ciotola assieme ai fiori di zucca e il mango tagliato a cubetti, condire con lo yogurt, la scorza del limone grattugiata e il peperoncino.

Cuocere i sedanini in abbondante acqua salata, scolare e condirli con tutti gli ingredienti e il parmigiano mescolando bene.

TRANCIO DI SALMONE, PANZANELLA DI POMODORO, CORIANDOLI DI FRUTTA E SALSA ALLO YOGURT

Ingredienti per 4 persone

- 4 tranci di salmone di circa 120 g ciascuno
- 100 g di frutta di stagione
- 50 g di olive nere

Per la panzanella:

- 4 pomodori maturi
- 4 fette di pane casereccio
- 4 cucchiaini di aceto di vino rosso
- 1 mazzetto di cipollotti freschi
- 8 foglie di basilico
- olio extra vergine di oliva
- sale e pepe.

Per la salsa di yogurt:

- 150 g di yogurt naturale
- 4 foglie di menta
- 50 g di cetriolo

Esecuzione

Mettere in una ciotola i pomodori privati della buccia e dei semi, con i cipollotti tagliati sottilmente, il pane precedentemente ammollato in acqua fresca e spezzettato, condire con il basilico, l'aceto, l'olio, il sale e il pepe. Lasciare riposare per circa 1 ora, quindi frullare il tutto e passarlo al setaccio.

Per la salsa di yogurt frullare tutti gli ingredienti, passare al setaccio e aggiungere con pepe e sale.

Cuocere il salmone a vapore per circa 10 minuti, far raffreddare.

Disporre al centro dei piatti un poco di panzanella frullata, adagiarvi sopra i tranci di salmone, guarnire con la frutta tagliata a piccoli cubi e le olive sminuzate. Condire il tutto con la salsa di yogurt e servire.

GELATO DI YOGURT CON ZAFFERANO E FRAGOLE

Ingredienti per 4 persone

Per il gelato:

- 250 g di yogurt
- 85 g di zucchero
- 500 g di latte
- 30 g di latte in polvere
- 1 pizzico di zafferano

Per la salsa di fragole:

- 200 g di fragole
- il succo di un limone

Esecuzione

Per la salsa di fragole: pulire e lavare molto bene le fragole, frullare assieme al limone e passare al setaccio.

Per il gelato amalgamare molto bene tutti gli ingredienti mantecare nell'apposita macchina per gelati. Servire variegando con la salsa di fragole.



Lo yogurt ti fa bella

La ricchezza e la naturalità dello yogurt ne fa uno dei prodotti più spesso utilizzati anche per i trattamenti di bellezza fai da te. Abbinando lo yogurt con altri ingredienti come il miele, l'olio di mandorle, la banana, il succo di arancia o di limone, il cetriolo, opportunamente scelti a seconda dello scopo che si desidera ottenere, si potrà nutrire, pulire, idratare, rinfrescare la pelle.

⁸ García-Albiach R, José M, de Felipe P, Angulo S, Morosini MI, Bravo D, Baquero F, del Campo R. Molecular analysis of yogurt containing *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* in human intestinal microbiota *Am J Clin Nutr*. 2008 Jan;87(1):91-6

⁹ Linee guida per una sana alimentazione italiana INRAN MIPAF rev.2003

L'attendibile

è la newsletter mensile 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. È gradita la citazione della fonte.

Direttore editoriale: [Adriano Hribal](#)

Coordinamento redazionale: [Carla Favaro](#)

Coordinamento editoriale: [Carmen Besta](#)

Il Comitato Scientifico de L'attendibile:

Dottor Paolo Aureli

(Direttore del Centro Nazionale per la Qualità degli Alimenti e per i Rischi Alimentari Istituto Superiore di Sanità)

Professor Carlo Cannella

(Presidente Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione)

Dottor Maurizio Casasco

(Presidente della Federazione Medico Sportiva Italiana)

Professor Eugenio Del Toma

(Presidente Onorario Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica)

Avvocato Massimiliano Dona

(Segretario generale Unione Nazionale Consumatori)

Professoressa Carla Favaro

(Professore a contratto presso la Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione, Università Milano Bicocca, pubblicista)

Professor Enrico Finzi

(Presidente di Astra Ricerche)

Avvocato Neva Monari

(Studio Avvocati Monari e Vinai, Avvocati per l'impresa, Torino)

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)

Avvocato Carlo Orlandi

(Presidente comitato di controllo Istituto Autodisciplina Pubblicitaria)

Dottor Andrea Poli

(Direttore scientifico NFI - Nutrition Foundation of Italy)

Professor Ferdinando Romano

(Direttore scientifico Accademia Nazionale di Medicina, Professore Ordinario di Igiene Università "La Sapienza" di Roma)

Professor Vittorio Silano

(Presidente del Comitato Scientifico EFSA)

Avvocato Giuseppe Allocca

(Consulente aziendale, esperto in diritto alimentare)

Assolatte
ASSOCIAZIONE ITALIANA
LATTIERO CASEARIA

Per ulteriori informazioni:
Assolatte - redazione L'attendibile
via Adige, 20 - 20135 Milano
tel. 02.72021817 - fax 02.72021838
e-mail: lattendibile@assolatte.it
internet: www.assolatte.it

con il patrocinio di:

