

1 *Lo yogurt*

storia di popoli, di uomini, di scienza





1.1 *Le origini tra leggenda, casualità e senso pratico*

Quando è nato lo yogurt? Chi ha pensato per primo di mettere il latte a fermentare, e perché l'ha fatto?

Nessuno può rispondere con certezza a queste domande: il racconto della prima fermentazione del latte è affidato a leggende che appartengono a diversi popoli del Mediterraneo, dell'Asia Centrale e oltre, fino alle steppe orientali.

Che narri di un pastore turco in cammino nel Caucaso o di un nomade mongolo al limitare del deserto, la storia più ricorrente su come sia nato lo yogurt racconta di terre calde e di un uomo in viaggio che porta con sé del latte per dissetarsi lungo il tragitto. Quel che ha a disposizione per trasportarlo è un otre ricavato dalla pelle – o magari dallo stomaco – dei capi di bestiame che alleva. I batteri presenti nell'otre e le temperature elevate fanno il resto, e quando l'uomo si appresta a bere quel che trova non è più latte ma un alimento nuovo, più cremoso, con un gusto piacevolmente acidulo.

Questa storia, del tutto verosimile, ci indica in realtà che la fermentazione del latte può essere nata in epoche assai remote, dai nostri antenati nomadi, allevatori di capre, pecore e bovini da cui

1 *Lo yogurt*

a un certo punto hanno imparato a ottenere il latte per mungitura, in modo da poterlo conservare per un utilizzo successivo.

E l'utilizzo successivo veniva fatto in forma di yogurt che – la vera scoperta fu questa – si conservava più a lungo anche a temperatura ambiente.

La fermentazione degli alimenti a scopo conservativo è peraltro assai diffusa da tempi remoti in tutto il mondo: si pensi, ad esempio, alla soia per il Giappone, a verdure come i cavoli o le barbabietole per l'Europa del nord e per le regioni slave, al miglio per l'Africa o al mais germogliato per l'America centrale.



1.1 Le origini tra leggenda, casualità e senso pratico

La fermentazione è infatti uno dei pochi metodi di conservazione degli alimenti di cui l'uomo ha potuto disporre dall'antichità – insieme ad essiccamento, affumicamento, salamoia – in epoche in cui non erano a disposizione le conoscenze e le tecnologie che porteranno molto più tardi, dal XIX secolo in poi, ai metodi di conservazione più avanzati oggi largamente utilizzati come la sterilizzazione (dal 1800), la liofilizzazione (dal 1900), la refrigerazione (dal 1920) o la surgelazione (dal 1930).

È interessante notare che furono proprio le tecniche di conservazione più antiche a consegnare alla storia gastronomica di tante terre alimenti estremamente connotati come, ad esempio, il baccalà, i crauti o la mostarda.

■ ■ ■ ■ IN PILLOLE

Lo yogurt nasce nell'antichità, tra popolazioni nomadi dal Mediterraneo all'Asia Centrale e oltre, come forma di conservazione del latte. La sua nascita fu verosimilmente casuale e dovuta all'uso di riporre il latte in otri ricavati dallo stomaco dei capi di bestiame allevati: i batteri presenti e le temperature elevate fermentano il latte trasformandolo in un alimento nuovo, più cremoso, con un gusto piacevolmente acidulo e con la proprietà di conservarsi più a lungo.

1 *Lo yogurt*

1.2 *Geografia di un alimento*

Come abbiamo visto, l'uso della fermentazione del latte origina verosimilmente in tempi antichi tra popoli nomadi in terre dal clima sufficientemente caldo in diverse parti del mondo.

Proprio la natura di questi popoli in continua migrazione porta a una prima diffusione dello yogurt in territori sempre più estesi, che si ampliano ulteriormente con le spedizioni belliche e lo sviluppo del commercio delle popolazioni che hanno dominato i secoli a seguire come gli Egizi, i Fenici, i Persiani, i Greci, i Mongoli o i Turchi.

In altre parole, da un'origine "poli-centrica" del latte fermentato la storia ha tratto una diffusione pressoché ubiqua dell'alimento in un'area che copre gran parte dell'Europa e dell'Asia e buona parte del continente africano, dove è tradizionalmente usato da tribù come gli Zulù o i Masai.

In questa diffusione, il latte fermentato non rimane uguale a se stesso ma assume caratteristiche diverse e composizione diversa a seconda del latte utilizzato e, soprattutto, del tipo di fermentazione: quali fermenti, a quale temperatura, per quanto tempo. Si parla a questo proposito di "biodiversità dei latti fermentati":



prodotti differenti e con nomi diversi nelle varie parti del mondo, come illustrato nella pagina seguente.

Quando si parla di “yogurt”, quindi, spesso si vuole indicare in realtà una categoria molto vasta di alimenti tra i quali lo yogurt è semplicemente il più noto e diffuso ai giorni nostri. Questa categoria è quella dei lattici fermentati, che comprende tutti i prodotti freschi derivati dalla coagulazione del latte a seguito di una fermentazione che – a differenza

di quanto accade per i formaggi – avviene senza la sottrazione del siero.

In altre parole, lo yogurt è un latte fermentato ma non tutti i lattici fermentati sono yogurt. Interessante tuttavia notare che la parola “yogurt” nella sua accezione originale già indicasse in qualche modo tutta la categoria: l’originale “yogurt”, infatti, significava in lingua turca semplicemente *latte denso*.



1 *Lo yogurt*

I nomi nel mondo



Teatta

Prostokvasha

Kumiss

Matsun

Kyselo Mylato

Ayran

Joddu

Yogurt

Benraib

Kefir

Mayzoon

Leben

Mast

Kast Le

Zabadi

1.2 Geografia di un alimento

IN PILLOLE

L'uso di fermentare il latte origina in modo autonomo e indipendente fra i popoli di diverse zone del mondo antico ("origine policentrica" dei lattii fermentati) dando origine a prodotti con caratteristiche e composizione differenti in relazione al territorio: si parla infatti di "biodiversità dei lattii fermentati", dovuta alla eterogeneità dei lattii e dei fermenti utilizzati e alle differenti temperature alle quali la trasformazione avviene.

Lo yogurt è il prodotto più noto e diffuso tra i lattii fermentati. In altre parole, lo yogurt è un latte fermentato ma non tutti i lattii fermentati sono yogurt.



1 *Lo yogurt*

1.3 *Miti e testimonianze*

Negli scritti ayurvedici (dal sanscrito “conoscenza della longevità”) si accenna a una bevanda acida dalle proprietà salutistiche ottenuta 6000 anni fa in India.

Nella Genesi (VI-V secolo a.C., Giudea), Abramo (1800-1700 a.C.) offre latte fermentato a due angeli venuti ad annunciargli che la moglie Sarah avrà un figlio:

“Egli corse intanto nella stalla, prese un vitello tenero e buono, lo dette al servo che alla svelta lo preparò. Poi venne con la bevanda di latte rappreso e latte fresco e quel vitello già pronto e li mise dinanzi a loro”.

Genesi (18, 1-8)



Nel Deuteronomio (VI-V secolo a.C., Giudea), Mosè (1200 a.C.) considera il latte fermentato un alimento vitale che Dio donò al suo popolo.

Plinio il Vecchio, autore latino del I secolo d.C., narra come le tribù nomadi sapessero “trasformare il latte in una sostanza piacevolmente acida”.

Dioscoride, medico greco del I secolo d.C., raccomanda il latte fermentato come medicina per fegato, stomaco e sangue.

Galeno, celebre medico turco del II secolo d.C., in una sua opera attribuisce allo yogurt “effetto benefico purificatore nell’eccesso di bile e nei bruciori di stomaco”.

Nella biografia dell’imperatore latino Eliogabalo (III secolo d.C.) troviamo una ricetta per la preparazione dell’*Opus lactarium*, molto simile al nostro yogurt con aggiunta di miele o frutta.

Si narra che nell’antica Persia il valore di una donna venisse calcolato in base alla quantità di latte fermentato, “mast”, che il futuro sposo poteva acquistare con la dote. Le giovani persiane lo mangiavano ogni giorno per mantenere chiara la carnagione e lo usavano come crema per conservare giovane il proprio aspetto.

Nelle Mille e una Notte (X secolo) viene servito in

suntuosi banchetti.

Il latte fermentato è citato nelle cronache dei crociati (XI-XIII secolo).

I Mongoli di Gengis Khan (XIII secolo) lo consideravano un cibo maschile perché conferiva vigore e resistenza: il grande condottiero faceva mangiare ai suoi invincibili guerrieri un latte fermentato leggermente alcolico ottenuto dal latte di cavalla, il kumiss.



1 *Lo yogurt*

Ai tempi di Marco Polo (XIV secolo) i guerrieri mongoli consumavano kumiss anche durante le ore di ozio. Lo scopo era quello di intrattenere felicemente le numerose mogli, che potevano arrivare ad essere anche sessanta. Attribivano alla bevanda un lento effetto inebriante che la rendeva capace di nutrire il corpo e di rilassare i nervi provati dalla tensione della battaglia.

Il tenore alcolico era comune anche al kefir, un latte fermentato della regione del Caucaso, che veniva originariamente chiamato "miglio del profeta" e utilizzato come medicinale.

Il re Francesco I di Francia (XVI secolo), che soffriva

di severi problemi intestinali, venne curato dal Gran Turco, un medico giunto dall'Oriente con un gruppo di pecore e una "misteriosa ricetta", con la quale preparava un latte di pecora fermentato. Il re guarì rapidamente e completamente, e la miracolosa bevanda si diffuse per tutta la Francia con il nome "lait de la vie éternelle".

In India, dove è diffuso il dahi, ottenuto da latte di bufala, il latte e il latte fermentato sono considerati di natura divina e tenuti in grande considerazione: si attribuisce loro, infatti, la proprietà di conferire salute, forza e giovinezza.

Il dahi era uno dei cibi prediletti da Gandhi.





1.4 *La storia più recente*

Fu all'inizio del XX secolo che gli aspetti benefici dei lattici fermentati passarono dalla tradizione, consolidati da un'esperienza millenaria, alla scienza, che ne studiò e confermò le proprietà salutistiche a partire dagli studi di un grande biologo e medico russo, Élie Metchnikoff (Ilya Ilich Mechnikov), autore nel 1907 del volume "The prolongation of life: optimistic studies".

Per Metchnikoff, che nel 1908 si aggiudica il Premio Nobel per la Medicina per i suoi studi sul sistema immunitario (scoprì il processo della fagocitosi), la vecchiaia è una malattia che va curata come ogni altra contrastandone le cause, che lo scienziato russo individua in larga parte negli effetti di una flora intestinale cattiva in quanto putrefattiva. Egli riteneva che con l'età, una cattiva alimentazione e una crescente sedentarietà tale flora tendesse ad accumularsi nella parte terminale dell'intestino, ovvero nel colon, con un conseguente avvelenamento progressivo dell'organismo, condotto così a morte prematura.

Come misura primaria per contrastare questi fenomeni putrefattivi Metchnikoff indica un'assunzione costante e abitudinaria di latte fermentato, per i suoi fermenti benefici e per la

1 *Lo yogurt*

presenza di acido lattico, arrivando a sostenere che una persona che si fosse nutrita regolarmente di yogurt avrebbe potuto vivere felicemente fino a 150 anni e oltre.

In questo modo lo scienziato fornisce una spiegazione all'osservazione da cui il suo interesse al prolungamento della vita aveva tratto origine, ovvero l'inusuale longevità dei popoli balcanici. Il loro elisir di lunga vita doveva essere, dunque, quel latte fermentato che tanta parte aveva nell'alimentazione tradizionale di queste popolazioni.

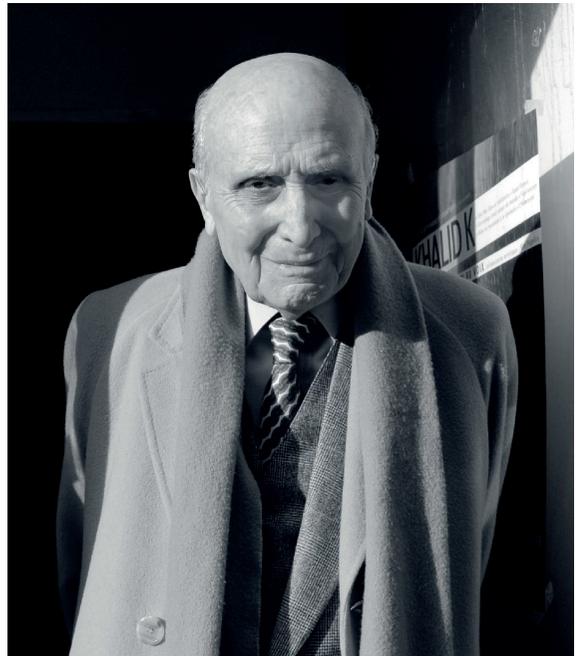
Questo tipo di interesse era condiviso anche dal medico bulgaro Stamen Grigorov, che nel 1905 era già riuscito ad isolare in un campione di *kyselo mylato*, un latte fermentato proveniente da una popolazione caucasica particolarmente longeva, uno dei batteri responsabili del processo di fermentazione, cui diede il nome di "bulgarico". La tassonomia ufficiale riconosce ancora oggi quel fermento come *Lactobacillus bulgaricus*: come vedremo più avanti (capitolo 2), questo è uno dei batteri che riveste in assoluto maggior importanza per la categoria dei lattici fermentati in genere.

1.4 La storia più recente

I lavori di Grigorov e, soprattutto, di Metchnikoff aprivano la strada a un'idea del latte fermentato come alimento della salute, e il fatto che Metchnikoff lavorasse in quell'epoca presso l'Istituto Pasteur, dov'era stato chiamato da Louis Pasteur in persona ammirato dalla sua opera, aveva di certo contribuito alla rapida diffusione del consenso nella comunità scientifica dell'epoca, che guardava all'Istituto come centro di riferimento per il progresso della scienza e della medicina per gli anni a venire.

Risultò chiara, al tempo stesso, la potenzialità commerciale della ricerca scientifica applicata alla fermentazione del latte: già nel 1906 la società francese "Le Ferment" inizia la vendita in Francia di un latte fermentato, denominato "Lactobacilline", preparato con i ceppi di fermenti lattici selezionati da Metchnikoff e secondo la sua tecnica.

Il primo a ipotizzare uno sviluppo industriale di questo tipo di alimento è però Isaac Carasso, un medico di origini spagnole nato sul finire dell'Ottocento a Salonico, allora territorio bulgaro. Fiaccata dalle vicende della prima guerra dei Balcani prima, della Grande Guerra



Daniel Carasso nell'aprile 2009 per il 90° anniversario di Danone. L'uomo, dal cui nome deriva quello dell'azienda, morirà il mese successivo a Parigi, all'invidiabile età di 103 anni.

1 *Lo yogurt*

poi e infine, nel 1917, da un immane incendio, la città spinse gran parte della sua popolazione ad emigrare. Nel 1918 la famiglia Carasso si sposta quindi nella Barcellona dell'immediato dopoguerra dove Isaac ha modo di constatare l'allarmante incidenza nei bambini di disturbi gastrointestinali anche severi.

Ammirato dal lavoro di Metchnikoff e consapevole al tempo stesso, per averlo sperimentato nella balcanica Salonicco, della popolarità alla quale un prodotto come lo yogurt poteva arrivare, nel 1919 Isaac Carasso mette in commercio nelle farmacie barcellonesi un latte fermentato ottenuto con colture provenienti dall'Istituto Pasteur, da vendersi dietro prescrizione medica. E lo chiama col soprannome che riserva a suo figlio Daniel, in catalano Danon, cui aggiunge una desinenza per rendere questo nome di persona un marchio brevettabile. È la nascita del marchio Danone.



1.4 La storia più recente

La diffusione dello yogurt negli anni successivi fa sì che il termine “yoghourt” entri nel 1925 nel dizionario Petit Larousse come termine comune. Interessante notare come lo stesso termine si trovasse già nel primo vocabolario arabo-turco, risalente al 1701.

Sempre negli anni tra le due guerre, tra gli uomini di scienza che trassero ispirazione dall'opera di Metchnikoff si distingue un ricercatore dell'Università di Kyoto, Minoru Shirota, convinto come Metchnikoff stesso che il segreto di una vita longeva risieda nell'intestino. L'anno per lui decisivo è il 1930, quando seleziona il fermento che ancora oggi porta il suo nome: il *Lactobacillus casei* Shirota.

Nel 1935 comincia a utilizzare nella propria clinica un latte fermentato prodotto per azione di questo ceppo batterico: inizia in Estremo Oriente la storia di Yakult.

Nel secondo dopoguerra si assiste a un generale aumento del consumo di yogurt che, uscito dalle farmacie, porta con sé la reputazione di alimento della salute diventando al tempo stesso accessibile anche nei normali esercizi alimentari.

In Italia lo yogurt arriva nel 1947, quando Lumir “Leo” Vesely, di origini ceche, rileva lo stabilimento della Latteria Comunale di Milano e fonda la “fabbrica dello yogurt”. A Vesely, che si occupava

per il comune di Milano di sperimentazioni sul latte vaccino, ai tempi razionato per gli effetti della guerra, era chiara la necessità di trovare un modo per conservare il latte più a lungo e per renderlo adatto all'alimentazione degli orfani ospitati nei brefotrofi. Nasce così un prodotto dalla formulazione innovativa: non uno yogurt compatto, come si usava fino ad allora al di là delle Alpi, ma cremoso, ottenuto rompendo il coagulo che si forma con la fermentazione e omogeneizzando il prodotto risultante.

Questo processo dà il nome al marchio con cui il prodotto viene posto in commercio da Vesely: per l'Italia di questi anni lo yogurt è YOMO, Yogurt a coagulo OMOgeneo.

1 *Lo yogurt*

Nell'immaginario condiviso degli italiani lo yogurt è dunque – e lo è ancora oggi – cremoso e dal gusto piuttosto acido, proprio come le formulazioni Yomo tradizionali.

Bisogna aspettare fino agli Anni Novanta, infatti, perché sul mercato italiano compaia l'offerta di formulazioni dal gusto meno acido: è il caso degli yogurt Danone e, soprattutto, dei prodotti Müller, che innovano anche il modo di rivolgersi ai consumatori facendo proprio del caratteristico profilo sensoriale il centro della loro comunicazione.

I primi quarant'anni della storia dello yogurt in Italia generano un mercato che arriva lentamente alla dimensione di circa 3 kg di prodotto consumati da ogni italiano nel corso in un anno. È a questo punto, ovvero negli Anni Novanta, che si assiste a una prima accelerata del settore, catalizzata dalla prima grande innovazione della categoria: sono gli anni degli Yogurt Magri, che nel giro di un decennio portano i consumi a circa 4,5 kg *pro capite* annui.

Gli Anni Dieci del Duemila vedono invece la seconda accelerazione del settore, che nel 2010 supera i 7 kg *pro capite* all'anno trainato dai lattici fermentati che vanno sotto il nome di "funzionali", ovvero sviluppati per rispondere a esigenze salutistiche precise. Il comparto è rappresentato

1.4 La storia più recente

in larga parte dai “probiotici”, prodotti ottenuti dalla fermentazione per azione di ceppi batterici selezionati, detti appunto probiotici, che hanno proprietà precise e codificate e sono in grado di arrivare vivi e attivi nell’intestino in proporzione assai maggiore rispetto ai fermenti tradizionali. Tra i funzionali si trovano poi yogurt addizionati di minerali, vitamine o estratti naturali indirizzati specificatamente a precisi bisogni in ambito di salute.

E oltre confine?

Mentre l’Italia è ferma ai 7 kg nel resto d’Europa, il consumo di yogurt e latti fermentati è una realtà oggi assai più consolidata: per la Spagna, ad esempio, si aggira intorno ai 26 kg *pro capite* annui, mentre per la Francia arriva a oltre 35 kg, frutto di una storia che, come abbiamo visto, parte molto prima che da noi e che, per questo, è più facilmente entrata nella tradizione.



1 Lo yogurt

1905

Stamen Grigorov, medico bulgaro, riesce ad isolare in un campione di kyselo mylato, un latte fermentato proveniente da una popolazione caucasica particolarmente longeva, uno dei batteri responsabili della fermentazione. A questo batterio diede il nome di "bulgarico", ancora oggi riconosciuto dalla tassonomia ufficiale come *Lactobacillus bulgaricus*.

1907

Élie Metchnikoff, futuro Premio Nobel per la Medicina, pubblica il volume "The prolongation of life: optimistic studies". Sostiene che una persona che si fosse nutrita regolarmente di yogurt possa vivere felicemente fino a 150 anni e oltre.

1919

Isaac Carasso, medico di origini spagnole vissuto nei Balcani, mette in commercio nelle farmacie barcellonesi un latte fermentato ottenuto con colture provenienti dall'Istituto Pasteur, dove Metchnikoff aveva lavorato, da vendersi dietro prescrizione medica. Nasce Danone.

1935

Minoru Shirota, ricercatore dell'Università di Kyoto e ammiratore di Metchnikoff, comincia a utilizzare nella propria clinica un latte fermentato ottenuto con un microrganismo da lui selezionato: inizia la storia di Yakult.

1.4 La storia più recente

1947

Lumir "Leo" Vesely, studioso di origini ceche incaricato dal comune di Milano di fare sperimentazioni sul latte, ancora razionato nell'immediato dopoguerra, fonda a Milano la "fabbrica dello yogurt" dove produce il primo yogurt non compatto: nasce YOMO, uno yogurt cremoso dal deciso gusto acido.

Anni Novanta

Danone e Müller offrono sul mercato italiano degli yogurt dal gusto poco acido. Danone propone un nuovo comparto, quello degli Yogurt Magri.

Anni Duemila

Nasce il comparto dei Latti Fermentati Funzionali, pensati per esigenze salutistiche precise, rappresentato in larga parte dai "probiotici".

Riferimenti bibliografici del capitolo 1:

- V. Bottazzi. *I lattii fermentati. Aspetti tecnologici, probiotici e nutrizionali*. Istituto Danone, 1998.
- A. Colli. *Lo yogurt e altri alimenti fermentati*. Tecniche Nuove, 2004.
- F. Luquet. *Lactic Bacteria and Probiotics*. Lavoisier, 2005.
- M. Oliva. *La Yomo in crisi cerca un acquirente*. In: "Corriere della Sera", 9 marzo 2004.
- E. Parona. *I fermenti del benessere*. Giunti Editore, 2004.
- K.C. Whyte. *Il libro dello yogurt*. Sonzogno, 1982.
- Dati a volume SymphonyIRI.
- Assolatte – www.assolatte.it.
- Yakult – www.yakult.it.