



CONSORZIO DELLA QUARANTINA
associazione per la terra e la cultura rurale
casella postale 40 - ufficio GE/06 - 16149 Genova
tel. 347.9534511 - *posta elettronica:* scrivi@quarantina.it

conservare fermentando

corso teorico-pratico di **Michela Trevisan**
in collaborazione con il Circolo Arci Zenzero
Genova

sedici gennaio duemiladieci



dispensa a cura di Michela Trevisan

FERMENTIAMO!

Tratto dal sito www.spigadoro.org

La fermentazione è una delle tecniche di conservazione più antiche del mondo. L'uomo, da quando è diventato stanziale si è sempre posto

il problema della conservazione degli alimenti, perché la natura offre cibo in modo discontinuo durante l'anno, sappiamo ad esempio che la frutta e la verdura, soprattutto nelle zone temperate ed ancor più del nord, non sono disponibili tutto l'anno e quando la produzione è al massimo, le quantità sono tali per cui è impossibile consumarle tutte.

Da questa esigenza, in tempi molto lontani dall'invenzione del frigorifero e del congelatore, l'uomo ha imparato ad utilizzare proprio quei batteri che solitamente sono un problema per la conservazione, perché fanno andare a male gli alimenti, per conservare frutta e verdure, ma anche carne e pesce, a lungo, aumentandone il sapore e la digeribilità.

La fermentazione casalinga è stata abbastanza abbandonata in questi ultimi decenni, soppiantata da prodotti industriali di ben più scarsa qualità (sottaceti, pane con lievito di birra, formaggi industriali, ecc.), sotto la spinta dell'iperigienismo. Tutto ciò che non è ipercontrollato, sterilizzato, sembra mettere in serio pericolo la vita, distogliendoci dal reale aumento delle malattie dovuto proprio a tutto questo controllo ed alla eccessiva raffinazione dei cibi. Sono aumentate infatti, molto in conseguenza a queste modifiche dell'alimentazione, le malattie allergiche e quelle autoimmuni (diabete di tipo 1, tiroidite, sclerosi multipla, celiachia, ecc.), sono diminuite per contro alcune intossicazioni alimentari...

Ma fare alimenti fermentati in casa, oltre a recuperare un'alimentazione sana ed una tradizione che ci radica nella nostra terra, è una grande soddisfazione personale, una soddisfazione di gusto e di benessere.

I benefici per la salute sono molteplici e vanno dal miglioramento della digestione, alla maggior soddisfazione che si trae dal pasto e...essere soddisfatti di un pasto significa non cercare altro cibo per chiudere, come il famoso pezzetto di formaggio o il dolcetto, che invece appesantiscono la digestione. Ma fanno anche molto di più. Aumentano le difese immunitarie stimolando la flora batterica intestinale ed apportando molte più vitamine delle verdure fresche. Ad esempio lo yogurt, rispetto al latte di partenza, ha molte marce in più: il lattosio è in gran parte digerito, e quello che rimane è più

digeribile grazie alla presenza della B-galattosidasi dei batteri lattici. Il calcio viene assimilato meglio, perché l'acido lattico ne favorisce l'assorbimento. Contiene più vitamine del gruppo B ed infine, ma molto importante, è più tollerato anche dagli intolleranti ai latticini o nelle persone debilitate, perché anche le proteine ed i grassi sono parzialmente digeriti e quindi pronti per essere utilizzati. Anche il kefir ha proprietà molto simili, la differenza sostanziale sta nel fatto che la fermentazione del kefir è anche lievemente alcolica

Altri cibi fermentati che sono entrati in uso nella nostra cucina e che derivando dalla cucina asiatica, sono la salsa di soia, il miso, il tempeh, l'acidulato di umoboshi, ecc. Questi prodotti, soprattutto quelli a base di soia, svolgono un importante ruolo di rinforzo dell'osso, perché la fermentazione aumenta il contenuto di vitamina K, che, oltre ad essere un cardine della coagulazione del sangue, stimola alcune cellule dell'osso a captare e trattenere il calcio, e questo potrebbe essere uno dei motivi della bassa incidenza di osteoporosi in queste popolazioni che non consumano latticini.

Il miso ad esempio, è considerato quasi alla stregua di un farmaco. Viene utilizzato anche nelle persone sottoposte a chemioterapia e radioterapia, per ripristinare la flora batterica intestinale, favorendo un ripristino dell'assorbimento dei nutrienti ma anche per la sua azione antinfiammatoria e di aiuto alla cicatrizzazione. Oppure lo si può utilizzare, spalmandolo sul pane, per prevenire le influenze intestinali invernali o in viaggio.

Sulle nostre tavole sono pochissimi gli alimenti fermentati della nostra tradizione che ancora fanno capolino: il vino, la birra, l'aceto, le olive, un po' meno i crauti (che però spesso vengono barbaramente cotti), ancor più raramente il pane a lievitazione naturale.

Molti studi clinici si sono concentrati sull'azione immunomodulante dei fermenti lattici. Cosa significa? Che i batteri presenti nell'intestino, ma che arrivano dal cibo e dall'ambiente esterno, sono in grado di orientare le nostre difese immunitarie sia in fase di maturazione nei bambini, che anche negli adulti. E se il cibo non li contiene più perché troppo cotto o sterilizzato/pastorizzato? Prendono facilmente il sopravvento batteri che non sono "buoni" per il nostro intestino ed il sistema immunitario impazzirà nel vero senso della parola perché,

come accennavamo prima, sarà molto più propenso a sbagliare l'obiettivo, reagendo in modo anomalo a pollini, polveri ed a parti dell'organismo stesso, aumentano cioè le reazioni allergiche ed autoimmuni.

Ed allora, alla luce di tutto questo e molto altro che ancora si potrebbe dire, divertiamoci a produrre ed a mangiare alimenti fermentati, che, con una spesa veramente ridotta possono incidere notevolmente sul nostro stato di salute!

E I BAMBINI?

Anche i bambini possono utilizzare con grande vantaggio dagli alimenti fermentati, partendo anche dalla considerazione che molti dei loro problemi derivano da un ambiente troppo protettivo, anche dal punto di vista igienico. Si può inserire fin dall'inizio dello svezzamento dello yogurt e proseguire verso la fine del primo anno con mezzo cucchiaino di salsa di soia per insaporire le minestre, dopo l'anno, il bambino può assaggiare qualche pezzetto di oliva, un pizzichino di crauti. Soprattutto le verdure fermentate stuzzicano l'appetito nei più disinteressati.

I bambini inoltre possono essere coinvolti ed appassionarsi alla preparazione dei cibi fermentati, è un'occasione per osservare ed attendere...un po' come l'esperienza dell'orticoltura.

COSA E COME FERMENTARE

oltre al latte praticamente tutti i vegetali si possono fermentare, dalla frutta (anche sotto forma di succhi uva, mele, ecc.) alla verdura. In alcune culture si fermenta anche l'anguria. Per fermentare basta avere a disposizione vegetali freschissimi, se sono appena raccolti ancora meglio, perché hanno tutta la carica batterica del terreno che fa innescare in modo più efficace la fermentazione. Come contenitori sono sufficienti barattoli in vetro di varie misure. Inoltre serve sale marino integrale (attenzione che non contenga antiagglomeranti)e, in caso, acqua non clorata.

RICETTE

Ecco le ricette base per la fermentazione delle verdure tratte da "Manuale dei cibi fermentati", Michela Trevisan, ed. Terra Nuova, 2009. Le due ricette riguardano rispettivamente la fermentazione "tipo crauti", ovvero la salatura diretta delle verdure, che può essere effettuata con tutte, veramente tutte le verdure tagliate a pezzi o in sottili lamelle. La seconda riguarda la fermentazione in salamoia.

FARE I CRAUTI

I crauti sono una preparazione tipica delle regioni fredde dell'Europa, comprese alcune zone montane del nord Italia. La ricetta base viene eseguita con cavolo cappuccio invernale affettato sottilmente e sale. Di qui cui si possono eseguire tutte le varianti aggiungendo carote grattugiate, rape, sedano, cipolle e tutte, ma proprio tutte le verdure.

INGREDIENTI

cavolo cappuccio autunnale

carote, sedano rapa, rapa rossa (facoltativi)

sale marino integrale 1,5 al 3% (*)

bacche di ginepro, pepe bianco, semi di senape o cumino (a piacere)

1 giara per fermentazione oppure 1 barattolo in vetro

1 peso

PREPARAZIONE

Affettare molto finemente i cappucci e le eventuali altre verdure. Disporre il cappuccio e le altre verdure a strati inframezzati dal sale e eventualmente dalle spezie pressando bene ogni strato per favorire la fuoriuscita del succo. Un altro metodo utilizzabile è di mescolare le verdure, il sale e le spezie in una bacinella sufficientemente grande, anche nel lavandino, e poi riempire la giara pressando bene ogni strato. Posizionare in cima il peso (ad esempio un piatto con sopra un pesante sasso, o il peso associato alla giara. Coprire e lasciare a temperatura ambiente (20-22°C circa) per 5-10 giorni. Controllare che le verdure abbiano prodotto liquido a sufficienza da esserne ricoperte,

in caso contrario sciogliere 15-30 g di sale per litro d'acqua (come nella proporzione scelta inizialmente), portare ad ebollizione, lasciar raffreddare e aggiungere la quantità necessaria per ricoprire le verdure. A fermentazione iniziata, spostare i crauti in luogo fresco per non farli inacidire troppo. Se non si possiede una cantina si possono conservare i crauti fuori da un balcone esposto verso nord , oppure si possono trasferire i crauti in piccoli barattoli e conservarli in frigorifero. Si possono iniziare a mangiare dopo 4 settimane.

(*) la percentuale di sale dipende dal gusto personale, ma anche dalla consistenza dei crauti che si desidera ottenere. Maggiore è la quantità di sale aggiunta e più croccanti rimarranno le verdure.

FARE LA GIARDINIERA DI VERDURE

INGREDIENTI

verdure miste a piacere tra:

carote

cavolfiore

sedano coste e foglie

pomodori verdi

pomodori maturi

peperoncini

cipolle

aglio

ecc.

acqua

sale 30 g per litro d'acqua

alloro, pepe, ginepro, ecc. a piacere

PREPARAZIONE

Lavare e tagliare le verdure come in uso nelle giardinere e riporle in barattoli di vetro aggiungendo a piacere aglio e aromi (alloro, pepe bianco, ecc.). L'aglio e gli aromi, oltre ad insaporire, aiutano la fermentazione lattica, evitando la formazione di muffe e batteri indesiderati che andrebbero a rovinare il prodotto finale.

Sciogliere 30 gr circa di sale marino integrale per litro d'acqua e portare

ad ebollizione, lasciar raffreddare e versare sulle verdure fino a ricoprirle. Chiudere infine con un tappo in modo non ermetico. Lasciate riposare le verdure in un ambiente ad almeno 20°C per 10 giorni. A questo punto la giardiniera è pronta! Può essere conservata in frigorifero o in un ambiente a bassa temperatura.

Accorgimenti supplementari:

per evitare l'eventuale sviluppo del botulino prima che l'ambiente diventi sufficientemente acido, basta avere l'accortezza di agitare il barattolo capovolgendolo almeno una volta al giorno finché parte la fermentazione, oppure, ancor meglio rovesciare in un contenitore il liquido e rimetterlo nel barattolo per tre o quattro volte, in modo da ossigenarlo. La quantità di sale può essere leggermente diminuita e si possono trovare ricette anche di fermentazioni senza sale. Attenzione però che il sale è indispensabile alla turgidità delle verdure, meno se ne utilizza più le verdure si ammorbideranno in conseguenza all'azione dell'acidità, come accade nella marinatura.

LE BEVANDE

COME FARE IL KEFIR D'ACQUA

per me è stato confortante scoprire che per la fermentazione del kefir d'acqua si possono utilizzare gli stessi granuli per la fermentazione del kefir di latte! A volte dopo tanto cercare i granuli per il kefir di latte pensiamo di dover ripetere lo stesso calvario per procurarci *anche* le colonie per il kefir d'acqua. E invece no! I granuli si adattano in breve tempo al nuovo ambiente, l'unico accorgimento è quello di fare 2 o 3 fermentazioni salvando i granuli e gettando il liquido prodotto. Queste prime fermentazioni a vuoto possono avvenire in acqua e zucchero senza l'aggiunta di nessun altro ingrediente. Una volta avvenuto l'adattamento i granuli di kefir tenderanno a scolorirsi fino a



diventare trasparenti. L'unico problema potrebbe essere che l'adattamento è irreversibile e quindi i granuli adattati non potranno più essere utilizzati per la fermentazione del latte, perché nel passaggio perdono la capacità di sintetizzare enzimi fondamentali per la fermentazione del latte.

A seconda del tipo e dalla quantità di zuccheri aggiunti, del tempo di fermentazione e della quantità d'aria disponibile la bevanda finita presenterà una quantità di alcol variabile fra 0,2-2%. In condizioni di anaerobiosi, quando il barattolo è quasi pieno, prevalgono fermentazioni alcoliche ed avremo una bevanda più alcolica. Inoltre, dato che la fermentazione produce anche CO₂ (come nella birra o negli spumanti) bisogna far attenzione a non riempire troppo il vaso e soprattutto a non chiuderlo ermeticamente, perché rischiamo di rompere il vaso se la pressione aumenta troppo.

Ricetta base

Ingredienti:

2 litri d'acqua

3 fichi secchi o l'equivalente di altra frutta essiccata(*)

4 o 5 cucchiaini di zucchero di canna integrale

1 limone biologico

granuli di kefir

Preparazione:

sciogliere lo zucchero nell'acqua, aggiungere la frutta essiccata precedentemente sciacquata, il limone tagliato a metà, e riporre il barattolo, chiuso in modo non ermetico, in un ambiente con una temperatura stabile intorno ai 20°C. Lasciar riposare per tre giorni, mescolando ogni dodici ore. A questo punto filtrare il liquido e riporlo, imbottigliato, in frigorifero. Bere entro

() la frutta essiccata ed anche i semi oleosi, se non biologici, vengono trattati con anidride solforosa, una sostanza ad azione antifungina che può provocare allergie, reazioni asmatiche e cefalee.*