



PREFAZIONE
PAGINA 8

1

**PERCHÉ
FERMENTARE
LE BEVANDE?**

PAGINA 10

2

**LA NOSTRA
"COLTURA"**

PAGE 26

3

**FERMENTAZIONE,
SCIENZA E SALUTE**

PAGINA 34

4

**PRIMA DI
INIZIARE**

PAGINA 46

5

**RICETTE IN
CINQUE MINUTI**

PAGINA 66

6

**STARTER,
RICETTE DI
BASE E PRINCIPI
GENERALI**

PAGINA 76

7

**KOMBUCHA
E JUN**

PAGINA 98

8

**BEVANDE ALLE
VERDURE**

PAGINA 116

9

SODE

PAGINA 126

10

**BIRRE, CEREALI
E RADICI**

PAGINA 138

11

**VINI, SIDRO E
FRUTTA
(E ACETO!)**

PAGINA 152

12

**BEVANDE
MESSICANE
PRE-ISPANICHE**

PAGINA 170

13

**COCKTAIL
FERMENTATI**

PAGINA 182

RISORSE
PAGINA 200

GLI AUTORI
PAGINA 201

INDICE DELLE RICETTE
PAGINA 202

INDICE ANALITICO
PAGINA 204

I RECIPIENTI INSEGNANO

La biochimica non è l'unico modello per la fermentazione. Diverse culture hanno vari modelli che possono essere altrettanto utili, o persino di più, anche se questi potrebbero non essere tanto "scientifici" o applicabili a tutte le

situazioni o generalizzabili per altri fenomeni.

Per esempio, in alcune culture si crede che i recipienti usati per la fermentazione siano sacri. Quando si usano nuovi recipienti per la prima volta, si pongono tra altri reci-

ipienti usati in modo che quelli vecchi possano "istruire" quelli nuovi. Questa tattica funziona bene sia che crediate che l'agente della fermentazione sia uno spirito sia che crediate sia un microbo.

Tuttavia, può essere utile avere un modello mentale per capire cosa sta succedendo durante la fermentazione. Un modello è utile soprattutto quando le cose non vanno come avevate sperato, affinché abbiate un'idea di cosa cambiare per avere un risultato migliore. Basta un po' di comprensione per un grande vantaggio.

Lo studio della biochimica fornisce questo tipo di modello.

CORSO RAPIDO DI BIOCHIMICA

Gli *atomi* sono i singoli mattoni chimici della materia. Conosciamo più di 100 tipi di atomi diversi, chiamati elementi; forse ne avrete sentiti nominare molti, come idrogeno, ossigeno, carbonio e azoto. In questa sede, supponiamo che tutti gli atomi dello stesso elemento siano intercambiabili e si comportino allo stesso modo (non è proprio così, ma quasi, basta questo per

i nostri scopi). Supponiamo anche che gli atomi di un elemento non possano diventare atomi di un altro (anche questo non è proprio la verità).

Le *molecole* sono agglomerati di atomi uniti in specifiche disposizioni tridimensionali. Se due molecole sono fatte con gli stessi elementi legati nello stesso modo, si dice che sono lo stesso composto chimico. Alcuni esempi di composti sono l'acqua (due atomi di idrogeno e uno di ossigeno, H_2O), il diossido di carbonio (CO_2), l'ossigeno (O_2), lo zucchero da tavola (saccarosio, $C_{12}H_{22}O_{11}$), l'alcol alimentare (etanolo, C_2H_6O) e l'acido acetico (l'acido dell'aceto, $C_2H_4O_2$).

Lo stesso gruppo di atomi a volte si può legare in modo diverso, producendo composti diversi. Per esempio, il glucosio (noto anche come destrosio), il fruttosio e il galattosio hanno tutti la stessa formula chimica o "ingredienti" ($C_6H_{12}O_6$), ma all'interno di queste molecole, gli atomi sono disposti in modo diverso. I composti con identica formula chimica si chiamano isomeri (*isomero* significa "parte uguale" in greco).



Gli isomeri possono avere diverse proprietà chimiche e fisiche per via delle diverse geometrie nello spazio.

Quando una serie di atomi o molecole si combinano e/o si dividono, creando una nuova

serie, avviene una cosiddetta reazione chimica. Un esempio di reazione chimica è quando alcol etilico (etanolo) e ossigeno si combinano, producendo acido acetico (anche detto acido etanoico, componente chiave dell'aceto) e acqua. Questa è



BOTTIGLIE E BARATTOLI PER CONSERVARE

POSSONO SERVIRVI:

- Caraffe di vetro di varie dimensioni (anche fiaschi o damigiane)
- Valvole, tappi e coperchi per le caraffe
- Bottiglie con tappo ermetico di varie dimensioni e/o bottiglie di vino con tappo di sughero

Alcune bevande fermentate preferiscono un'esposizione limitata all'aria ed è meglio produrle in recipienti con apertura stretta. Caraffe di vetro grandi o fiaschi sono buoni candidati. Ne esistono di molte dimensioni, compresi quelli molto grandi, così potrete preparare grandi quantità, se volete. Negli Stati Uniti, il succo di mela è spesso venduto in damigiane di vetro da 4 litri, perfette per preparare sidro in quantità (così avrete ingredienti e recipiente in un colpo solo!). La birra, e a volte il kombucha, sono venduti in damigiane da 2 litri nei birrifici locali. Conservate la bottiglia e anche il tappo. Se volete un recipiente più capiente di 4 litri, cercate in un negozio per birrificazione casalinga o su internet. I recipienti più grandi possono essere molto

più costosi delle damigiane da 4 litri di succo di mela, ma forse non ve ne serviranno molti.

Il vetro è il materiale migliore. Le caraffe di plastica sono più economiche, più leggere e più facili da trovare, ma la plastica può facilmente filtrare nella bevanda. Alcuni contenitori di plastica sono classificati per uso alimentare da diverse autorità e agenzie. Per uso alimentare non vuol dire che non rilasciano sostanze, ma solo che ne rilasciano una quantità limitata, in base alla superficie, ai livelli di acidità del liquido, alla durata della conservazione e così via. Una caraffa per fermentazione ha un'ampia superficie e potreste lasciarvi dentro la bevanda per un bel po'. Se uno dei motivi per cui decidete di fermentare è per migliorare la vostra salute, forse vorrete limitare l'assunzione di plastica e magari assumete già plastica da altri cibi che consumate, soprattutto se mangiate spesso fuori o se usate il microonde. Potete scegliere e decidere se la convenienza di un recipiente di plastica vale il rischio. È difficile saperlo davvero. Qualcuno deciderà che è meglio stare al sicuro.

Quando avrete le vostre caraffe, vi serviranno coperchi con valvole, soprattutto se non potete occuparvi ogni giorno delle vostre bevande fermentate (per rilasciare i gas). Potete trovarli nei negozi per birrificazione casalinga o online.

Una delle cose divertenti delle bevande fermentate è che sono frizzanti. Il problema è che potete perdere molta effervescenza quando versate la bevanda dal contenitore grande in cui ha fermentato alle bottiglie o ai barattoli mono- porzione. Per fortuna, ci sono modi per limitare questa perdita. Una pompa a sifone e/o un tubo

KEFIR D'ACQUA (TÍBICOS)

Il kefir d'acqua è una bevanda fermentata veloce (richiede un giorno o due), che coinvolge batteri e lieviti. È senza latte, senza caffeina ed è un'ottima alternativa alla soda. È più frizzante del kombucha, più semplice e veloce da fare e con un sapore meno particolare. Per questo, è una perfetta prima bevanda fermentata, persino per gli scettici.

**RESA: 4 PORZIONI
(250 ML)**

50 g di zucchero tipo piloncillo,
zucchero di canna o turbinado

1 litro d'acqua filtrata

2 cucchiaini (30 g)
di grani di kefir d'acqua idratati

Il guscio di 1 uovo lavato e bollito,
4 acini di uvetta o 1 cucchiaino (15
g) aguamiel per il suo eccellente
contenuto di minerali (facoltativo)

50 g di frutta tritata o di frutti
di bosco surgelati per la seconda
fermentazione (facoltativi)

I grani di kefir d'acqua sono uno SCOBY che digerisce lo zucchero e crea acidi. Non hanno bisogno del tè come il kombucha o il jun, ma solo dello zucchero. Per mantenere i vostri grani di kefir contenti e in crescita, è meglio usare uno zucchero più scuro piuttosto che il classico zucchero bianco. Il piloncillo (noto anche come panela o rapadura) è un'ottima opzione perché ha un più altro contenuto di minerali, che aiuta i grani a riprodursi. Alcune altre buone opzioni sono lo zucchero grezzo, il brown sugar, la melassa e l'aguamiel. Un altro modo per ottenere i minerali necessari è aggiungere un po' di uvetta o altra frutta disidratata, o ancora, un po' di guscio d'uovo bollito e sbriciolato.

I grani di kefir si possono acquistare o vi possono essere donati. Acquistarli online è il modo più facile. Esistono anche comunità online e pagine in cui scambiare colture con altri appassionati (vedi "Risorse" a pagina 200.) I grani rischiano di morire di fame se lasciati per

diversi giorni senza zucchero, quindi è importante preparare il kefir con regolarità. Per fortuna, una volta assaggiato il kefir d'acqua, non smetterete di prepararlo!

Sciogliete lo zucchero in un barattolo da 2 litri contenente 1 litro d'acqua. Per velocizzare il processo, sciogliete lo zucchero in un barattolo con 250 ml d'acqua calda, poi unite 750 ml d'acqua fredda per arrivare a 1 litro di liquido. Assicuratevi che il mix d'acqua e zucchero finale sia a temperatura corporea (37°C) o meno.

Aggiungete i grani di kefir e il guscio d'uovo, l'uvetta o l'aguamiel (se li usate) e chiudete con il coperchio. Scrivete la data su un pezzo di nastro adesivo e attaccatelo sul barattolo.

Fate riposare a temperatura ambiente per 24 o 48 ore, finché non vedrete formarsi le bolle.

Come con il Kefir di latte (vedi pagina 88), filtrate i grani con un colino di plastica o di nylon e preparate subito un'altra scorta, se possibile.

Per un sapore diverso, fate una seconda fermentazione: in un barattolo da 2 litri aggiungete un po' di frutta tritata al kefir d'acqua pronto e chiudete il coperchio. Scrivete la data di produzione su un pezzo di nastro adesivo e attaccatelo sul barattolo.



Fate riposare a temperatura ambiente per altre 24-48 ore; a questo punto sarà pronto da bere o per conservarlo in frigorifero.

Attenzione quando aprite il kefir: è più frizzante del kombucha e può esplodere. È una buona idea mettere in frigorifero la bottiglia una o due ore prima di aprirla, per ridurre le possibilità di esplosione. Una volta aperta, filtrate via la frutta, se volete, e servite.

KVASS DI BARBABIETOLA

Il kvass di barbabietola è l'acqua delle barbabietole fermentate. Unisce i benefici delle barbabietole a quelli della fermentazione! Le barbabietole contengono vitamina B₉ (folati) e vitamina C, nonché ferro e una serie di minerali necessari per il corretto funzionamento di nervi e muscoli e per la salute delle ossa, del fegato, dei reni e del pancreas.

Il kvass di barbabietola è facile da fare e un bicchiere è un ottimo tonico depurativo mattutino. Se comprate barbabietole e zenzero biologici, non serve sbuciarli. Questa ricetta va bene per un barattolo da 2 litri.

RESA: CIRCA 1,5 LITRI

2 o 3 barbabietole sbucciate
se non biologiche

Un pezzo di zenzero di
2,5 cm sbucciato se non
biologico (facoltativo)

Un rametto di rosmarino di
2,5 cm (facoltativo)

Circa 1,5 litri di
acqua filtrata

1 cucchiaino (15 g) di
sale marino

Tagliate grossolanamente le barbabietole a pezzi di 1-2,5 cm. Tagliate lo zenzero (se lo usate) a pezzi di 6 mm. Mettete le barbabietole, lo zenzero e il rosmarino (se lo usate) in un barattolo da 2 litri. Riempite il barattolo a metà con l'acqua filtrata, unite il sale, chiudete con il coperchio e agitate. Quando il sale si sarà sciolto, aprite il coperchio e riempite con acqua fino alla curva del barattolo, lasciando 2,5-5 cm di spazio sopra. Chiudete il coperchio. Scrivete la data su un pezzo di nastro adesivo e attaccatelo sul barattolo.

Lasciate riposare per qualche giorno fino a 1 settimana se la stanza è calda, o per 2-3 settimane se è più fredda. Il kvass procederà bene con il coperchio chiuso. Agitate piano una volta al giorno per evitare che si formi muffa. Saprete che è quasi pronto quando si formerà la schiuma. Una volta aperto il coperchio, però, è meglio filtrare il kvass e conservarlo in frigorifero per-



ché se lo richiudete e lo lasciate a temperatura ambiente possono formarsi muffe.

Quando siete pronti per metterlo in frigorifero, filtratelo con un colino per separare la barbabietola (e gli altri ingredienti facoltativi) dal liquido. Il kvass è il liquido. Tenetelo coperto in frigorifero e bevetelo freddo, se volete.

Mettete in frigorifero anche i pezzi di barbabietola: potete tagliarli e metterli in insalate o

zuppe, frullarli e condirvi l'insalata o metterli in un estrattore di succo. Oppure potete frullarli con un po' di kvass come base per un gazpacho o un borscht di barbabietola!

VARIANTE: sostituite le barbabietole con 6 carote. Lo zenzero sta bene con il kvass di carote, il rosmarino è troppo forte. Il kvass di carote va bene per chi non ama le barbabietole ed è un buon modo per iniziare ad abituarsi al gusto dei tonici fermentati.

LEMONGINA/ LIMEGINA

Questa è una perfetta bevanda per lo sport, con elettroliti, vitamine e un po' di proteine. Sa di soda al limone o lime, ma non è altrettanto dolce. È consigliata dopo l'esercizio fisico o in una calda giornata estiva!

**RESA: 4 PORZIONI
(250 ML CIASCUNA)**

1 litro d'acqua filtrata

100 g di zucchero semolato

Un pizzico di sale marino

Il succo di 4 limoni o
lime o entrambi

125 ml di Siero vivo
(vedi pagina 91)

65 g di lamponi surgelati
(facoltativi)

Scaldate 500 ml d'acqua in una pentola su fuoco basso. Mescolatevi lo zucchero finché non si scioglierà. Togliete dal fornello, unite i 500 ml d'acqua rimasti e lasciate raffreddare a temperatura corporea. Unite il succo di limone, il siero e i lamponi (se li usate).

Versate la Lemongina in un barattolo di vetro o di ceramica, chiudete il coperchio e agitate. Scrivete la data di produzione in un pezzo di nastro adesivo e attaccatelo sul barattolo.

Fate riposare a temperatura ambiente per 3-7 giorni, in base alla temperatura. Agitate almeno una volta al giorno per evitare la formazione di muffe. Iniziate ad assaggiare al primo segno di effervescenza; è pronta quando sarà frizzante, acida e pungente.

Mettete in frigorifero una volta raggiunto il sapore desiderato. I lamponi possono essere tolti o lasciati dentro.





VINO DI FRUTTA

Per vino di frutta si intende un vino fatto con qualunque altro tipo di frutta eccetto l'uva. Se vi trovate con un eccesso di frutta e volete preparare una bevanda divertente per voi, per la famiglia o per gli ospiti, questa ricetta fa al caso vostro.

**RESA: 6-8 PORZIONI
(250 ML CIASCUNA)**

2 litri d'acqua filtrata

400 g di zucchero semolato

450 g di frutta di stagione
non sbucciata tritata
finemente

Bollite l'acqua in una pentola grande su fuoco alto. Mescolatevi lo zucchero per scioglierlo. Spegnete il fuoco e lasciate raffreddare a temperatura ambiente o meno. Trasferite in un vaso o in un barattolo di vetro grande. Unite la frutta.

Coprite con un pezzo di stoffa o un canovaccio pulito, carta assorbente o un filtro per caffè e fermatelo con un elastico. Scrivete la data su un pezzo di nastro adesivo e attaccatelo sul recipiente.

Lasciate a temperatura ambiente. Aprite e mescolate con vigore 3 volte al giorno, ogni giorno, poi richiudete.

L'effervescenza inizia entro 24-72 ore. Ogni volta che mescolate, compaiono più bolle. Il giorno 5 o più avanti (in base alla temperatura), quando l'effervescenza si ridurrà, filtrate e trasferite il liquido in una caraffa di vetro pulita. Chiudete con un coperchio con valvola. Lasciate per diverse settimane, finché le bolle non scompariranno. Decantate o trasferite il liquido con un sifone evitando i sedimenti (provate a mangiarli, se volete). Bevete subito o mettetelo in bottiglie di vino, con tappo ermetico, bottiglie di kombucha o barattoli e refrigerate.

VINO DI RISO

Le varianti di riso glutinoso e di vino di riso sono da tempo molto popolari nell'Asia orientale. Questa ricetta esalta il vino, ma anche il riso è parte del divertimento. Il riso dolce che rimane si può mangiare come dessert, ma anche per colazione, magari con un uovo sodo. Sembra un bel modo per iniziare bene la giornata!

RESA: VARIABILE

1,5 litri d'acqua filtrata divisa

500 g di riso glutinoso crudo

1 sfera di lievito
per vino di riso

Scaldare 750 ml d'acqua su fuoco basso fino a temperatura corporea. Togliete dal fuoco, unite il riso, coprite e lasciate in ammollo per un'ora o più. Sciacquate e scolate.

Bollite i 750 ml d'acqua rimasti in una pentola. Unite il riso, abbassate il fuoco per far sobbolire, coprite e cuocete per 15-20 minuti finché non avrà assorbito tutta l'acqua.

Mettete il riso glutinoso cotto in una ciotola grande e spandetelo per raffreddarlo a temperatura ambiente.

Polverizzate la sfera di lievito con le mani e spargetela sul riso.

Coprite la ciotola con la pellicola e fate sì che sia a una temperatura di 23°C. Se c'è più freddo o più caldo, fermenterà lo stesso, ma questa è la temperatura ideale. Per controllarla, avvolgete la ciotola in un asciugamano grande e mettetela in una borsa termica grande o in un altro spazio chiuso (come il forno, se non lo state usando!). Dopo 4-5 giorni ci dovrebbe essere liquido; se non c'è, aspettate ancora un po'.

Quel liquido è il vino di riso. Quando ce n'è una buona quantità, versatelo in un barattolo.



Raccogliete il riso in una garza per formaggio e strizzatelo attraverso un colino per estrarre più liquido, che potete mettere nel barattolo.

Chiudete con un coperchio e mettete in frigorifero. Servite ghiacciato!

Mettete il riso in frigorifero e mangiatelo come dessert o porridge pungente a colazione.

DIRE "SALUTE!" NON È MAI STATO PIÙ FACILE

I cibi e le bevande fermentate aiutano la digestione, ci permettono di assimilare meglio vitamine e minerali e a rinforzare il sistema immunitario. E la cosa più bella è che sono buoni! Pensate al kombucha, alla vera ginger ale e al sidro. Molti potete trovarli nei negozi, ma farli a casa è facile, economico e anche meglio per voi. *Kombucha, Kefir e oltre* vi mostra come. Leggendo scoprirete:

- I benefici delle bevande fermentate per la salute
- La storia della fermentazione e il valore dei cibi tradizionali
- Le basi: i processi, gli strumenti e come iniziare
- Ricette in cinque minuti per lassi, limonata fermentata e altre bevande
- Come usare gli starter per fare kombucha, kefir, root beer e altre bevande ancora e ancora
- Ricette antiche per kvass, switchel, aceto e idromele
- Tutto ciò che c'è da sapere sul perché le ricette funzionano, perché sono sicure, cosa fare se qualcosa va storto e come modificarle in base ai vostri gusti

“Un'ottima indagine sulle bevande fermentate. Raquel e Alex sono insegnanti di fermentazione esperti e questo libro è un invito molto accessibile per partecipare al revival della fermentazione”.

— SANDOR ELLIX KATZ,
autore de *Il mondo della fermentazione* e
The Art of Fermentation

“Irresistibile! Se volete essere incoraggiati a preparare tradizionali bevande fermentate, questo è il libro per voi”.

— KRISTEN MICHAELIS,
autrice di *Beautiful Babies* e fondatrice di
FoodRenegade.com

“La cosa entusiasmante sta nel fatto che questo libro va oltre (le rockstar kombucha e kefir) e insegna bevande fermentate messicane tradizionali e altre bevande uniche”.

— KIRSTEN K. SHOCKEY,
autrice di *Alimenti fermentati* e
Fiery Ferments

25 € IVA inclusa

ISBN: 978 88 6753 302 2



9 788867 533022

Guido Tommasi Editore

www.guidotommasi.it

