

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

Nicola **Fiotti**

La birra fatta in casa

Piccola guida per diventare birrai casalinghi



L'anteprima contiene pagine non in sequenza

VI ristampa della I edizione: aprile 2009

VII ristampa della I edizione: novembre 2012

GRUPPO  ORE

© Copyright 2012 by "Edagricole - Edizioni Agricole de Il Sole 24 ORE S.p.A.",
via Monte Rosa, 91 - 20149 Milano
Redazione: via Goito, 13 - 40126 Bologna

3294

Proprietà letteraria riservata - printed in Italy

La riproduzione con qualsiasi processo di duplicazione delle pubblicazioni tutelate dal diritto d'autore è vietata e penalmente perseguibile (art. 171 della legge 22 aprile 1941, n. 633). Quest'opera è protetta ai sensi della legge sul diritto d'autore e delle Convenzioni internazionali per la protezione del diritto d'autore (Convenzione di Berna, Convenzione di Ginevra). Nessuna parte di questa pubblicazione può quindi essere riprodotta, memorizzata o trasmessa con qualsiasi mezzo e in qualsiasi forma (fotomeccanica, fotocopia, elettronica, ecc.) senza l'autorizzazione scritta dell'editore. In ogni caso di riproduzione abusiva si procederà d'ufficio a norme di legge.

Realizzazione grafica: NCS srl

Impianti e stampa: Faenza Industrie Grafiche, via Vittime Civili di Guerra, 35 - 48018 - Faenza (RA)

Finito di stampare nel novembre 2012

ISBN-88-506-3294-0

ISBN 978-88-506-3294-7

Prefazione

Ho accolto con piacere l'invito dell'Autore a scrivere una presentazione per questo libro che credo rappresenti un'interessante novità nel panorama editoriale del settore. Chiunque, infatti, si senta attratto dall'affascinante mondo della birra e desideri cimentarsi nella sua produzione ha trovato quello che cercava. Oltre a spiegare gli aspetti teorici di base, affrontati sempre con molta chiarezza, anche il profano più timoroso sarà preso per mano e "accompagnato" lungo le diverse fasi che portano dalla materia prima sino alla birra in bottiglia, con spiegazioni e suggerimenti semplici ed efficaci. Un libro rivolto quindi sia a chi non sa da che parte cominciare ma ha sempre voluto farlo e anche a chi già conosce i segreti della birra ma desidera migliorarsi o sbizzarrirsi, magari anche divertendosi. Credo, e soprattutto mi auguro, che questo agile e prezioso testo possa contribuire, nella sua semplice essenzialità, ad una maggiore conoscenza della birra nel nostro paese da sempre "fanalino di coda" rispetto ad altri paesi europei dove la cultura birraria è molto radicata. Auguro quindi a tutti non solo buona lettura ma anche, è il caso di dirlo, buon lavoro e buon divertimento.

Stefano Buiatti
Docente di Tecnologia della
Birra Università di Udine

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

Introduzione

Questo primo, piccolo opuscolo è rivolto a coloro che, senza conoscenze preliminari, intendono produrre birra in casa a partire dal malto d'orzo o da altri prodotti che si possono acquistare presso i negozi specializzati. Ho scritto queste semplici istruzioni per fare la birra in casa per due motivi: riunire una conoscenza acquisita da molteplici fonti, pratica diretta, manuali, Internet, tradizione orale e altre fonti ancora e offrire ai neofiti un manuale di base che sappia coinvolgere senza essere troppo tecnico e che sia completo ma non noioso.

Il successo di questa esperienza sarà dato dal numero di persone che riusciranno a produrre birra in casa al primo tentativo, possibilmente divertendosi. Per giungere a questo obiettivo ho tralasciato dissertazioni teoriche e confronti tra metodiche e ho riportato, come in una ricetta di cucina, poche chiare regole che possano garantire un buon risultato finale.

Per non essere troppo prolisso ho introdotto alcune semplificazioni, che ai più esperti sembreranno eccessive e lo saranno anche agli stessi lettori tra qualche tempo. Resto tuttavia convinto che a questo libro siano concesse approssimazioni anche grossolane: il suo fine è quello di avvicinare al mondo della birra con lo strumento del buon senso più che con la precisione scientifica.

Dopo aver seguito queste istruzioni la maggior parte di voi avrà ottenuto un prodotto buono ma probabilmente non perfetto. L'entusiasmo che deriva dal successo, specie se parziale, incoraggia a ripetere l'esperienza e spinge ad approfondire le conoscenze e a sperimentare alcune varianti alla ricetta base. Inevitabilmente i prodotti si faranno sempre più raffinati e corrispondenti al gusto del birraio.

Un particolare incoraggiamento va alle donne che si riavvicinano ad una attività che nell'antichità era di loro competenza ma che l'industrializza-

zione ha reso un mestiere in passato e un hobby, più di recente, tipicamente maschili: hanno, a mio parere, tutti i numeri per riuscire meglio degli uomini, a cominciare dalla meticolosità.

Procederemo per gradi: analizzeremo dapprima gli ingredienti e le loro varianti, poi le metodiche impiegate per fare la birra in casa e la tecnologia relativa. Quando saremo in grado di capire e prevedere le conseguenze di una variazione, voluta o accidentale, dalla ricetta descriveremo le fasi per ottenere una birra cosiddetta ad alta fermentazione. Concluderemo l'opuscolo con qualche nozione sull'assaggio della birra.

Più che una buona birra Vi auguro buon divertimento!

Indice

Prefazione	III
Introduzione	V
1. Che cos'è la birra	1
1.1 Tipologie birrarie	2
2. Ingredienti	5
2.1 Acqua	5
2.2 Malto	7
2.2.1 L'orzo	7
2.2.2 La maltazione	8
2.2.3 I tipi di malto in commercio	10
2.2.4 La macinazione	12
2.2.5 L'ammostamento	14
2.3 Luppolo	16
2.3.1 Come usare il luppolo	18
2.3.2 Il luppolo amaricante	18
2.3.3 Come calcolare la quantità di luppolo	18
2.3.4 Il luppolo per aroma	21
2.3.5 I tipi di luppolo in commercio	22
2.3.6 Note per il birraio casalingo	23
2.3.7 Quantità di luppolo	23
2.4 Lievito	24
3. La produzione di birra in casa	27
3.1 Tecnologia	27
3.1.1 Ambiente	27
3.1.2 Strumenti di cottura	28
3.1.3 Controllo acidità, temperatura e densità	28
3.1.4 Filtrazione	32
3.1.5 Imbottigliamento	34

3.1.6	Disinfezione	36
3.1.7	Chiarificanti	38
3.2	Procedimento	38
3.2.1	Ammostamento per infusione	39
3.2.2	Ammostamento per decozione	43
3.2.3	Filtrazione	44
3.2.4	Cottura	46
3.2.5	Inseminazione e fermentazione	50
3.2.6	Imbottigliamento e maturazione	54
3.2.7	Alcune ricette	56
3.2.8	Dove trovare il materiale	59
3.3	La birra in breve	60
3.3.1	Estratto luppolato	61
3.3.2	Estratto non luppolato	62
3.3.3	Le ricette	62
3.3.4	La birra con cereali non maltati	64
4.	Assaggio	65
4.1	Alcune indicazioni generali	65
4.2	Per non morire di sete davanti al cameriere	68
	Bibliografia essenziale	71

3. La produzione di birra in casa

3.1 TECNOLOGIA

Anche se la birra si faceva secoli prima di Cristo, con la tecnologia che possiamo immaginare, non possiamo prescindere da un piccolo strumentario che ci consenta di ottenere birra di buona qualità in quantità adeguata e senza troppi rischi.

3.1.1 AMBIENTE

Per quanto possa sembrare banale il primo passo per fare la birra è trovare un ambiente adatto. L'ideale è una cucina “di servizio”, in cantina, ad esempio, dove poter lasciare in ammollo e ad asciugare le bottiglie senza rischi (per le bottiglie, ma anche per la pace familiare). La nostra “microbirreria” dovrà essere dotata di scarico, acqua calda e fredda, gas ed energia elettrica. Gli elettrodomestici indispensabili sono un fornello a gas, un lavandino, un congelatore capace di raggiungere i $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ per conservare il luppolo ma anche altri cibi, un frigorifero molto ampio per la fermentazione e la maturazione. I mobili indispensabili sono un tavolo, almeno una sedia (vedi avanti), uno scolapiatti e qualche mobile per riporre gli strumenti al riparo dalla polvere.

Se non possedete un ambiente da dedicare a questo hobby potete tranquillamente usare la cucina. Attenzione però: non siete autorizzati a pensare che chi vive con voi debba per forza condividere i vostri passatempi. Quindi, dopo avere occupato la cucina per mezza giornata, impegnatevi a restituirla intatta; è un compito più difficile di quanto si pensi.

3.1.2 STRUMENTI DI COTTURA

Innanzitutto gli strumenti di cottura: devono permetterci di cuocere tra i 20 e i 30 litri di birra, quindi il primo problema è quello di avere una pentola e un fornello di dimensioni adeguate. Se il comune fornello a gas è la fonte di calore più facile da ottenere e più adatta al volume di fuoco necessario, la pentola in cui cuocere va cercata con una certa attenzione: i fornitori di prodotti per birra hanno prodotti di buon livello. Altrove acquistate pentole della capacità di circa 30 litri con un diametro che sia all'incirca pari all'altezza. Poiché si dovranno spostare a mano la pentola dovrà essere munita di robusti manici. I materiali da preferire, poiché interferiscono meno con l'azione degli enzimi, sono l'acciaio o la ceramica. Evitate, se potete, l'alluminio.

Un mestolo di legno ci consentirà di mescolare l'impasto: sarebbe meglio averne uno da destinare alla sola produzione di birra, costa pochi euro. I perfezionisti possono utilizzare, ma solo per impastare, una frusta da cucina. Ovviamente il mestolo deve raggiungere il fondo della pentola senza che le mani tocchino il liquido, che può anche essere bollente.

3.1.3 CONTROLLO ACIDITÀ, TEMPERATURA E DENSITÀ

Misurazione del pH

Procuratevi delle cartine indicatrici per misurare il pH dell'acqua. Dovrebbero avere una precisione del decimo di pH. Non pensate che sia uno sterile gusto per la precisione: abbassare il pH di due unità, da 7 a 5, significa avere un liquido 100 volte più acido, scendere di una unità, da 7 a 6, ad esempio, vuol dire ottenere un liquido 10 volte più acido e anche il solo abbassamento di tre decimi vale a raddoppiarne l'acidità. In alternativa, ma sono più cari, si possono acquistare dei pHmetri (leggi: piaccametri).

Quest'ultimo attrezzo è indispensabile per chi deve riprodurre lo stesso tipo di birra e deve quindi avere un controllo completo su tutte le variabili.

Il termometro

Il termometro è importante per regolare con precisione la temperatura a cui far agire gli enzimi e per stabilire, misurando la temperatura del mosto, il momento della semina del lievito. In Italia troverete sempre termometri che esprimono la temperatura in gradi Celsius. La scala del termometro dovrebbe partire da qualche grado sotto zero, utile nella produzione della birra lager, fino a 100 °C. Vi consiglio di acquistare termometri a mercurio: è una spesa che, disattenzioni a parte, si fa una volta nella vita.

Se usate prodotti inglesi o americani (lieviti, estratti, kit, sistemi di imbottigliamento) una delle cose che vi capiterà di dover fare, e in pochi secondi, è trasformare i gradi Fahrenheit (°F) in Celsius (°C) e viceversa. La fusione del ghiaccio e l'ebollizione dell'acqua avvengono nella scala Celsius a 0 e 100 gradi rispettivamente mentre nella scala Fahrenheit questi fenomeni avvengono a 32 e 212 gradi (con una differenza di 180 °F).

Il metodo per fare questa conversione è relativamente semplice: per passare da °F a °C si sottrae 32 al valore di gradi °F (su questa scala infatti +32 °F corrispondono allo 0 della scala Celsius) poi il valore ottenuto si divide per 9 e si moltiplica per 5. Ad esempio una temperatura di 41 °F corrisponde a 5 °C:

$$\begin{aligned}41-32 &= 9 \\ \text{poi } 9/9 &= 1 \\ \text{e infine } 1 \times 5 &= 5 \text{ °C.}\end{aligned}$$

I più pedissequi possono, in alternativa, e dopo avere sottratto 32 al valore in °F, dividere per 180 e moltiplicare per 100, e i più esperti moltiplicheranno il valore ottenuto dalla sottrazione per 0,55, ma il risultato sarà sempre il medesimo.

Al contrario 10 °C corrispondono a 50 °F. Rifacendo la procedura al contrario:

$$\begin{aligned}10 \text{ °C}/5 &= 2 \\ \text{poi } 2 \times 9 &= 18; \\ \text{e infine } 18 + 32 &= 50 \text{ °F.}\end{aligned}$$

Il densimetro

Il densimetro è uno strumento che indica quanti sono i soluti nel mosto o nella birra senza peraltro identificarne la natura. Si basa sul principio di Archimede: il densimetro sprofonderà nel mosto in misura inversamente proporzionale alla densità di quest'ultimo così come un pezzo di ferro va a fondo in acqua ma galleggia nel mercurio. Come i termometri e gli uomini anche i densimetri parlano lingue diverse per esprimere gli stessi concetti. Esistono infatti almeno 2 metodi per valutare la densità: il primo è quello che esprime i gradi Plato (o Balling), il secondo la densità in millesimi. La "traduzione" da un metodo all'altro si fa con la scala riportata a fianco della Fig. 3.1.

I densimetri sono tarati per dare dei risultati accurati solo se funzionano ad una certa temperatura, ad esempio 15 o 20 °C.

La temperatura riduce la densità del mosto ed è quindi importante che le misurazioni avvengano in condizioni standardizzate. Il campione di mosto dovrebbe essere raffreddato o riscaldato fino alla temperatura a cui è tarato il densimetro. Poiché ciò è decisamente lungo e noioso sono state create delle tabelle che permettono di conoscere la densità a 15 °C, ad esempio, basandosi su quella misurata ad una temperatura diversa (vedi la tabella 3.1).

Tab. 3.1

Densimetro a 15 °C		Densimetro a 20 °C	
Temperatura	Correzione	Temperatura	Correzione
4-12	-1	4-10	-2
13-18	0	11-17	-1
19-23	+1	18-22	0
24-27	+2	23-26	+1
28-30	+3	27-29	+2
31-33	+4	30-32	+3
34-36	+5	33-35	+4
37-39	+6	36-38	+5
40-41	+7	39-41	+6

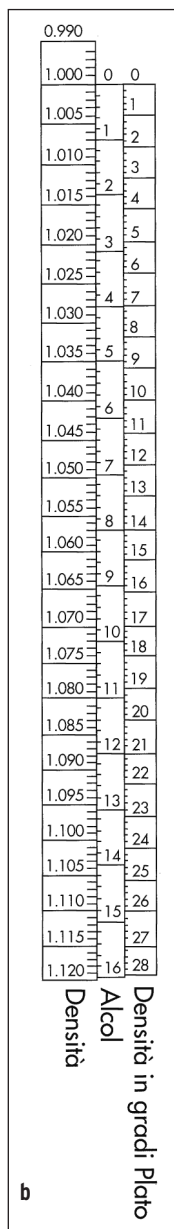
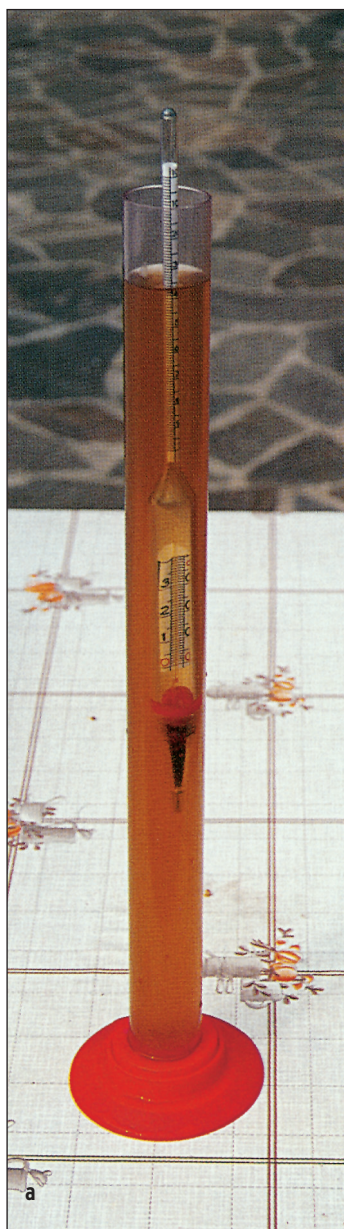


Fig. 3.1 | Il densimetro (a) e la scala per la conversione in gradi Plato e per calcolare l'alcol ottenuto (b).



La birra fatta in casa

Piccola guida
per diventare birrai casalinghi

[Clicca QUI per
ACQUISTARE il libro ONLINE](#)

[Clicca QUI per scoprire tutti i
LIBRI del catalogo EDAGRICOLE](#)

[Clicca QUI per avere maggiori
INFORMAZIONI](#)