

# LA FERMENTAZIONE CASALINGA: la fai a casa tua...e la bevi con chi vuoi.



## 1) IGIENIZZAZIONE

La regola fondamentale della fermentazione casalinga è l'igiene di tutti gli accessori. Prima dell'utilizzo lavare con acqua calda: bottiglie, contenitori, paletta, travasatore, etc. Successivamente sterilizzare gli stessi utilizzando una soluzione di metabisolfito di potassio (circa 3 cucchiaini disciolti in un litro di acqua fredda). Risciacquare abbondantemente con acqua potabile e sgocciolare bene. Assemblare il contenitore dotato di foro con il relativo rubinetto in plastica e termometro.



## 2) MONTAGGIO RUBINETTO

Inserire il rubinetto nel foro del contenitore avendo cura che la guarnizione rimanga all'esterno e avvitare la ghiera all'interno (come da scheda di montaggio).



## 3) PREPARAZIONE DEL MALTO

Togliere il coperchio in plastica e la bustina di lievito sottostante, poi immergere la lattina sigillata per 10 minuti in acqua bollente. Utilizzando un apriscatole, aprire la lattina dal lato opposto al coperchio rovesciandola rispetto alla figura.



## 4) MISCELAZIONE

Versare il contenuto della lattina nel contenitore dotato di rubinetto utilizzando la paletta per svuotarla completamente. Aggiungere successivamente 1 kg. di zucchero e 3 lt. di acqua bollente. Mescolare per 2-3 minuti onde evitare grumi. Una volta che gli ingredienti saranno ben amalgamati versare nel contenitore 19 litri di acqua fredda, mescolando per 2-3 minuti. Per facilitare questa operazione si consiglia di utilizzare una caraffa graduata. Aggiungere l'acqua fredda gradualmente. Qualora la temperatura tenda ad abbassarsi a meno di 22°C parte dei 18-19 litri di acqua dovrà essere calda.

A DETERMINAZIONE GRADO ALCOLICO	
Grammi di zucchero	Grado finale alcolico
1.000	4,7%
750	4,1%
500	3,5%
250	2,9%
0	2,3%

## DETERMINAZIONE DEL GRADO ALCOLICO

Modificando la quantità di zucchero da disciogliere nel mosto (foto 4) la gradazione finale della bevanda sarà come da **tabella A**.



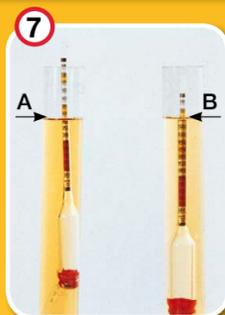
## 5) AVVIO DELLA FERMENTAZIONE

Controllare ora la temperatura indicata dal termometro adesivo posto sul contenitore. Quando questa è compresa tra i valori indicati sui singoli barattoli di estratto di malto (vedi tabella temperature di fermentazione), aggiungere il lievito contenuto nella bustina e mescolare per circa 30 secondi verificando poi che la temperatura si mantenga all'interno degli stessi valori (al di sotto si rischia di non attivare la fermentazione, al di sopra il lievito può degradare). Quanto ottenuto si chiama mosto di malto. Applicare quindi il coperchio al contenitore premendo a fondo per ottenere una perfetta sigillatura.



## 6) FERMENTAZIONE

Inserire la guarnizione nel foro del coperchio, e nella stessa il gorgogliatore. Per facilitare il posizionamento del gorgogliatore è utile inumidire la parte terminale dello stesso. Versare nel gorgogliatore una soluzione di acqua con un pizzico di metabisolfito, sino al raggiungimento del livello indicato dalla freccia. Applicare alla sommità il tappino rosso. **Collocare il contenitore in posizione elevata adatta al successivo travaso, (come da figura 9);** dopo alcune ore inizierà il gorgogliamento a conferma che la fermentazione si è avviata. La fermentazione si completerà tra i 3 (estate) ed i 6/8 (inverno) giorni, se la temperatura del mosto sarà mantenuta costantemente tra i valori indicati sui singoli barattoli di estratto di malto. Questo dipenderà ovviamente dalla temperatura dell'ambiente in cui sarà collocato il contenitore durante la fermentazione. Al di sotto dei 22°C occorreranno alcuni giorni in più.



## 7) CONTROLLO DELLA FERMENTAZIONE

Quando si noterà una netta diminuzione del gorgogliamento, misurare la densità del liquido utilizzando il densimetro: riempire di liquido la provetta aprendo leggermente il rubinetto applicato al contenitore, quindi immergerlo nel liquido. Se la densità è compresa tra i valori 1.003-1.006 procedere all'imbottigliamento. Con densità superiore a 1.006 attendere e riprovare dopo due giorni.

- A) 1.021-1.040 Inizio fermentazione
- B) 1.003-1.006 Fine fermentazione

**Attenzione:** immettere il mosto nella provetta molto lentamente onde evitare il risucchio della soluzione posta nel gorgogliatore. Il mosto utilizzato nella provetta dovrà essere gettato dopo l'uso.



## 8) LAVAGGIO DELLE BOTTIGLIE

Le bottiglie, precedentemente lavate, dovranno essere sterilizzate con la soluzione di acqua e metabisolfito. Versare parte della soluzione nella prima bottiglia, agitare e poi versare la soluzione nella seconda bottiglia e così di seguito. Ogni 10 bottiglie gettare la parte di soluzione usata e riprendere con nuova soluzione. Risciacquare le bottiglie con acqua potabile e sgocciolarle.



## 9) TRAVASO

Sterilizzare il tubo flessibile ed il secondo contenitore e risciacquarli. Togliere il gorgogliatore dal primo contenitore, applicare il tubo al rubinetto e travasare il mosto nel secondo contenitore per separare i sedimenti depositati sul fondo durante il processo di fermentazione. Il tubo applicato al rubinetto deve toccare il fondo del 2° contenitore. **Importante: non agitare il 1° contenitore ad evitare che i sedimenti risalgano in superficie.**



## 10) IMBOTTIGLIAMENTO

Porre il contenitore su di un supporto più alto rispetto al collo delle bottiglie. Sterilizzare il travasatore, anch'esso precedentemente ben lavato e risciacquarlo. Inserire il tubo flessibile nel foro del coperchio e farlo arrivare sino al fondo. Avere cura che la gomma inserita sul tubo flessibile sigilli bene il foro del coperchio. Inserire il tubo rigido nella bottiglia facendo toccare il fondo. Dopo aver premuto a fondo il coperchio per ottenere una perfetta sigillatura soffiare nel piccolo tubo posto sul coperchio stesso per iniziare il riempimento delle bottiglie. Quando il livello nella bottiglia avrà raggiunto circa 5 cm dal limite dell'imboccatura, alzare il tubo rigido ed il flusso si arresterà automaticamente. Passare alla seconda bottiglia e così di seguito.



## 11) SECONDA FERMENTAZIONE

Per avviare la definitiva maturazione (che avverrà direttamente in bottiglia) dopo il travaso aggiungere 1 confetto di "Gocce di Carbonato" per bottiglie da lt. 0,33 e 2 confetti per bottiglie da lt. 0,50. Per bottiglie di capacità superiore aggiungere i confetti in proporzione al grado alcolico che si vuole ottenere.



## 12) CHIUSURA DELLE BOTTIGLIE

Collocare il tappo a corona alla sommità della bottiglia tenendo le leve della tappatrice ravvicinate ed abbassarle forzando gradualmente. Dopo alcune tappareture acquisirete dimestichezza e velocità.

**SI CONSIGLIA DI NON UTILIZZARE BOTTIGLIE RICICLATE**

## 13) MATURAZIONE E CONSERVAZIONE

Posizionare le bottiglie con il tappo verso l'alto per 14 giorni a temperatura compresa tra i 20 ed i 30°C, facilitando così la seconda fermentazione. Stivare le bottiglie successivamente in un locale fresco. Sebbene la bevanda sia pronta da bere dopo 14 giorni dalla data di imbottigliamento, una ulteriore maturazione in bottiglia per uno o due mesi ne migliorerà sensibilmente il gusto. La stessa continuerà a migliorare per 6 mesi e potrà essere bevuta anche entro 8-10 mesi dalla data di imbottigliamento a condizione che le bottiglie siano mantenute costantemente a bassa temperatura ed in locale buio o con poca luce.

## 14) IL CONSUMO

I sedimenti depositati sul fondo della bottiglia possono conferire una colorazione opaca tipica della bevanda fatta in casa e sono del tutto innocui. Per evitare che i sedimenti la intorbidiscano eccessivamente si consiglia, prima di consumarla, di mantenere le bottiglie in posizione verticale in frigorifero o locale fresco per alcune ore. Servire ad una temperatura di circa 6-8°C per il tipo Lager e di circa 12-14°C per gli altri tipi.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI E CONSIGLI  
SULLA FERMENTAZIONE CASALINGA TELEFONARE:



## INCONVENIENTI DA EVITARE

### TROPPO GASSATA

E' stata aggiunta una maggiore quantità di zucchero prima dell'imbottigliamento rispetto ai 180 gr. richiesti oppure è stata imbottigliata la bevanda quando la fermentazione non era ultimata. **Ricordare:** il valore corretto deve essere compreso tra 1.003 - 1.006.

### NON HA CORPO (piatta)

E' stato utilizzato poco zucchero rispetto alle dosi raccomandate. E' stata aggiunta troppa acqua, l'eccesso della quale produce una bevanda leggera priva di carattere. La fermentazione primaria ha proceduto a temperatura troppo bassa. La bevanda non è stata imbottigliata prontamente a fermentazione avvenuta ma è stata lasciata nel contenitore per alcuni giorni. Le bottiglie non sono state mantenute per 14 giorni a temperatura compresa tra i 20 e i 30°C.

### FORMAZIONE DI PELLICOLA BIANCA SULLA SUPERFICIE

La fermentazione è stata troppo lenta a causa della bassa temperatura oppure la bevanda si è alterata perchè imbottigliata in ritardo. La bevanda alterata presenta un tipico sapore acidulo.

### AROMA SGRADIVOLE

L'alterazione della bevanda è dovuta alle cause precedentemente descritte o perchè l'attrezzatura e le bottiglie non sono state adeguatamente sterilizzate con la soluzione di acqua e metabisolfito.

### LA FERMENTAZIONE NON SI ATTIVA

Il mosto è troppo freddo ed il lievito non riesce ad avviare il processo di fermentazione. Il mosto è troppo caldo ed ha degradato il lievito.

## PER IL KIT CON 1 SOLO CONTENITORE (modello ECO)

Seguire le istruzioni come sopra, **TRANNE** che per i seguenti punti:

### 2) MONTAGGIO RUBINETTO CON ANTISEDIMENTO



### 11) IMBOTTIGLIAMENTO

Togliere il gorgogliatore dal coperchio del contenitore. Applicare il travasatore al rubinetto utilizzando l'apposito raccordo. Aprire il rubinetto ed infilare la bottiglia nel travasatore partendo dal basso. Quando la valvola arriva a toccare il fondo interno nella bottiglia la bevanda comincia ad uscire (riempiendo dal basso e provocando poca schiuma). Quando la bottiglia è piena sfilare la stessa e procedere con la seconda e così via. Per rendere frizzante la bevanda versare in ogni bottiglia, prima del riempimento, una dose di zucchero come indicato sul dosatore che troverete all'interno del KIT ECO.



### 12) CHIUSURA DELLE BOTTIGLIE

Per chiudere le bottiglie, collocare il tappo a corona alla sommità della bottiglia. Appoggiare la tappatrice a martello sul tappo e colpire, utilizzando un martello in plastica o legno. Dopo la tappatura capovolgere alcune volte la bottiglia per favorire la seconda fermentazione. Dopo la tappatura capovolgere alcune volte le bottiglie per favorire la 2ª fermentazione.



## CONSIGLI UTILI

### TEMPERATURE di FERMENTAZIONE

GRADI CENTIGRADI - °C	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
LAGER																							
STOUT																							
DRAUGHT																							
REAL ALE																							
DARK ALE																							
INDIA PALE ALE																							
WHEAT																							
PILSENER																							
HERITAGE LAGER																							
CANADIAN BLONDE																							
AUSTRALIAN PALE ALE																							
MEXICAN																							
EUROPEAN LAGER																							
ENGLISH BITTER																							
SPARKLING ALE																							

### AMALGAMARE GLI INGREDIENTI

In alternativa al metodo descritto alla foto 3 per amalgamare al meglio gli ingredienti suggeriamo di versare in una pentola capiente il contenuto della lattina precedentemente immersa in acqua bollente. Aggiungere poi 1 Kg. di zucchero e 3 litri di acqua. Mantenere il tutto sul fuoco per circa 5 minuti senza portare ad ebollizione, mescolando costantemente onde evitare che il mosto si attacchi al fondo della pentola. Versare nel contenitore in plastica 10 litri di acqua fredda e successivamente il mosto scaldato sul fuoco. Completare con ulteriori 9 litri di acqua fredda od in parte calda in modo che la temperatura indicata dal termometro non sia inferiore a 22°C e superiore a 32°C. Mescolare e procedere poi all' avvio della fermentazione come da **foto 5**.

### LA TEMPERATURA

La temperatura ha un ruolo molto importante durante tutte le fasi di produzione della bevanda. Nel momento in cui si controlla la temperatura onde aggiungere il lievito (**foto 5**), questa potrebbe avere valori diversi (per ragioni ambientali e/o stagionali) da quelli raccomandati 22-32°C. In caso di temperatura troppo elevata si consiglia di immergere il contenitore in acqua fredda fino al raggiungimento dei 32°C. In inverno posizionare il contenitore vicino al termosifone onde raggiungere la temperatura consigliata, oppure utilizzare il cavo riscaldante.

### IL GORGOGLIATORE, PERCHÉ GORGOGLIA?

Durante il processo di fermentazione il lievito trasforma lo zucchero in alcool ed anidride carbonica (CO<sub>2</sub>, un gas). Il gorgogliatore permette all' anidride carbonica di uscire dal contenitore e nello stesso tempo non permette all' aria di entrare in contatto con il mosto. Infatti il contatto con l' aria durante la fermentazione può alterare il gusto finale della bevanda. Al termine della fermentazione si verifica una netta diminuzione del gorgogliamento.

### IL DENSIMETRO

Il densimetro è uno strumento che misura la densità di un liquido e può dare indicazioni sull' andamento della fermentazione. Esso presenta una scala graduata dove la parte immersa indica il "peso specifico" o la densità del liquido. All' inizio della fermentazione il peso specifico del mosto è compreso tra i valori 1.021 - 1.040 del densimetro. Durante la fermentazione il lievito trasforma lo zucchero in alcool ed anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), quest' ultima si libera all' esterno in forma gassosa, il peso specifico diminuisce. Alla fine della fermentazione il peso specifico del mosto sarà compreso tra i valori 1.003 - 1.006 del densimetro. A questo punto la bevanda è pronta da imbottigliare. Per rilevare i dati sul densimetro occorre riempire la provetta di liquido tramite il rubinetto ed immergervi il densimetro (**foto 7**).

### ZUCCHERO ED IMBOTTIGLIAMENTO

Lo zucchero aggiunto nel mosto prima di imbottigliare verrà aggredito come nella fermentazione primaria dai residui di lievito rimasti e l' anidride carbonica che si formerà si discioglierà nel liquido formando al momento della miscela la tipica schiuma.

### SOLUZIONE ANTISETTICA

Tutti gli accessori: contenitori, travasatori, paletta, bottiglie etc. etc. dovranno essere trattati con la soluzione antiseptica: 3 cucchiaini di metabisolfito di potassio disciolti in 1 litro di acqua fredda. Gli stessi dovranno essere poi risciacquati con acqua potabile affinché i residui della soluzione non vengano a contatto con il prodotto alimentare.

### RUBINETTO

Il beccuccio del rubinetto se in posizione verticale tocca il piano di appoggio dove è posto il contenitore. In questo caso ruotare il rubinetto in posizione orizzontale, oppure posizionare il contenitore sul bordo del piano con il rubinetto all' esterno di esso. Prima di effettuare ogni fermentazione è opportuno controllare che il rubinetto sia ben stretto con l' apposita ghiera al contenitore e che sia chiuso con la leva in posizione OFF.

### L' ACQUA

Occorrono 22 litri di buona acqua per ogni fermentazione. In generale l' acqua del rubinetto è perfetta per la fermentazione casalinga comunque se l' acqua a disposizione è troppo clorata, dura o ha sapori strani, allora questa dovrà essere bollita e poi lasciata raffreddare.

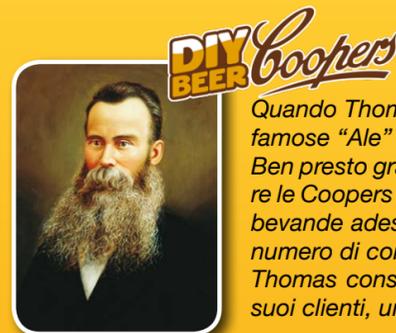
L' acqua minerale naturale è ottimale per la fermentazione casalinga.

### LA PULIZIA

La pulizia è molto importante nella fermentazione casalinga come avviene del resto nelle grandi fabbriche. L' attenzione posta durante tutto il processo di produzione ad utilizzare attrezzi puliti, sarà ripagata in pieno dalla qualità del prodotto ottenuto. Per agevolare la pulizia delle bottiglie, consigliamo di lavarle subito dopo aver consumato la bevanda con un po' di acqua calda, onde evitare che i sedimenti si attacchino al fondo della bottiglia vuota. Lo stesso vale per tutti gli altri accessori che dovranno essere lavati bene dopo l' utilizzo.

### TAPPI A CORONA

Controllare prima dell' imbottigliamento che i tappi di corredo siano della misura giusta rispetto all' imboccatura delle bottiglie. Anche la tappatrice deve essere adatta alla misura di tappo a corona da usare. Non utilizzare tappi a corona con guarnizione in sughero.



Quando Thomas Coopers nel 1862 cominciò a produrre le ora famose "Ale" e "Stout", il Sud Australia aveva solo 26 anni. Ben presto grazie al suo talento cominciò a produrre e distribuire le Coopers "Red Label", "Sparkling Ale" e "Best Extra Stout", bevande adesso apprezzate in tutto il mondo da un crescente numero di consumatori particolarmente attenti alla qualità. Thomas consegnava i propri prodotti direttamente a casa dei suoi clienti, una tradizione che continua dal 1920.

**FERRARI** group

# DIY BEER Coopers

tutto il piacere di farsela in casa

## Istruzioni



### COMPLIMENTI!

Scegliendo il kit di fermentazione Coopers entrerà nel folto club di coloro che possono bere con soddisfazione una BIONDA prodotta con le proprie mani.

*Produci la tua lager e potrai apprezzare il gusto fresco di una bevanda non pastorizzata e realizzata solo con ingredienti naturali.*

*La fermentazione casalinga (Home Brewing) ha origini antiche. In molti paesi quali Australia, America ed Europa il numero dei produttori (Home Brewers) è in continuo aumento, a conferma dei risultati ottenuti.*

È opportuno procurarsi un adeguato numero di bottiglie. Un barattolo di malto è sufficiente per la produzione di circa 22-23 litri di bevanda. Utilizzando bottiglie con capacità da 66 cl., occorreranno circa **35 bottiglie**.

**IMPORTANTE:** utilizzare esclusivamente bottiglie adatte al contenimento di bevande in fermentazione (bottiglie per birra o spumante); non utilizzare bottiglie di vetro tipo acqua minerale poichè potrebbero esplodere.

**Invitiamo a leggere scrupolosamente tutto il pieghevole di istruzioni prima di cominciare la fermentazione casalinga. Attenendosi alle istruzioni il risultato è garantito!**



IM2.126 IT

Via Europa, 11 - 43022 Basilicogioiano - Parma (Italy)  
Tel. + 39.0521.687125 - Fax +39.0521.687101  
Web: www.ferrarigroup.com

**FERRARI** group

www.ferrarigroup.com