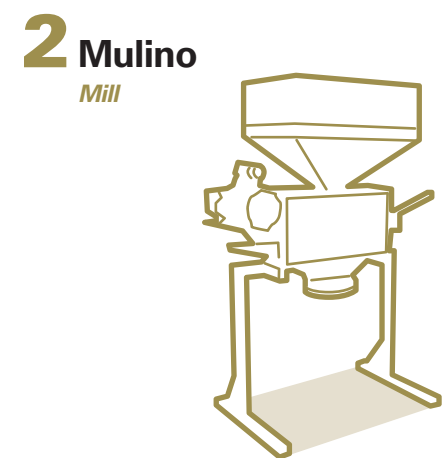




1 Malto

Malt



2 Mulino

Mill

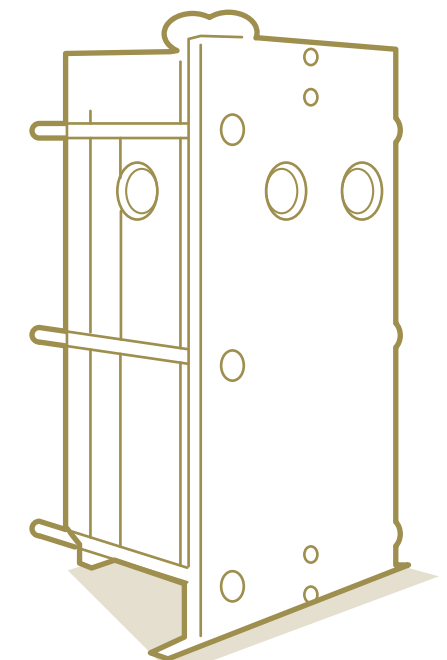
3 Cottura

Brewing



4 Scambiatore di calore

Heat exchangers



5 Fermentazione

Fermenting



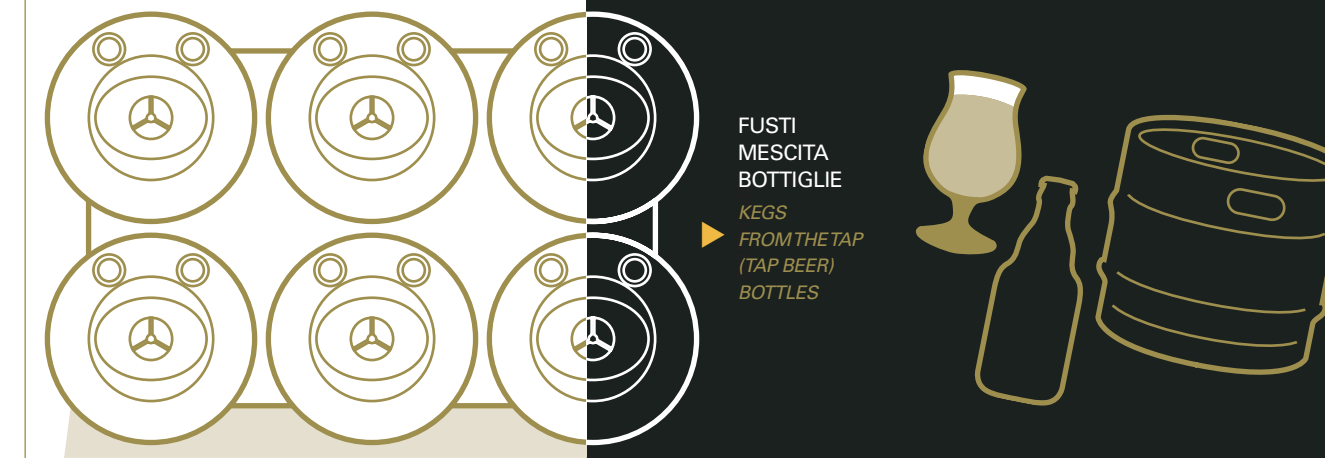
6 Maturazione

Maturation



7 Stoccaggio

Storage



1 Ingredienti

Malto
Per la produzione di birra sono utilizzati cereali maltati.

Luppolo
Pianta con proprietà amaricanti ed antisettiche, si utilizzano i fiori d'individui femminili della specie generalmente in forma di pellets confezionati da ditte operanti nei paesi dove ne è diffusa la coltivazione.

Lievito
Se ne utilizzano ceppi selezionati, forniti da laboratori specializzati nella selezione, propagazione e confezionamento.

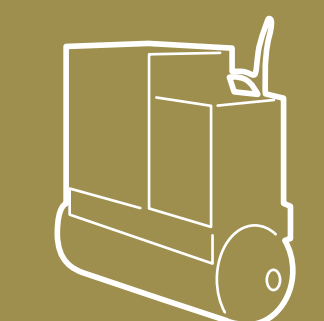
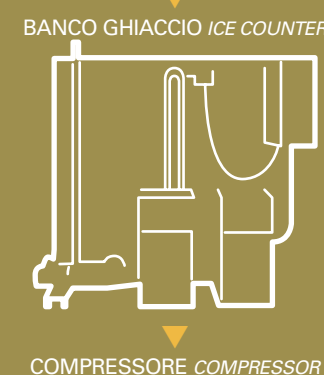
Acqua
Il requisito indispensabile è la sua potabilità: si può quindi utilizzare l'acqua fornita dalle reti idriche urbane. A volte si eseguono dei trattamenti (filtrazione, bollitura) per abbassare il contenuto di carbonati di calcio e di magnesio responsabili di un'eccessiva durezza.

2 Mulino
Il malto viene frantumato nell'apposito mulino.

3 Cottura
Miscelazione
È la fase con cui si inizia la produzione di birra. A seconda della ricetta, si miscelano quantità variabili d'acqua e malto frantumato.

Conversione
Successivamente alla fase di miscelazione acqua-malto si ha la conversione dell'amido in zuccheri di complessità variabile (maltosio e destrine) per merito di specifici enzimi presenti nel malto, la cui attività è modulata dai livelli di temperatura applicati alla miscela e dalla durata di riscaldamento. Alla fine di questo trattamento la miscela raggiunge la temperatura di 78-80° C.

Filtrazione
Al termine della conversione la miscela è trasferita nel tino di filtrazione. Il tino di filtrazione è un recipiente chiuso coibentato, che lavora a pressione ambiente, dotato di un doppio fondo con griglia filtrante. Durante questa fase si ha la separazione del mosto limpido dalle trebbie del malto. Il mosto limpido è quindi pompato tramite tubazioni fisse nella caldaia di ammostamento e bollitura.



Bollitura-Luppolatura
La fase di bollitura ha una durata di circa 90' ed avviene nella caldaia di ammostamento e bollitura. Durante questa fase si aggiunge il luppolo nelle quantità previste dalla ricetta.

4 Raffreddamento - Ossigenazione

Dal Whirlpool la frazione del mosto limpido viene pompata nello scambiatore di calore a piastre per il raffreddamento ad una temperatura variabile tra 12° C e 20° C per poi arrivare in continuo ad uno dei recipienti di fermentazione. Durante il trasferimento del mosto dallo scambiatore al serbatoio di fermentazione, quest'ultimo viene ossigenato per poter avviare correttamente i processi fermentativi.

5 Fermentazione
Al mosto ossigenato contenuto nei recipienti di fermentazione è aggiunto il lievito per ottenere la trasformazione degli zuccheri in alcol ed anidride carbonica. La temperatura di fermentazione è controllata mediante il circuito d'acqua gelida che scorre in una camicia di raffreddamento di cui sono dotati i serbatoi.

6 Maturazione e Stoccaggio
Al termine della fermentazione (da 3 a 15 giorni) la birra è pompata nei tank di maturazione e stoccaggio.

7 Stoccaggio
La birra matura è stoccata ad una temperatura inferiore a 4° C. Gli zuccheri residui a fine fermentazione consentono una gasatura naturale ed il livello di pressione è mantenuto tramite immissione controllata d'anidride carbonica.

Consumo
Al termine della maturazione (2-3 settimane o più) la birra è pronta per essere somministrata direttamente dai serbatoi di maturazione e stoccaggio attraverso un apposito circuito di spillatura refrigerato che porta la birra al bancone di spillatura, oppure avviata verso le linee di confezionamento (bottiglie o fusti).

1 Ingredienti
Malt
Beer is made by using malted cereals.

Hops
Hops are female cone-like flowers with antiseptic properties that lend a bitter flavour to beer. They are generally supplied in pellets which are packed by companies that work in countries where the cultivation of this plant is widespread.

Yeast
Cultivated stocks supplied by laboratories specialised in their selection, propagation and packing are used.

Water
This fundamental element must be potable, so urban tap water is ideal. At times the water is treated (filtering, boiling) to lower its calcium carbonate and magnesium contents, which are responsible for the hardness of the water.

2 Mill
The malt is crushed in an appropriate mill.

3 Brewing so as to obtain the wort Blending
This brewing of beer starts from this phase. A variable quantity of water and crushed malt is blended according to the recipe being followed.

Conversion
After the water-malt mixing phase, specific malt enzymes turn the starch into variably complex sugars (maltose and dextrin). Enzyme activity is modulated by the various temperature levels and heating times applied to the blend. At the end of this treatment, the blend reaches a temperature of 78-80° C.

Filtration
When conversion is finished, the blend is transferred to the filtering vat which is a closed caulk vessel with a double base and filtering mesh. It works at room pressure. During this phase the clear must separates from the malt thresh and is then pumped through tubes into the musing and boiling heater.

Boiling-Hopping
The boiling phase lasts for about 90 mins. and is carried out in the musing and boiling heater.

4 Cooling - Oxygenation
The fraction of clear must is pumped from the whirlpool into the plate heat exchanger to cool at a temperature of between 12° C and 20° C successively flowing to one of the fermentation throughs. While the must is being transferred from the exchanger to the tank it is oxygenated so as to start the fermentation processes correctly.

5 Fermentation
Yeast is added to the oxygenated must inside the fermenter so as to transfer the sugars into alcohol and carbon dioxide. The fermentation temperature is controlled by the cold water circuit which runs through the tank cooling jacket.

6 Maturation and Storage
When fermentation is finished (it generally lasts from 3 to 15 days), the beer is pumped into maturation and storage tanks.

7 Storage
The mature beer is stored at a temperature of below 4° C. At the end of fermentation the residue sugars give natural gas and the pressure level is maintained by the controlled entry of carbon dioxide.

Consumption
After it has matured (2-3 weeks or longer) the beer is ready to be served directly from the maturation and storage tanks by a suitably cooled drafting circuit, which takes the beer to the draft counter, or is sent towards the packing lines (bottles or kegs).

Assaggiare una birra speciale, che esprima il tuo gusto personale per la qualità, garantirà ai tuoi clienti un'esperienza unica e darà al tuo locale o alla tua attività quella marcia in più che sai di meritare.

Contattaci al più presto, sapremo ascoltare le tue necessità e consigliarti la soluzione migliore per te e le tue esigenze.

Tasting a special beer that expresses your personal liking and quality guarantees that your clients live a unique experience and will also assure your pub or activity that extra push it deserves.

Do not hesitate to contact us at the earliest, your requirements will be given prompt and careful consideration in order to provide you the most effective solution for your needs.

La produzione della birra Brewing Process of Beer