



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI

Workshop residenziale sulla produzione della birra

«Dalla storia alla produzione,
passando per la degustazione»

Alcamo, 13-18 maggio 2019



Da dove viene il termine «birra»?

Birra: dal tedesco “Bier”, il termine ha rimpiazzato l'antico “cervogia”, che indicava le birre fatte ancora senza l'uso del luppolo.

L'origine della stessa parola germanica (dall'antico alto tedesco “bior”) è incerta: si pensa che derivi dal latino volgare “biber” (bibita, bevanda), dal verbo latino “bibere”, oppure derivi direttamente dal protogermanico “beuwoz”, da “beuwo” (orzo).

Dalla stessa parola tedesca “Bier” deriva il francese “bière”, l'inglese “beer” ecc...



Quando e dove nasce la birra?

Si pensa che la traccia più antica della produzione e del consumo della birra risalga alla **Mesopotamia** e sia riconducibile ad una tavoletta sumera di 6.000 anni fa che ritrae persone intente a bere una bevanda con cannuce di paglia da un recipiente comune.

Una poesia sumera risalente a 4000 anni fa circa onora **Ninkasi**, la divinità patrona della produzione della birra; essa contiene la più antica ricetta esistente di birra, descrivendo la produzione a partire dall'orzo per mezzo del "bappir", pane fatto di orzo ed altri cereali.



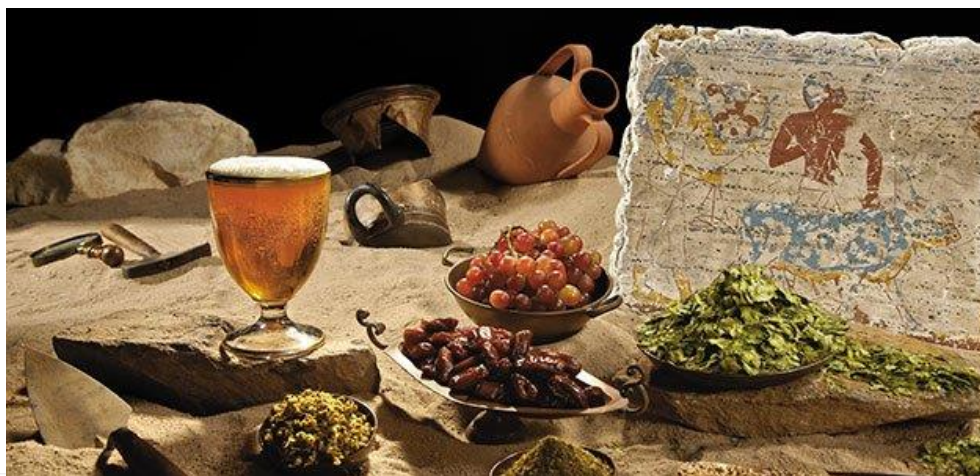
Quando e dove nasce la birra?

Gli archeologi testimoniamo che il primo cereale coltivato è stato l'orzo, il più facile da coltivare, che ha contribuito a trasformare quei popoli da nomadi in stanziali ed a formare i primi villaggi.



Quando e dove nasce la birra?

Una tavoletta di argilla dell'epoca predinastica sumera (circa 3.700 a.C.), il celebre "monumento blu", descrive i doni propiziatori offerti alla dea Nin-Harra: capretti, miele e birra. Dai caratteri cuneiformi dei sumeri sappiamo inoltre che le "case della birra" sono tenute da donne, che la birra d'orzo è chiamata "sikaru" (pane liquido) mentre quella di farro è detta "kurunnu" e che altri tipi vengono ottenuti mescolando in proporzioni diverse le prime due.



Quando e dove nasce la birra?

Il Codice di Hammourabi (1728-1686 a.C.) condannava a morte chi non rispettava i criteri di fabbricazione indicati e chi apriva un locale di vendita senza autorizzazione.



Quando e dove nasce la birra?

La birra divenne fondamentale per tutte le civiltà dell'antico occidente che coltivavano cereali, come in Egitto dove era chiamata "zythum". Le conoscenze sulla birra vennero tramandate ai Greci (per loro "zythos"), al riguardo Platone avrebbe scritto che: *"Deve essere stato un uomo saggio a inventare la birra."*

Birra è sinonimo di vita e le sue virtù curative diventano famose: il "papiro Ebers" offre 600 prescrizioni mediche per alleviare le sofferenze dell'umanità il cui ingrediente principale è la birra.

Quando e dove nasce la birra?

La birra ebbe un'importanza notevole per i primi Romani, ma durante il periodo repubblicano il vino divenne la bevanda alcolica d'elezione; la birra cominciò ad essere considerata una bevanda adatta solamente ai barbari.



Quando e dove nasce la birra?

I Galli migliorano tre aspetti del fare la birra: utilizzano pietre riscaldate per la cottura, inventano le botti per un più lungo periodo di conservazione (fino a otto mesi), inventano una pozione magica mescolando ad una birra di frumento una parte di idromele.

I Galli aromatizzano le loro birre con anice, assenzio e finocchio mentre i Druidi preparano un'infusione magica dai poteri curativi impiegando un ingrediente segreto: la salvia.

Quando e dove nasce la birra?

La birra è stata una delle bibite più diffuse durante il Medioevo:

- consumata giornalmente da tutte le classi sociali nei paesi del nord e dell'est Europa dove la coltivazione della vite era difficoltosa;
- nel sud Europa, dove invece il vino era la bevanda più diffusa, la birra veniva consumata principalmente dalle classi più basse.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



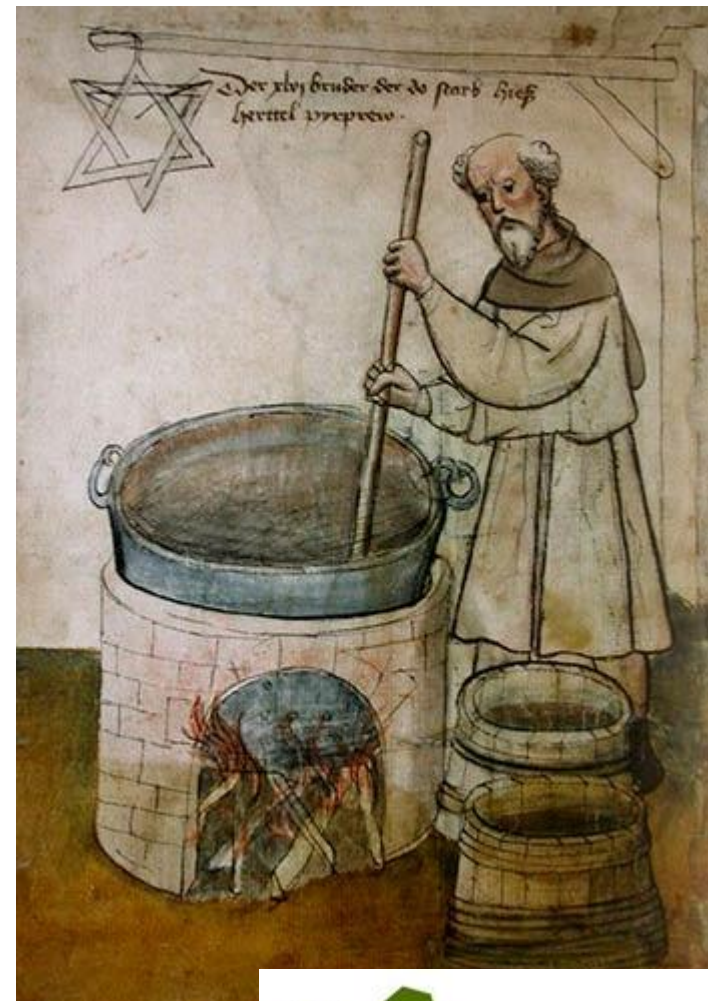
CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Quando e dove nasce la birra?

Nel Medioevo la libertà di fare e vendere birra costituisce un privilegio che è saldamente nelle mani delle chiese e dei nobili che ovviamente si arrogano il diritto di produrre e commercializzare la birra. Solo quando non sono in grado di far fronte alla crescente domanda concedono la licenza ai privati in cambio di tasse alquanto salate.

Con la nascita di sempre più potenti corporazioni di commercianti, la birra diventa una delle principali forze economiche.



Quando e dove nasce la birra?

L'impiego del luppolo nella birra, come unico o principale aromatizzante, fu introdotto intorno al 1100 dalla badessa Ildegarda di Bingen che scriveva:

« Se qualcuno intende fare della birra con l'avena, viene preparata con il luppolo. »

Il luppolo dona alla birra l'amaro e l'aroma caratteristico ma esso è anche un potente antisettico e quindi la rende conservabile a lungo.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Quando e dove nasce la birra?

Nel 1516, Guglielmo IV, Duca di Baviera, approvò la *Reinheitsgebot* ("editto della purezza", in tedesco), in uso fino al XX secolo. Questo prescriveva che gli ingredienti della birra fossero soltanto:

- ❖ Acqua
- ❖ Orzo
- ❖ Luppolo
- ❖ lievito dopo la sua scoperta da parte di Louis Pasteur nel 1857.

Ad oggi, la *Reinheitsgebot* viene considerata un segno di purezza per le birre, sebbene molto dibattuta.

Quando e dove nasce la birra?



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Quando e dove nasce la birra?

La maggior parte delle birre fino a tempi relativamente recenti erano quelle oggi chiamate “ale”.

Le lager furono prodotte per caso nel XVI secolo dopo che la birra venne conservata in grotte fresche (lager appunto) per lunghi periodi di tempo.



Quando e dove nasce la birra?

A seguito di importanti miglioramenti nell'efficienza del motore a vapore nel 1765, l'industrializzazione della birra divenne realtà. Ulteriori innovazioni nel processo di produzione della birra si ebbero con l'introduzione del **termometro** nel 1714 e del **densimetro** nel 1768, strumenti che permisero ai birrai di aumentare l'efficienza e la ripetibilità del prodotto.



Quando e dove nasce la birra?

Nel 1680 viene identificato il lievito di birra ma non si è stati in grado di spiegarne né la natura né come agisce, cosa che riesce nel 1939 con l'attribuzione della fermentazione ad una cellula di lievito. Questa teoria, basata su una cellula invisibile, viene duramente contestata dagli scienziati dell'epoca.

Questo lievito, esportato in Boemia, fornisce l'occasione a Plzen nel 1942 di lanciare uno stile che sconvolge il mondo della birra, lo stile Pilsener.

Quando e dove nasce la birra?

Prima del Proibizionismo esistevano migliaia di fabbriche di birra negli **Stati Uniti**, la gran parte delle quali produceva birre più pesanti di stampo europeo. A partire dal **1920**, molte di queste fabbriche fallirono, nonostante alcune cominciarono a produrre bevande analcoliche o ad intraprendere altre attività. Le birre di contrabbando vennero spesso annacquate per aumentare i profitti, dando così inizio al trend, ancora oggi in atto, che vuole che gli Statunitensi preferiscano le birre più leggere.

Quando e dove nasce la birra?

All'inizio degli anni '80 si assiste ad un vero e proprio “rinascimento” della birra “di gusto”. Questo fenomeno assolutamente originale non ha attinenza col passato in quanto prima dell'industrializzazione non si parlava dell'esistenza di una cultura birraria. La pubblicazione di opere sulla degustazione è nuova, la “cucina alla birra” è nuova, i locali specializzati sono nuovi e i primi musei della birra non hanno ancora vent'anni.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Quando e dove nasce la birra?

Negli Stati Uniti si sviluppa moltissimo la produzione casalinga ad opera degli “Homebrewers” che si sbizzarriscono sempre di più facendo aumentare i consumi di birre di qualità e la cultura attorno a queste.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Quando e dove nasce la birra?

Il fenomeno passa l'oceano Atlantico e rimbalza in Europa, dove raccoglie nuovi adepti. Sono i germogli che daranno i loro frutti a cavallo del 2000.

In Europa nascono nuove imprese di piccole dimensioni: i **microbirrifici**. La loro produzione è limitata e di altissima qualità. Non più birra standard con caratteristiche organolettiche inconsistenti, trattata industrialmente per renderla immortale, ma prodotti artigianali molto diversi l'uno dall'altro, senza additivi e soprattutto con i lieviti ancora vivi dentro la bottiglia.

Quando e dove nasce la birra?

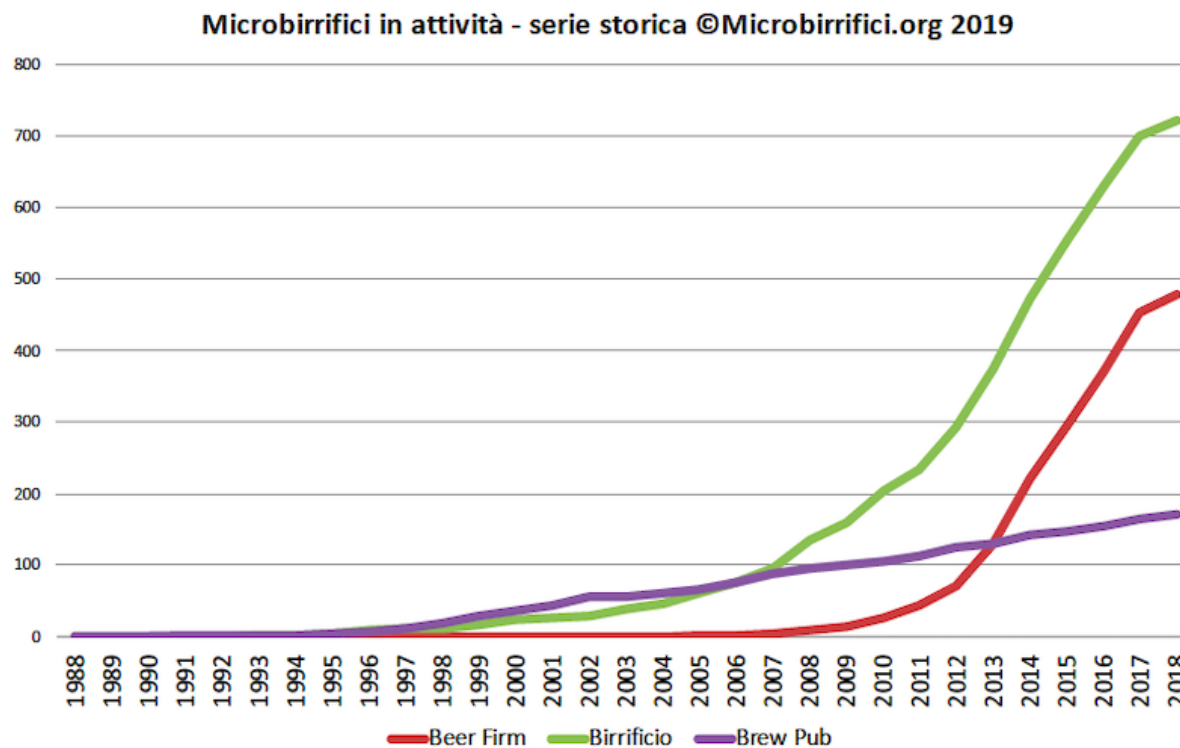
Proliferano anche in Italia i microbirrifici, a partire dalla seconda metà degli anni '90.



Il fenomeno cresce di anno in anno, rosicchiando quote di mercato sempre più rilevanti all'industria e trasmettendo un messaggio importantissimo: “micro è meglio di mega”. Parlare di birre è diventato facile oggi; il piacere di conoscerle, però, è tutto nel provarle di persona.

La birra oggi in Italia

Ad oggi i microbirrifici in Italia sono oltre 1.000 e producono oltre 5.000 birre diverse.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



La birra oggi in Italia

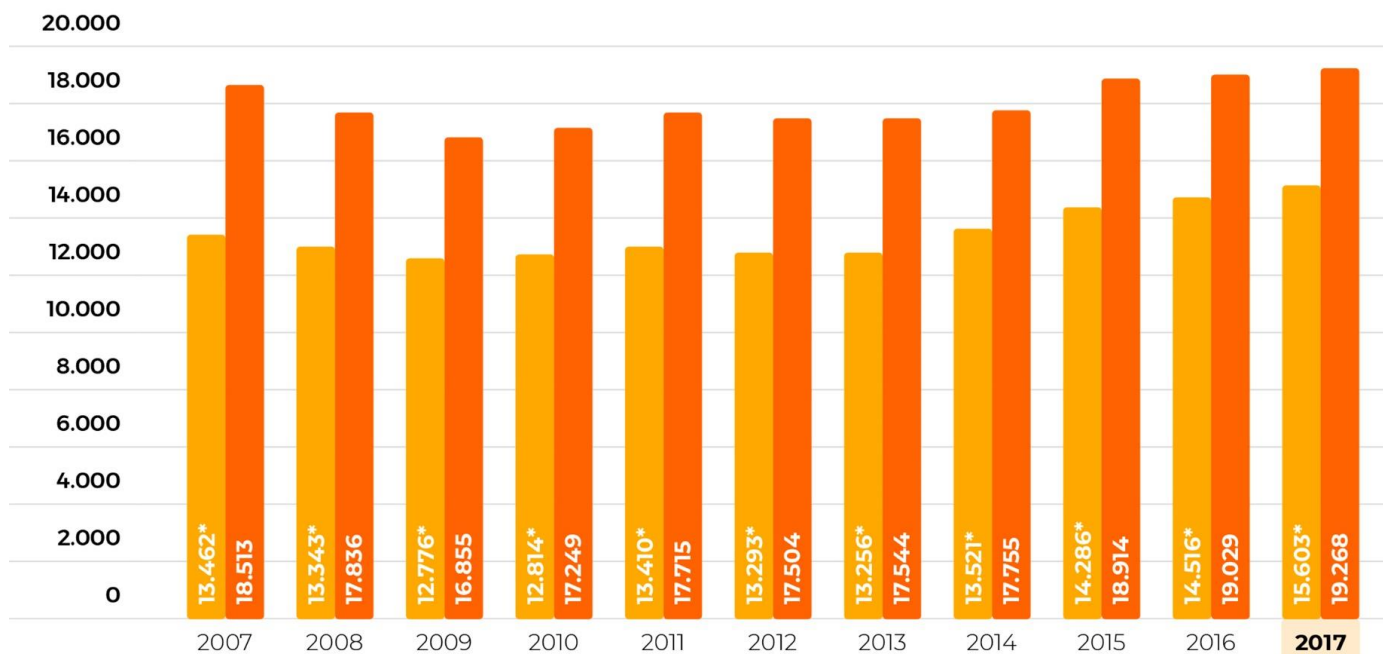
BIRRA IN ITALIA

Beer in Italy

PRODUZIONE / PRODUCTION

CONSUMO / CONSUMPTION

CONSUMI E PRODUZIONE / Consumption and Production (000 HL)



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI

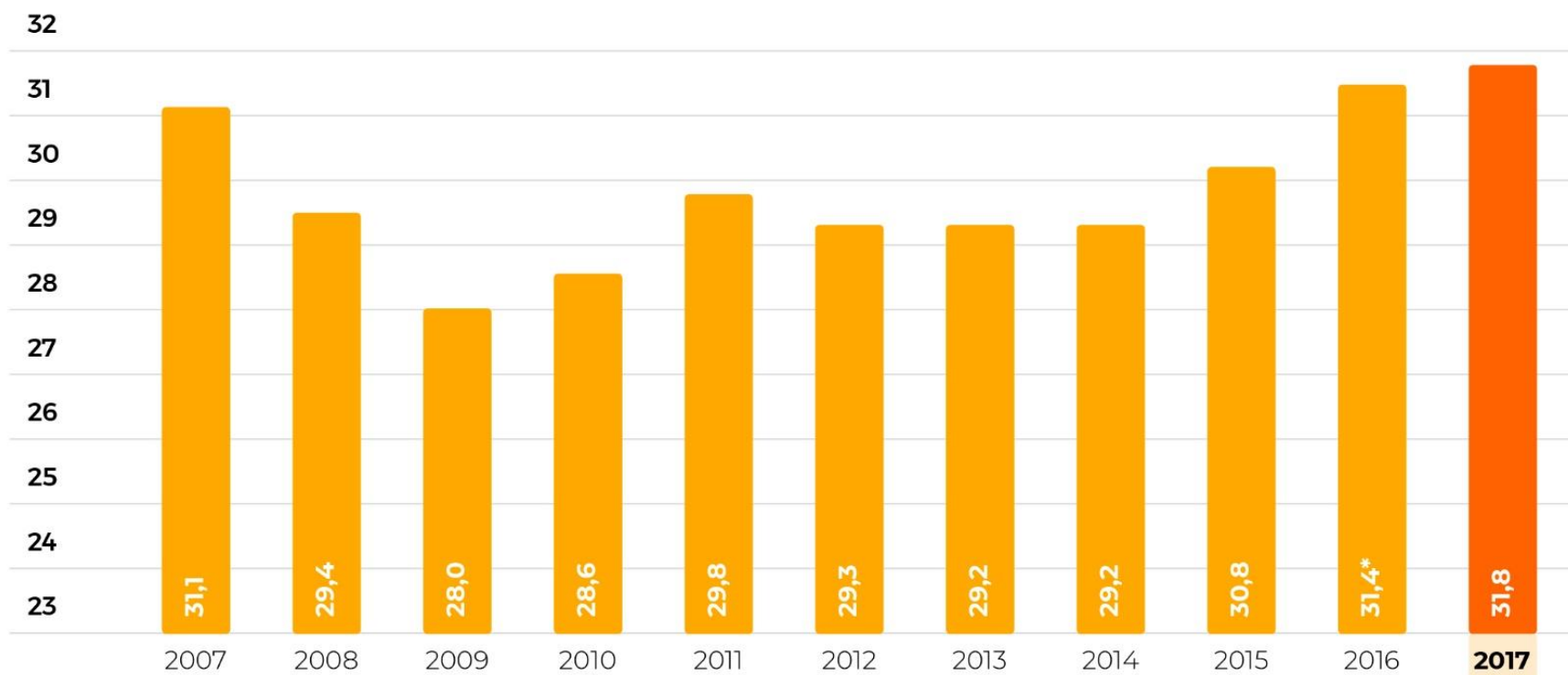


CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



La birra oggi in Italia

CONSUMI PRO CAPITE 2007-2017 (LITRI) / Per Capita Consumption 2007-2017 (litre)



*Dato rettificato / Adjusted Data



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



I numeri della birra in Europa

CONSUMO PRO CAPITE DI BIRRA 2014-2017 (L) / *Per Capita Consumption of Beer 2014-2017 (L)*

	2014	2015	2016	2017
Rep. Ceca / Czech Rep. - CZ	144,0	143,0	143,0	138,0
Germania / Germany - D	107,0	106,0	104,0*	104,0**
Austria / Austria - A	104,8	105,0	103,0*	103,0**
Irlanda / Ireland - IRL	81,0	80,0	81,0*	81,0**
Lussemb / Luxembourg - LUX	83,0	80,0	74,0*	74,0**
Regno Unito / United Kingdom - UK	68,0	67,0	67,0*	67,0**
Belgio / Belgium - B	72,0	71,0	68,0*	68,0**
Spagna / Spain - E	47,0	47,0	46,0*	46,0**
Danimarca / Denmark - DK	65,0	60,0	62,0*	62,0**
Slovacchia / Slovakia - SK	70,0	73,0	73,0*	73,0**
Finlandia / Finland - FI	78,0	77,0	77,0	75,0**
Lituania / Lithuania - LT	95,0	92,0	88,0*	88,0**
Paesi Bassi / Netherlands - NL	68,0	68,0	69,0	69,0**
Polonia / Poland - PL	98,0	98,0	98,0	96,0
Slovenia / Slovenia - SI	78,0	77,0	79,0*	78,7
Croazia / Croatia - HR	80,0	77,0	75,0*	75,0**
Estonia / Estonia - EE	73,0	71,0	80,0*	80,0**



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



I numeri della birra in Europa

Estonia / Estonia - EE	73,0	71,0	80,0*	80,0**
Bulgaria / Bulgaria - BG	72,0	74,0	76,0*	76,0**
Ungheria / Hungary - HU	59,0	59,0	62,0*	65,0
Cipro / Cyprus - CY	49,0	54,0	55,0*	55,0**
Portogallo / Portugal - P	46,0	46,0	47,0*	47,0**
Svezia / Sweden - S	48,0	47,0	48,0*	48,0**
Malta / Malta - MT	48,0	50,0	53,0*	53,0**
Grecia / Greece - GR	35,0	35,0	35,0*	35,0**
Lettonia / Latvia - LV	78,0	78,0	78,0	78,0**
Svizzera / Switzerland - CH	56,0	55,0	55,0	55,0**
Francia / France - F	30,0	31,0	33,0	33,0**
Romania / Romania - RO	74,0	80,0	80,0	80,0**
Norvegia / Norway - N	47,0	49,0	51,0*	51,0**
Turchia / Turkey - TR	13,0	13,0	12,0*	12,0**
Italia / Italy - I	29,2	30,8	31,4*	31,8
MEDIA TOTALE / TOTAL AVERAGE	70,4	70,4	69,5*	69,3

* Dato Rettificato / Adjusted data

**Dato 2016 / 2016 data

Fonte: AssoBirra & The Brewers of Europe 2018 / Source: AssoBirra & The Brewers of Europe 2018



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



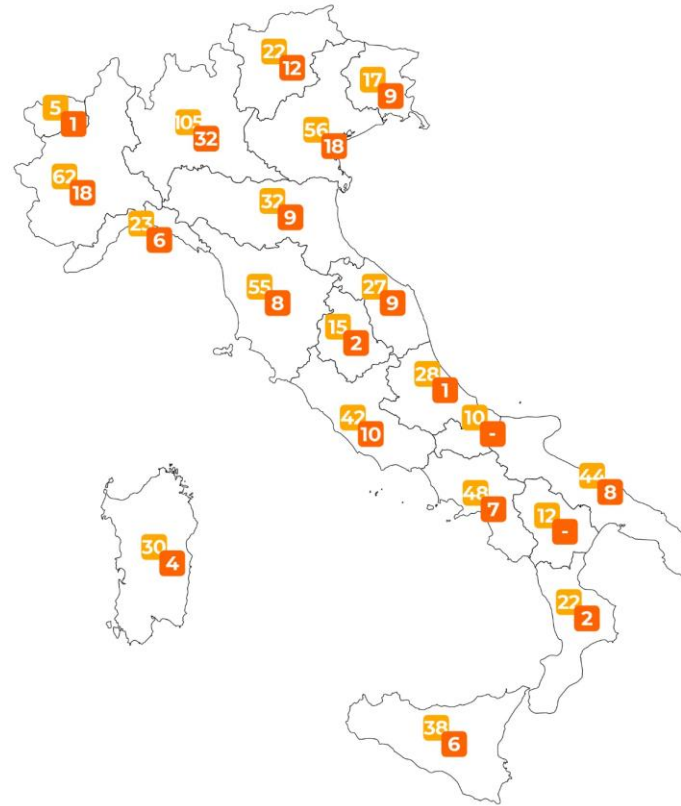
CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



I numeri della birra in Europa

MICROBIRRIFICI E BREW PUB IN ITALIA - DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA ANNO 2017

Microbreweries and Brew Pubs in Italy - Geographical Distribution - Year 2017



■ MICROBIRRIFICI / MICROBREWERIES

■ BREW PUB

FONTE / SOURCE: UNIONCAMERE - INFOCAMERE



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



«NON ESISTE LA BIRRA
ESISTONO LE BIRRE»

(cit. Lorenzo Dabove in arte «Kuaska»)



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Tipologie di birre

GLI «STILI»

«Stile» è il termine usato per differenziare e categorizzare le birre secondo varie caratteristiche, come il colore, il sapore, la gradazione alcolica, gli ingredienti, il metodo di produzione, la ricetta, la storia e le origini.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Tipologie di birre

Da cosa è costituita essenzialmente la birra?



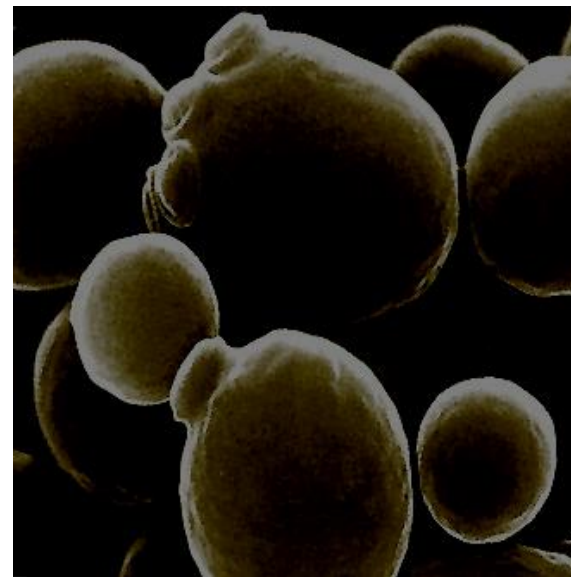
Tipologie di birre

Partiamo dal lievito:

Alta Fermentazione

Bassa Fermentazione

Fermentazione Spontanea



Tipologie di birre

Per birre ad **ALTA FERMENTAZIONE** si intendono quelle prodotte con lieviti "*Saccharomyces Cerevisiae*", ovvero quei saccaromiceti che lavorano a temperature comprese tra 15 e 25 gradi centigradi e che producono un certo quantitativo di esteri (alcoli superiori) che ne caratterizzano l'aroma ed il gusto.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Tipologie di birre

Le birre ad alta fermentazione sono genericamente chiamate “Ale”.

Questo termine è collegato col vocabolo latino “alere”, ossia crescere e con i derivati “alimentum” e “altus” (cibo e crescere in statura)

In anglosassone la birra era chiamata “Ealu”; per gli inglesi di un tempo la birra era considerata il cibo per eccellenza.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Tipologie di birre

Esempi di stili in alta fermentazione:

- Golden ale;
- Bitter;
- Pale ale;
- Amber ale;
- Strong ale;
- Weisse;
- Trappist ale.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Tipologie di birre

Per birre a **BASSA FERMENTAZIONE** si intendono quelle prodotte con lieviti "*Saccharomyces Carlsbergensis*", ovvero quei saccaromiceti che "lavorano" a temperature comprese tra **4 e 10** gradi centigradi e che non producono esteri (alcoli superiori). Queste sono, spesso, birre poco complesse e di facilissima beva.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Tipologie di birre

Le birre a bassa fermentazione nascono quasi per caso quando i monaci bavaresi, le cui abbazie dominavano le valli dall'alto di colline o alture, scavavano gallerie nel cuore della montagna per stoccare le birre da essi stessi prodotte.

In Europa non si produceva birra nei mesi estivi, in Germania addirittura era vietato brassare dal 23 Aprile al 29 Settembre. I monaci avevano notato che queste birre, stivate al freddo, fermentavano lentamente e la schiuma (i lieviti) s'inabissava e sedimentava sul fondo delle botti.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Tipologie di birre

In quelle birre mancavano inoltre gli effluvi non sempre eleganti delle non rare infezioni che in genere caratterizzavano le Ale di un tempo. Il freddo, l'alcol ed il luppolo custodivano le birre proteggendole dalle infezioni batteriche.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Tipologie di birre

Esempi di stili in bassa fermentazione:

- Lager;
- Pilsner;
- Bock;
- Marzen;
- Hell.

Tipologie di birre

Fermentazione spontanea

Nella notte dei tempi la fermentazione spontanea era il solo modo di produrre la birra; il mosto veniva messo in tinozze e recipienti di qualsiasi forma e materiale, posti all'aperto a raccogliere i lieviti presenti nell'aria. In questo modo avveniva l'inizio del processo produttivo della birra, accompagnato da rituali a metà strada tra scienza e magia.

Oggi esiste una sola zona del mondo occidentale dove vengono brassati prodotti di questo tipo: in Belgio nella zona ad ovest di Bruxelles.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Tipologie di birre

Queste birre, chiamate **Lambic**, hanno un sapore fresco e piuttosto acido, un colore chiaro opalescente e un'alcolicità vicina al 4%. Talvolta, con lo scopo di addolcirne il carattere, ai **Lambic** viene aggiunta della frutta durante la fermentazione. La birra prende il nome di "framboise" se si tratta di lamponi, "kriek" di ciliegie, "pèche" di pesche, «cassis» di ribes neri.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



Tipologie di birre

Esempi di stili in fermentazione spontanea:

- Lambic;
- Geuze;
- Kriek;
- Framboise;
- Faro.



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



*Proviamo a
degustare...
AL «BUIO»!*



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA



CHE COSA STIAMO DEGUSTANDO?



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA





CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI



CENTRO DI RICERCA
PROMOZIONE
ED INIZIATIVA
COMUNITARIA

