

# Memorial Ventennale ONAS e Convegno GIA

## Introduzione alla Birra



*Organizzazione  
Nazionale  
Assaggiatori  
Birra*

*GIA*<sup>®</sup>  
Gruppo Italiano Assaggiatori

**Fossano  
20 ottobre 2019**

# O . N . A . B .

- **Nascita:** il 26/02/2010 per iniziativa dell' I.I.S.S. «Umberto I» di Alba presso la C.C.I.A.A. di Cuneo è costituita l'O.N.A.B.;
- **Attività:** ha realizzato corsi di 1° livello per aspiranti assaggiatori di birra nelle seguenti regioni: Piemonte, Liguria, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia. Inoltre partecipa a eventi e manifestazioni nel settore agro-alimentare;
- **Obiettivi:**
  - Realizzare azioni di informazione e formazione;
  - Verificare la possibilità di produrre le materie prime in loco;
  - Favorire la formazione e l'integrazione di filiera del prodotto «birra tipica locale»;
  - Educare i cittadini ad un consumo responsabile e consapevole del prodotto birra.



**Organizzazione  
Nazionale  
Assaggiatori  
Birra**

[www.onabitalia.it](http://www.onabitalia.it)

# Alcuni dati numerici

- Produzione mondiale 2017: 1951,7 m/hl.
- Consumo medio pro-capite nel mondo: 26,5 lt./anno
- Produzione europea 2018: 413,0 m/hl.
- Consumo medio pro-capite in Europa: 69,6 lt./anno
- Produzione italiana 2018: 16,4 m/hl.
- Consumo medio pro-capite in Italia: 33,6 lt./anno.

**Multinazionali della Birra:** le prime 3 detengono il 49,1% del mercato

Ranking	Brewery	Country	Beer output 2017 in m hl	Share of world beer production
1	AB InBev	Belgium	612.5	31.4%
2	Heineken	Netherlands	218,0	11.2%
3	China Res. Snow Breweries	China	126.0	6.5%



**2018:**

In Italia ci sono 1373 microbirrifici artigianali con 8379 etichette. La produzione è pari a circa 510.000 hl. (3,3% della produzione nazionale).

# Definizione del Prodotto

## “bassa fermentazione” (LAGER)

La definizione legale  
D.P.R. 30 giugno 1999

La **fermentazione alcolica** consiste nella trasformazione esotermica degli zuccheri presenti nel mosto in:

alcol etilico + anidride carbonica (+ calore)

**Glucosio** → **etanolo** + **anidride carbonica** + **En.**

$C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2 CH_3CH_2OH + 2 CO_2 + Energia$

“La denominazione **“birra”** e’ riservata al prodotto ottenuto dalla fermentazione alcolica con ceppi di

saccharomyces carlsbergensis o di saccharomyces

cerevisiae di un mosto preparato con malto anche

torrefatto, di orzo o di frumento o di loro miscele ed

acqua amaricato con luppolo o suoi derivati o con

entrambi.”

“alta fermentazione” (ALES)



# Nascita ed evoluzione della birra artigianale

Il D. Lgs. 26/10/1995 n. 504, all'art. 34, stabilisce che: «E' esente da accisa la birra prodotta da un privato e consumata dallo stesso produttore (...), a condizione che non formi oggetto di alcuna attività di vendita».

Ciò ha consentito lo sviluppo dell'attività di *homebrewing*, propedeutica a forme di produzione più evolute ed organizzate.

Dalle 16 unità produttive nel 1996 si passa alle 326 nel 2010 fino alle 1373 attive nel 2018 con circa 5.000 addetti totali.



# Birra Prodotto Agricolo

Il Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 212 del 05/08/2010 stabilisce che le produzioni di malto e birra rientrano tra i prodotti agricoli (e quindi fiscalmente agevolati): secondo tale decreto, *“la produzione di **“birra agricola”**, per esser definita tale, deve risultare da attività connessa all'esercizio dell'agricoltura, ovvero le materie prime quali malto e luppolo devono essere ricavate prevalentemente (almeno per il 51%) da prodotti ottenuti in azienda”*.



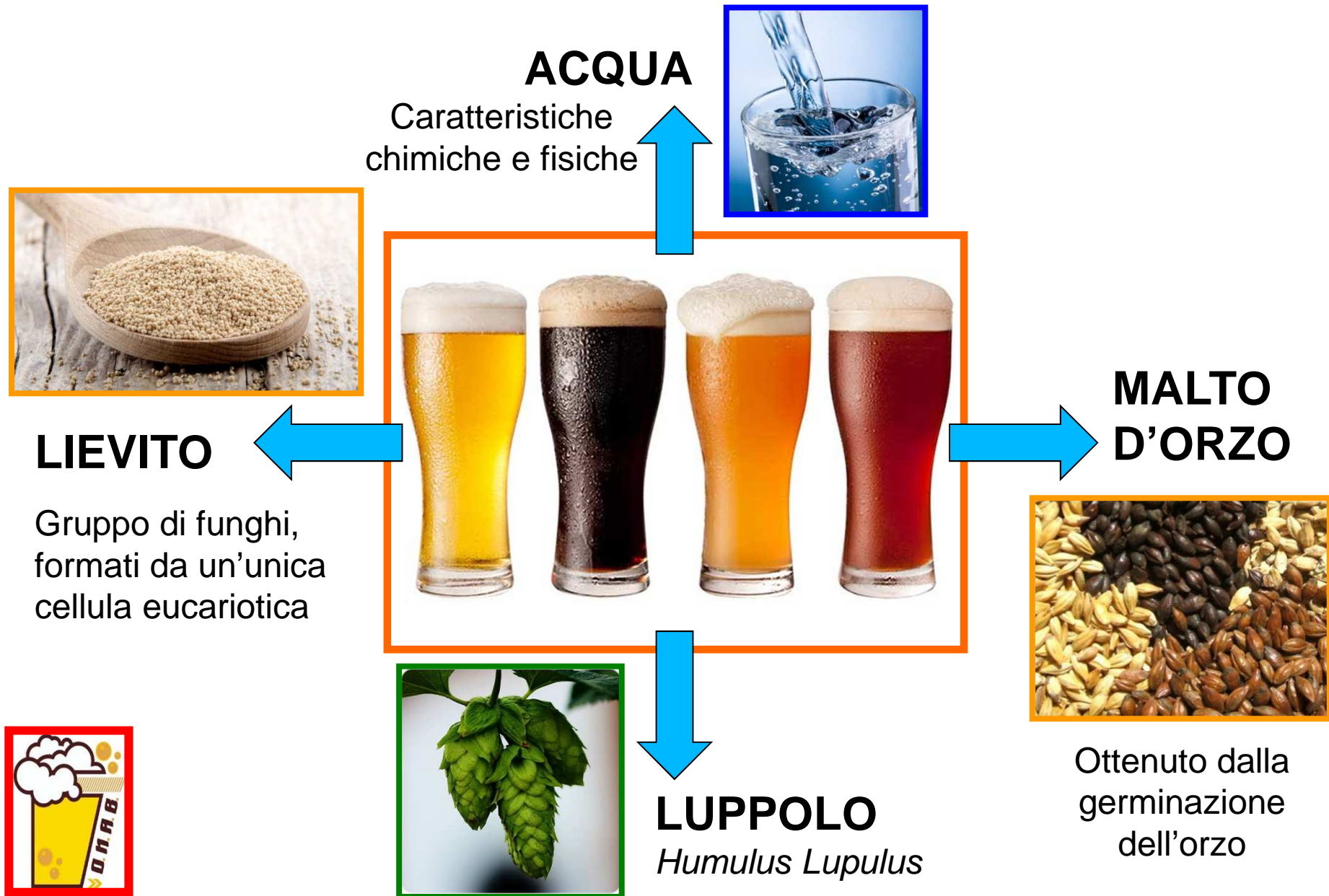
# Definizione della Birra Artigianale

*“Si definisce birra artigianale la birra prodotta da piccoli birrifici indipendenti e non sottoposta, durante la fase di produzione, a processi di pastorizzazione e microfiltrazione. Ai fini del presente comma si intende per piccolo birrificio indipendente un birrificio che sia legalmente ed economicamente indipendente da qualsiasi altro birrificio, che utilizzi impianti fisicamente distinti da quelli di qualsiasi altro birrificio, che non operi sotto licenza e la cui produzione annua non superi i 200mila ettolitri, includendo in questo quantitativo le quantità di prodotto per conto terzi.”*



Legge n. 154 del 28/07/2016 art. 35

# Le Materie Prime



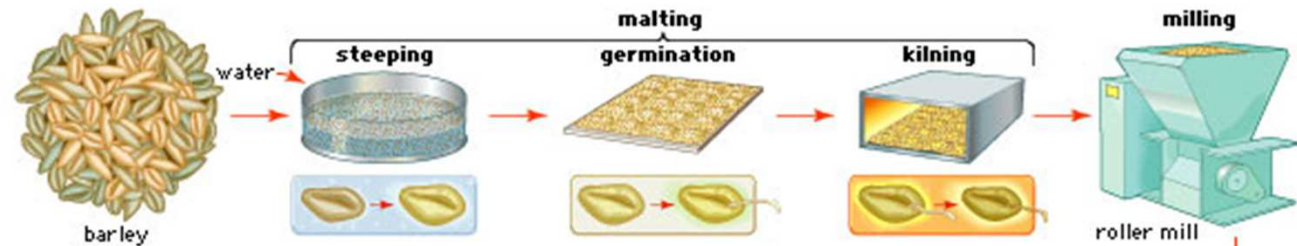


# Il Processo Produttivo



## DALL'ORZO AL MALTO

Maltazione  
Essiccamento  
Macinatura



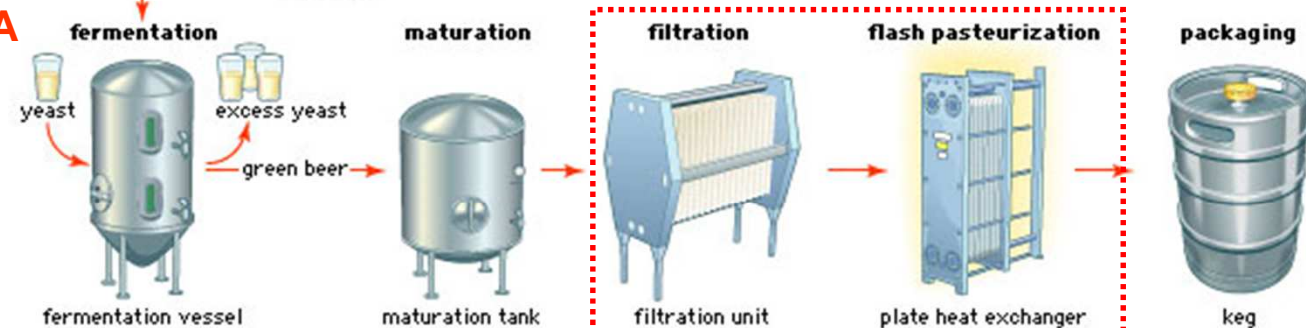
## DAL MALTO AL MOSTO

Ammostamento  
Filtraggio trebbie  
Bollitura / luppolatura  
Mulinello  
Raffreddamento



## DAL MOSTO ALLA BIRRA

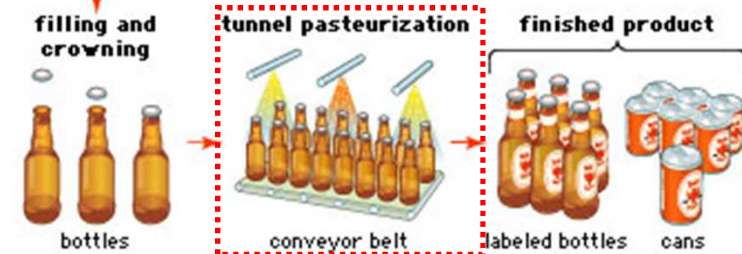
Inoculo lievito  
Fermentazione  
Maturazione  
*Filtrazione (\*)*  
*Pastorizzazione (\*)*



*(\*) no artigianali*

## DALLA BIRRA AL BICCHIERE

Infustamento  
Imbottigliamento  
Confezionamento



# Le Unità di misura: la GRADAZIONE

**Saccarometrica**

°Plato (% di zuccheri disciolti in peso sul mosto)

O.G. (Original Gravity) *oppure*

S.G. (Specific Gravity) = peso del mosto / stessa  
quantità di acqua distillata a T = 20°C

**Fermentazione**  
(attenuazione)

**Contenuto Alcolico** (% Alcool etilico in volume)

D.P.R. 30 giugno 1998, n. 272 – art. 2



Denominazione	Grado Plato	Grado Alcolico (% Vol)
BIRRA ANALCOLICA	3 – 8	< 1,2
BIRRA LIGHT	5 – 10,5	1,2 – 3,5
BIRRA	> 10,5	> 3,5
BIRRA SPECIALE	> 12,5	> 3,5
<b>BIRRA DOPPIO MALTO</b>	<b>&gt; 14,5</b>	<b>&gt; 3,5</b>

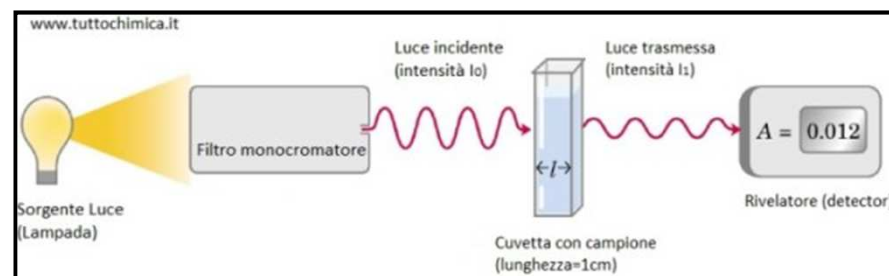
# Le Unità di misura: il COLORE

°L (Lovibond)



°S R M

(Standard Reference Method)



°E B C



(European  
Brewery Convention)



# SCALA dei COLORI - EBC

SCALA EBC

4



Giallo  
paglierino  
chiaro

6



Giallo  
paglierino

8



Dorato  
chiaro

12



Dorato  
intenso

18



Ambrato  
chiaro

24



Ambrato  
medio

30



Ambrato  
intenso

36



Ambrato  
tendente  
al bruno

40



Bruno

48



Bruno  
rossastro

60



Bruno  
intenso

80+

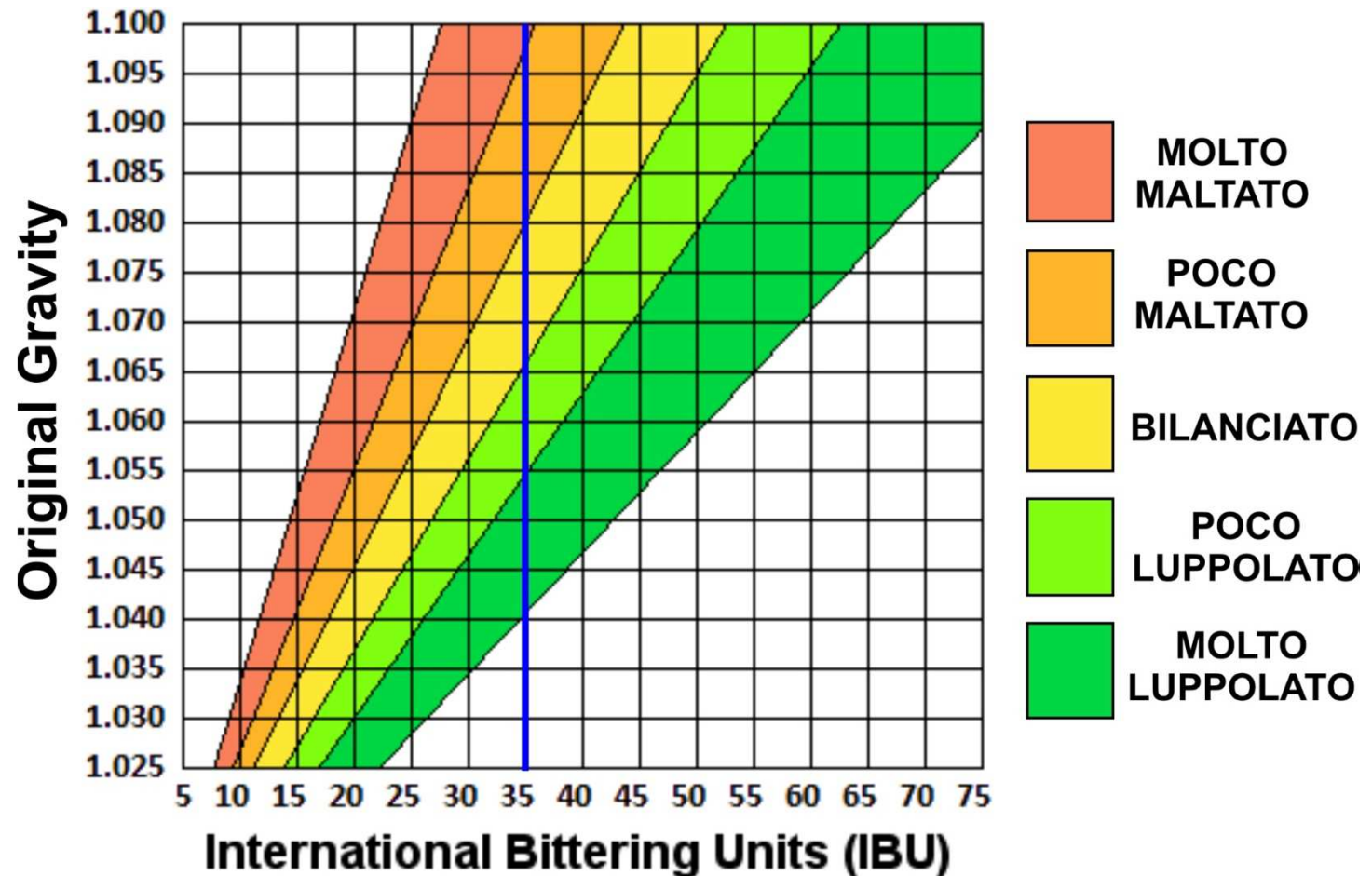


Nero



# Le Unità di misura: l'AMARO

**I B U** - International Bitterness Unit (p.p.m. di iso-alfa acido, isomero dell'*humulone*, composto amaricante del luppolo)



# Descrittori birra 1

## Aspetto visivo spuma

Altezza	assente, scarsa (< 1 cm), presente (1-2 cm), abbondante (> 2 cm)
Colore	bianca, rosa, crema, cappuccino
Persistenza	breve (< 5 secondi), media (5-10 secondi), lunga (> 10 secondi)

## Aspetto visivo birra

Colore	giallo paglierino chiaro (4 EBC), giallo paglierino (6 EBC), dorato chiaro (8 EBC), dorato intenso (12 EBC) ambrato chiaro (18 EBC), ambrato medio (24 EBC), ambrato intenso (30 EBC), ambrato tendente al bruno (36 EBC), bruno (40 EBC), bruno rossastro (48 EBC), bruno intenso (60 EBC), nero (80+ EBC)
Limpidezza	torbida, velata, trasparente, brillante



# Descrittori birra 2

## Odore - Aroma

I livello	II livello	III livello
Fiorale	Fiorale	Rosa, viola, geranio, fiori di acacia, fiori di arancio, biancospino
Speziato	Speziato	Cannella, chiodi di garofano, pepe, liquirizia, anice, noce moscata, senape
Fruttato	Agrumi	Pompelmo, limone, arancia, mandarino, cedro
	Bacche	More, lamponi, fragole, ribes, mirtillo
	Drupe	Ciliegia, albicocca, pesca, prugna
	Pomacee	Pera, mela
	Uva	Moscato, fragola
	Frutta esotica	Ananas, melone, banana
	Frutta essiccata/cotta	Fico, prugna, uva sultanina, mela, pera
Caramellizzato	Caramellizzato	Caramello, cioccolato, caffè, melassa, miele
	Tostato/affumicato	Fumè, pane tostato
Frutta secca	Frutta secca	Mandorla, noce, nocciola, arachide, castagna
Vegetale	Erbaceo fresco	Raspo, trito d'erba, peperone
	Cotto, conservato	Olive, carciofi, asparagi, fagiolini
	Secco	Fieno, paglia, tabacco, the
	Aromatico	Basilico, salvia, rosmarino, foglia di fico, aglio, alloro, anice, finocchio, menta
Boisé	Fenolico	Fenoli, vaniglia, funghi secchi, incenso, muschio, sottobosco, tartufo, catrame, gomma, fumo/affumicato, idrocarburi
	Resinoso	Pino, cedro, eucalipto, quercia, sughero
Caseari	Caseari	Latte, burro, formaggio, yogurt
Di fermentazione/di ossidazione	Di fermentazione/di ossidazione	Aceto, acetone, alcol, etere, lievito, marsala, mosto cotto
Animali	Animali	Cera d'api, cuoio, pelliccia, pipì di gatto
Difetti	Difetti	Zolfo, carta/cartone, idrogeno solforato/uova marce, legno marcio, muffa, naftalina, polvere, metallico, tappo, bromo fenolo, acetaldeide, DMS



# Descrittori birra 3

## Sapore

Dolce, amaro, acido, salato, umami

## Tatto

Sensazioni tattili	astringente, bruciante, caldo, pungente, metallico, grasso, untuoso
Corpo	esile, medio, elevato
Frizzantezza	bassa, media, elevata

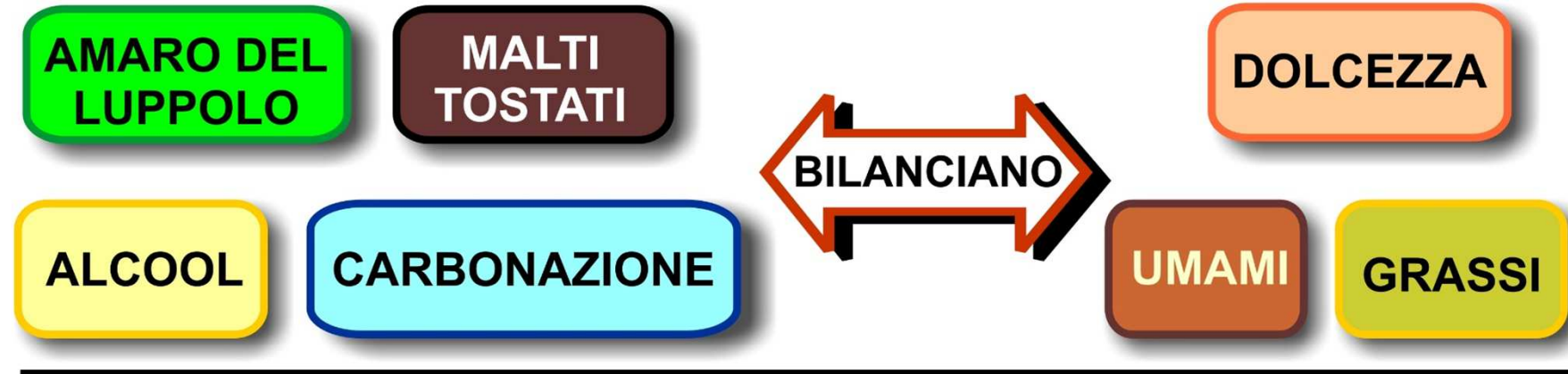
## Descrittori quantitativi (Odore - Sapore - Aroma)

Intensità	bassa, media, alta
Persistenza	breve, media, lunga





# Abbinamento birra e cibo



***Grazie dell'attenzione!***



***Organizzazione  
Nazionale  
Assaggiatori  
Birra***

[www.onabitalia.it](http://www.onabitalia.it)

***GIA***<sup>®</sup>  

---

**Gruppo Italiano Assaggiatori**

Fossano, 20 ottobre 2019