



Notiziario:

Lotta alle zanzare

Nuove Nome:

Il prosciutto crudo di Cuneo è DOP

**Informazione
Tecnica:**

Efficienza
riproduttiva delle
bovine piemontesi

Le linee di indirizzo per la promozione agroalimentare in Piemonte



INFORMAZIONE TECNICA

Birra & Gusti: nuovi prodotti a base di carne e latte in abbinamento con la birra artigianale piemontese

■ Giuseppe Zeppa
 ■ Marta Bertolino
 ■ Luca Rolle
 ■ Manuela Giordano
*Università degli Studi,
 Dipartimento DiVaPRA
 settore Tecnologie
 Alimentari, Grugliasco (TO)*

■ Guido Tallone
*Istituto Lattiero Caseario
 e delle Tecnologie
 Alimentari, Moretta (CN)*

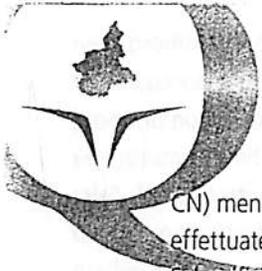
■ Gianni Comba
 ■ Francesco Nota
 ■ Matteo Garosi
*Istituto Nord Ovest Qualità
 (INOQ), Moretta (CN)*

■ Marco Bozzola
 ■ Raffaella Cardia
 ■ Raffaella Mossetto
Studio Boca, Torino

L'utilizzo in caseificazione della birra o di sostanze ad essa collegate, soprattutto in Paesi ad antica vocazione birraria quali il Belgio o la Francia, è diffuso e conosciuto da molto tempo. Di solito la birra è applicata, pura od opportunamente diluita, nella stagionatura e nell'affinamento dei formaggi della tipologia "a crosta lavata", dove sostituisce od integra il trattamento superficiale con acqua e sale. Questa pratica determina una modificazione del colore della crosta presente in prodotti interessanti e reperibili sul mercato. Molto più scarsi sono invece i casi di utilizzo diretto della birra o di prodotti ad essa ricollegabili (luppolo, malto, trebbie, ecc.) nel corso della caseificazione. In Piemonte questa aromatizzazione, fatta eccezione per alcune limitate produzioni artigianali, risulta poco applicata e altrettanto poco noti sono gli effetti che questi trattamenti possono determinare sulla tecnologia produttiva e sulle caratteristiche del prodotto finito. Poiché una situazione analoga si ha nel comparto dei prodotti di salumeria, in cui l'utilizzo della birra è praticamente sconosciuto, nel 2008 l'Assessorato all'Agricoltura della Regione Piemonte ha finanziato un progetto di ampio respiro (SALFORBIR) volto allo studio ed alla realizzazione di nuovi prodotti a base di carne e latte, aromatizzati con birra artigianale e suoi sottoprodotti. Questo studio, a cui hanno preso parte l'Università degli Studi di Torino, l'Istituto lattiero-caseario di Moretta (CN), l'Istituto Nord-Ovest-Qualità di Moretta (CN) e lo studio BoCa di Torino, aveva il compito di colmare queste lacune e di avvicinare i tre comparti produttivi valutando gli effetti tecnologici e sensoriali dell'utilizzo della birra nella produzione di formaggi e salumi, esaminandone la possibile certificazione e mettendo a punto un packaging innovativo che consentisse la commercializzazione contemporanea dei tre prodotti.

LA SPERIMENTAZIONE TECNOLOGICA IN CASEIFICIO E IN SALUMIFICIO

Le birre, ed i prodotti a queste ricollegabili, sono state fornite da quattro birrifici artigianali piemontesi: Baladin, con sede in Piozzo (CN); Beba, con sede in Villar Perosa (TO); Montegioco, con sede in Montegioco (AL); Troll, con sede in Vernante, (CN). Le prove di caseificazione sono state effettuate presso sette caseifici (Azienda Agricola Agù Chiaffredo a Perosa Argentina, TO; Azienda Agricola Geymonat Franco a Luserna S. Giovanni, TO; Azienda Agricola "La Briata" di Costanzo Martino a Casale Monferrato, AL; Azienda Agricola "La Cerea" a Pralormo, TO; Azienda Agricola Nicoletta a Settimo Vittone, TO; Caseificio Artigianale Persia di Persia Luca a Marene, CN; Cooperativa Agricola Sociale "Il Casolare" a Piasco,



CN) mentre le lavorazioni dei prodotti di salumeria sono state effettuate presso tre salumifici (Barberis a Villafranca P.te, TO; Salumificio Badellino a Savigliano, CN; Azienda Agricola Scaglia a Rivoli, TO). Nel caso dei prodotti lattiero-caseari l'aromatizzazione è stata effettuata su formaggi freschi, formaggi a pasta molle di breve e media stagionatura, formaggi erborinati, formaggi caprini, yogurt e ricotta.

Nel caso invece dei prodotti di salumeria l'aromatizzazione è stata applicata su salami crudi, salami cotti, lardo, capocollo, carne in gelatina e mousse di carne.

Ciascuna prova di aromatizzazione è stata valutata inizialmente da un punto di vista tecnologico al fine di evidenziare eventuali problematiche di tipo produttivo e gestionale, quindi i prodotti sono stati sottoposti ad esame sensoriale al fine di valutare l'idoneità dell'aromatizzazione, la sua intensità nel prodotto finito e soprattutto la creazione di un collegamento olfatto-gustativo del formaggio o del salume con la birra o gli altri componenti utilizzati.

I FORMAGGI

1) La birra

a) **Uso di birra nel lavaggio delle croste** - Si tratta della tecnica attualmente più diffusa e consiste nel lavare il formaggio per un periodo più o meno lungo con una soluzione di acqua e birra, anziché con acqua od acqua salata. Gli effetti di questo trattamento sono un incremento della proteolisi del sottocrosta, simile a quello che si ha in genere nei formaggi "a crosta lavata", e la formazione di una colorazione più o meno scura della crosta e, talvolta, del sottocrosta. Da un punto di vista aromatico il trattamento non ha portato alla formazione di odori/aromi riconoscibili e solo in un caso, in cui la crosta è stata "martellata" e nelle cavità così prodotte è stata introdotta della birra, si è avuta anche una aromatizzazione della pasta del prodotto.

b) **Aggiunta di birra nel latte** - L'aggiunta di birra direttamente nel latte (Figura n. 1), prima della coagulazione, consente di trasmettere ai prodotti a stagionatura breve o media l'odore e l'aroma caratteristico della birra.

Trattandosi di una sostanza acida durante l'aggiunta è però indispensabile agitare molto bene il latte al fine di evitare delle "micro coagulazioni" localizzate. Inoltre l'aggiunta della birra provoca un aumento dell'acidità del latte di cui bisogna tenere conto nella successiva fase di coagulazione. La quantità di birra da aggiungere è in relazione alla sua intensità aromatica più che alla gradazione alcolica. Con birre scure od ambrate ed aromatiche le prove indicano che la percentuale minima da utilizzarsi è del 5 % in volume. Le birre chiare sono invece da evitare in quanto richiedono percentuali troppo elevate di prodotto con problemi di tipo

economico, ma anche tecnologico per la eccessiva acidificazione. Benché le birre artigianali apportino in genere lieviti, non si è avuto alcun rigonfiamento, né produzione di gas, neppure nello yogurt. L'odore e l'aroma di birra permangono nei prodotti per circa 15-20 giorni, dopodiché tendono a scomparire.

Questo trattamento è estremamente interessante per i formaggi freschi a breve/media stagionatura e per lo yogurt, dove è chiaramente percepibile l'aromatizzazione. L'utilizzo della birra non esclude peraltro un rafforzamento aromatico con altri prodotti collegati alla birra quali le spezie aromatizzanti, il luppolo od il malto soprattutto nel caso di formaggi a lunga stagionatura. Anche il siero ottenuto dalla caseificazione risulterà aromatico e quindi potrà dare origine a ricotta anch'essa aromatizzata.

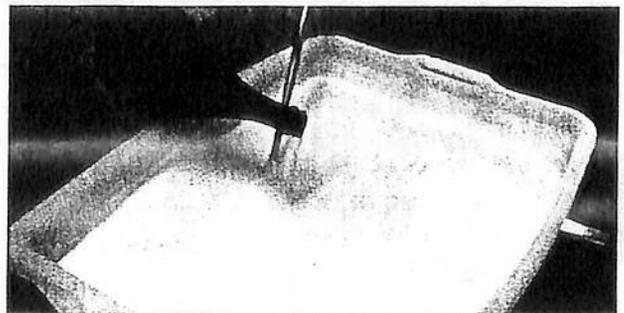
La sperimentazione ha previsto anche l'aggiunta della birra alla cagliata, che non ha dato risultati positivi, e l'immersione delle forme di formaggio nella birra, pratica costosa che ha soltanto causato una colorazione della crosta.

2) **Le spezie** - Poiché molte birre artigianali vengono aromatizzate con particolari miscele di spezie è possibile mettere in relazione le birre ed i prodotti lattiero-caseari, aggiungendole nel corso della caseificazione. In genere risultano molto gradevoli quelle con una preponderanza di pepe, che portano a prodotti analoghi agli ormai conosciuti formaggi "pepati". L'aggiunta di spezie può essere effettuata sulla cagliata parzialmente dissierata e prima della messa in fascera, o sulla cagliata al momento della rottura in caldaia. Nel primo caso è necessario utilizzare una cagliata umida al fine di favorirne l'aromatizzazione, è richiesta una quantità di spezie minori e si ha un siero neutro.

Nel secondo caso invece le quantità di spezie sono più elevate ed il siero risulta anch'esso aromatizzato. Le quantità di spezie che hanno fornito i risultati migliori sono risultate oscillare fra 0,5 ed 1,5 grammi per litro di latte caseificato, in funzione delle loro caratteristiche aromatizzanti.

3) **Il malto d'orzo** - Anche il malto d'orzo, sostanza di base

Figura 1. Aggiunta di birra nel latte. E' tecnica adatta all'aromatizzazione di formaggi freschi e yogurt.



nella produzione della birra, può essere utilizzato per l'aromatizzazione dei prodotti lattiero-caseari. Si tratta di un prodotto poco aromatico e quindi il suo utilizzo porta quasi esclusivamente ad una caratterizzazione "visiva" e "strutturale" del prodotto. Prima dell'utilizzo è ovviamente necessaria una macinatura non troppo spinta così da impartire una gradevole sensazione di "sabbiosità" al prodotto.

La dose di utilizzo ottimale si aggira sui 4 grammi per litro di latte caseificato, sicuramente insufficiente per una caratterizzazione aromatica, ma sufficiente per determinare un impatto alla masticazione. E' possibile un uso in abbinamento alla birra o alle spezie, riducendo quindi la dose ad 1-2 grammi per litro di latte caseificato. Infine è possibile unire il malto d'orzo con la birra nel lavaggio della crosta al fine di determinare una maggiore colorazione al prodotto finale.

4) Il luppolo - Anche il luppolo potrebbe essere utilizzato nella aromatizzazione dei prodotti lattiero-caseari, ma il suo sapore molto amaro ne limita fortemente l'applicazione. La dose massima è di 0,5 grammi per litro di latte caseificato, ma tale quantità è sufficiente ad impartire una curiosa e gradevole colorazione verde alla pasta del formaggio.

5) Il lievito - Con questo termine vengono in genere indicate le fecce di fermentazione della birra. Si presentano come un liquido denso ed ambrato, molto profumato. Dalle prove è emerso che non determinano una particolare aromatizzazione del formaggio ed il loro utilizzo può essere limitato al solo lavaggio esterno della forma. In relazione alla facile deperibilità, che ne richiede una conservazione a bassa temperatura, ed alla sua scarsa azione aromatizzante è da sconsigliarne l'utilizzo in caseificio.

6) La trebbia - Costituita principalmente dal malto d'orzo esausto, ha sortito esiti negativi e quindi non sembra utilizzabile in caseificio.

I SALUMI

Nel caso delle produzioni di salumeria solo la birra e le spezie hanno fornito risultati di interesse tecnologico. In tutti gli altri casi (luppolo, malto, lievito, trebbie) i risultati sono stati scarsi se non negativi.

1) La birra - Solo nella produzione di carne in gelatina può essere utilizzata direttamente la birra, infatti la sua aggiunta nell'impasto dei salumi crudi può essere effettuata solo con quantità molto contenute e questo, unito all'intensità aromatica delle spezie proprie del salame, determina una aromatizzazione molto scarsa che difficilmente potrà essere percepita dal consumatore. Da evitare altresì l'immersione del pezzo anatomico intero nella birra in quanto si ha una rapida alterazione del prodotto. Ottimi risultati si hanno invece con l'utilizzo della birra, in miscela con acqua, nella produzione della gelatina per

l'ottenimento della carne in gelatina. In questo caso l'aroma della birra permane nel prodotto finito a cui conferisce, in alcuni casi, anche una gradevole colorazione.

2) Le spezie - Le spezie determinano una aromatizzazione del prodotto molto intensa e caratteristica soprattutto quando vengono utilizzate in sostituzione di quelle già normalmente utilizzate. Molto interessante si è rivelato in particolare il trattamento superficiale del lardo.

LA CERTIFICAZIONE

Per favorire una corretta valorizzazione dei prodotti ottenuti e fornire alle imprese indicazioni utili all'eventuale certificazione dei processi, il gruppo di lavoro ha curato la stesura di uno schema-tipo di disciplinare tecnico di produzione (DTP) per salumi e formaggi aromatizzati alla birra. Ciascuna azienda, basandosi sui requisiti minimi previsti dal DTP, potrà procedere alla pianificazione interna del proprio prodotto dettagliando in un Disciplinare Aziendale il metodo specifico adottato, comprensivo del sistema di controllo necessario per assicurare la rispondenza del prodotto alle caratteristiche disciplinate. Nella formalizzazione del DTP, il gruppo di ricerca ha cercato di identificare tutte le caratteristiche del nuovo prodotto utili alla sua valorizzazione e diffusione sul mercato, focalizzando l'attenzione solo su quei prodotti che possiedono requisiti effettivamente valorizzabili e certificabili e che creano potenzialmente un reale vantaggio competitivo per le imprese. I prodotti sperimentati durante il progetto possiedono diverse caratteristiche potenzialmente adatte ad essere considerate valorizzanti e certificabili: caratteristiche organolettiche e sensoriali, provenienza definita, associazione mediante elemento sensoriale comune. Nessuno dei requisiti descritti presenta problemi dal punto di vista della durevolezza nel tempo, e si tratta in tutti i casi di caratteristiche di prodotto raggiungibili senza difficoltà da un numero congruo di potenziali aziende produttrici.

IL PACKAGING

Esistono diverse tipologie di requisiti che una confezione per prodotti alimentari deve soddisfare: funzionali, normativi, di comunicazione, ambientali. A partire da questi presupposti, la confezione "Birra&Gusti" nasce come studio di un nuovo packaging in grado di raccogliere, contenere e promuovere l'assortimento dei prodotti individuati (birra, salumi, formaggi), ma anche di "connetterli" di fatto in un nuovo prodotto dato dalla somma dei tre. Il progetto della confezione si pone come elemento unificante, in grado di definire una nuova identità di prodotto. Prerequisito del sistema era quello di poter creare diverse combinazioni di differenti birre, salumi (carne in gelatina, salame crudo, salame cotto, ecc.), e formaggi (pezzeature e tipologie diverse, comunque in intervalli dimensionali definiti) di



varia provenienza. Si è partiti da due idee progettuali, facendo leva su aspetti comunicazionali di carattere prettamente evocativo: "il cestino", elemento archetipo del contenitore di prodotti alimentari artigianali legato ai tempi slow della degustazione, dell'aria aperta e della natura, e "il fagotto in tessuto", legato a sistemi artigianali contenenti i prodotti, riferito alla gestualità dell'avvolgere, del avere cura. Il cestino, realizzato in cartone microonda, è stato abbandonato per la non soddisfazione di alcuni requisiti centrali nel progetto (umidità del frigo, impilabilità, ecc.). Ci si è quindi concentrati sul fagotto che si è concretizzato in una doppia busta in TNT (tessuto non tessuto) in grado di contenere da una parte la bottiglia di birra, dall'altra i salumi e i formaggi. Un cartoncino fissato nella parte superiore funziona da sigillo di chiusura e da maniglia per agevolare il trasporto. La confezione (Figura n. 2) è presentata in diverse nuance di colore, che caratterizzano e identificano la birra contenuta (oltre agli altri prodotti con questa elaborati). È interessante notare che i singoli prodotti, essendo forniti da produttori differenti, erano già provvisti di proprio packaging primario (bottiglia per la birra, film sottovuoto per salumi e formaggi), evidenziando da subito il problema più evidente dell'overpacking. Di conseguenza, la progettazione è stata caratterizzata dalla minimizzazione del nuovo contenitore, nell'uso dei materiali (spessori molto ridotti del tessuto) e dei componenti, ma soprattutto dal conferirne un riutilizzo come portabottiglie e ritardarne quindi la dismissione. La grafica è stata studiata sui due lati esterni delle tasche, ad un solo colore per contenere i costi e l'utilizzo di inchiostri. Il lato frontale riporta il nome del progetto da cui deriva e del prodotto "Birra & Gusti", mentre l'immagine secca e moderna della grafica (l'uso delle icone dei prodotti) contrasta con il materiale morbido che ha rimandi di tipo più classico, creando un'identità a cavallo tra tradizione e contemporaneità.

Figura 2. Il "fagotto": doppia busta in TNT per il trasporto della birra insieme ai salumi e formaggi.

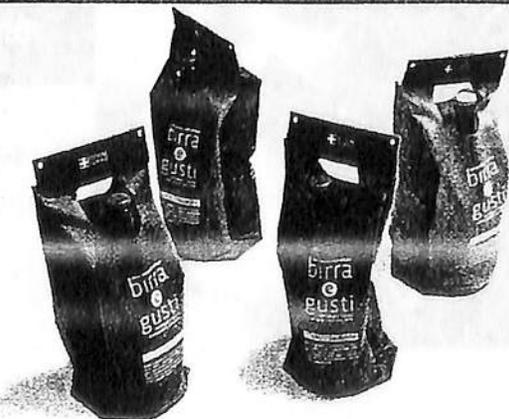


Figura 3. Assaggio di carne in gelatina, formaggi e salumi in abbinamento con le birre di microbirrifici artigianali piemontesi, in occasione del Salone del Gusto di Torino.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti nel corso della ricerca hanno evidenziato chiaramente la possibilità di ottenere prodotti lattiero-caseari e di salumeria aromatizzati con la birra, tuttavia il risultato è fortemente condizionato dal tipo di prodotto considerato e dalle tecniche utilizzate. Nel caso dei prodotti caseari l'aromatizzazione tende a scomparire con la stagionatura ed è da utilizzarsi preferibilmente con formaggi freschi, yogurt e ricotta non stagionata, mentre è assolutamente da evitare per quei prodotti che già possiedono odori e aromi molto accentuati, quali i formaggi caprini o gli erborinati. Molto più complessa appare l'aromatizzazione dei prodotti di salumeria, con profumi e sapori propri già spiccati, che tendono a "coprire" l'odore e l'aroma molto delicato della birra. Solo la carne in gelatina presenta le caratteristiche olfattive proprie della birra che, peraltro, ne esaltano la gradevolezza. Il trattamento, soprattutto se fa ricorso alla birra finita, ha ovviamente un costo che va ad incidere sul valore finale del prodotto e di questo si dovrà tenere conto nella definizione della tecnica di aromatizzazione e nella sua valutazione economica. Formaggi e salumi aromatizzati alla birra possono assumere un certo interesse commerciale, soprattutto se vi è uno stretto legame, fra l'azienda di trasformazione del latte o delle carni e quella birraria, per la vendita sinergica dei prodotti sia presso i rispettivi punti vendita sia nei negozi specializzati o in occasione di manifestazioni gastronomiche (Figura n. 3). Un aiuto in questo senso può venire anche dalla certificazione dei prodotti che ne garantisca origine e tecnologie impiegate, ma anche dalla identificazione mediante una specifica confezione di vendita che ne esalti l'unicità e l'associazione di prodotti basata su elementi sensoriali comuni.