

Un interessante progetto della Porto Conte Ricerche

L'escalation delle birre artigianali sarde

di **Luca Pretti**
Porto Conte ricerche



L'attiva partnership
tra il Centro di ricerca
e le imprese
ha consentito
di monitorare la realtà
dei microbirrifici sardi
per favorirne l'innovazione

La scienza può diventare un partner concreto delle aziende produttive. Ne è prova il progetto cluster “Innovazione di processo e prodotto nelle birre artigianali”, sviluppato dalla Porto Conte Ricerche e realizzato nel corso dello scorso anno. La società controllata da “Sardegna Ricerche”, l'ente pubblico che supporta la Re-

gione Sardegna nelle politiche e negli interventi per la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico, partendo dalle esigenze dei produttori sardi, ha inteso monitorare la realtà locale con l'obiettivo di fornire preziose indicazioni per migliorare la qualità del prodotto, innovare il processo produttivo e creare le basi per l'am-

pliamento dei mercati di sbocco, attraverso strategie di marketing che valorizzino l'originalità delle produzioni. In particolare il progetto si è proposto di migliorare la shelf life delle birre crude prodotte in Sardegna e valutare le diverse problematiche tecnologiche connesse con la produzione di birre artigianali in modo da permettere l'ampliamento del periodo di tempo in cui, sulla base della data di scadenza, i prodotti possono rimanere in stock. Il progetto, unico del genere nel settore brassicolo nel territorio nazionale, ha avuto durata annuale ed ha avuto come principale obiettivo quello di monitorare la situazione attuale dei microbirrifici sardi, sia dal punto di vista produttivo che qualitativo.

L'attenzione per queste particolari produzioni parte innanzitutto dalla crescita registrata dal settore negli ultimi anni. La Sardegna poi è terra privilegiata se si considera che con i suoi 60 litri/anno di birra procapite, rappresenta un caposaldo dell'industria del settore in Italia. Tuttavia, a fronte di una domanda in crescita è stata registrata anche una maggiore attenzione per il consumo di qualità. Ecco quindi che accanto ai pochi gruppi leader (che peraltro di recente hanno adattato la propria strategia produttiva puntando su birrerie indipendenti) il quadro dell'offerta ha visto rafforzarsi il ruolo dei microbirrifici artigianali, spesso di dimensione locale. Questo perché le birre artigianali, nella variante cruda, permettono al mastro birraio di proporre una ricetta esclusiva aumentando l'appeal del proprio prodotto e garantendo una maggiore freschezza sensoriale. Il tutto bene si armonizza con l'evoluzione del mercato che ha visto svilupparsi negli ultimi anni una maggiore attenzione al consumo gourmet.

In Italia i microbirrifici nascono dalle esperienze produttive artigianali di paesi eu-

ropei, come il Belgio e la Germania, tra gli anni '80 e i primi anni '90. Il comparto si è così ritagliato negli anni una nicchia di mercato caratterizzata dallo scambio di conoscenze reso più efficace dallo sviluppo della rete Internet ma anche dalla possibilità di viaggiare low cost alla scoperta di altre culture e tradizioni. La prima microbirreria italiana nasce alla fine degli anni '80 a Torbole, in provincia di Trento, poi chiusa nel 1994. La birreria aveva il curioso nome di "Senso unico" riferito al vento che in quel luogo spira sempre dal lago verso terra, mentre la birra si chiamava Orabrau. Oggi la realtà italiana dei produttori di birre artigianali è in continua evoluzione.

Attualmente si registrano un totale di 298 aziende tra brewpub, cioè pub che producono birre per il consumo interno, e microbirrifici. Sono in aumento anche i casi di microbirrifici che da brewpub passano all'im-

bottigliamento e alla commercializzazione presso negozi e ristoranti e si aprono, in certi casi, all'esportazione. Ci sono poi particolari esperienze come quella della Cascinazza Amber dove la birra è realizzata in un monastero del Buccinasco (Milano).

I microbirrifici e i brewpub sono concentrati per oltre il 50% in cinque regioni italiane. Lombardia e Piemonte precedono tutti con un forte distacco registrando nei loro territori la presenza, rispettivamente, di 48 e 42 aziende.

Seguono poi l'Emilia Romagna e la Toscana con 24 aziende ciascuna e il Veneto con 23. La continua evoluzione che interessa i birrifici italiani non riguarda solo l'aspetto quantitativo ma anche quello qualitativo. Dalla fase pionieristica che ha caratterizzato la seconda metà degli anni '90 mettendo la qualità al centro del progetto d'impresa, si è passati ad una fase "alla moda" dove la preparazione del birraio e la qualità del prodotto/servizio sono passate in secondo piano. Oggi si assiste ad una ulte-

In Italia i microbirrifici sono quasi trecento e si concentrano per lo più al nord



I territorio sardo
è assai interessante
per il settore
della birra

riore fase che vede lo sviluppo di nuove realtà legate soprattutto all'alta preparazione dei birrai e che garantisce una filosofia di alta qualità della birra. Grazie a questo l'Italia si è classificata come terzo più importante paese birraio per qualità, originalità e varietà, dopo gli Stati Uniti e il Belgio.

Nel 2007 è stato stimato che la produzione di birre artigianali fosse pari all'1% della produzione totale di birra. Oggi la produzione è in costante crescita tanto che, da qualche anno, diversi microbirrifici hanno iniziato l'attività di esportazione, principalmente nel mercato USA, riscontrando ottimi giudizi da parte degli appassionati di birra.

La produzione dei microbirrifici italiani segue ora la strada dell'innovazione di prodotto. Si creano birre aromatizzate, integrando

spesso produzioni locali come il farro, la frutta DOP e IGP con gli stili originali e autoctoni che ancorano le produzioni all'originalità e alla tipicità delle tradizioni dei luoghi in cui sono prodotte.

In Sardegna l'esperienza dei microbirrifici è tra le prime d'Italia. E' nel 1993 che il birrificio Adis Scopel, a Capoterra (Cagliari), secondo storico birrificio in Italia, dietro la spinta di un metodo produttivo belga propose sul mercato locale dell'area del cagliaritano le sue birre lager "dolomiti". Nel 2006 l'azienda trasferisce gli impianti a Guspini e continua la produzione con il nuovo marchio "Montevecchio", il brand che richiama il luogo delle miniere divenuto, da quel momento, il punto di ritrovo dei mastri-birrai della Sardegna nell'ambito della grande festa della birra artigianale sarda denominata "Birras". Oggi in

Sardegna sono presenti undici realtà attive, principalmente concentrate nel sud dell'Isola (6 unità), di cui 2 esclusivamente brewpub cioè pubs che producono birra per il consumo interno: il neonato "Rubiù" di Sant'Antioco e il Birrificio di Cagliari. Nel tempo è stata registrata la perdita di due strutture di cui solo una aveva la configurazione di microbirrificio "aperto al mercato". Si tratta dello storico birrificio Sadile di Siligo, in provincia di Sassari, con la birra omonima nota per aver affrontato la sfida della grande distribuzione.

In generale in Sardegna prevale la conformazione del microbirrificio in senso stretto ossia del piccolo-medio stabilimento non affiancato da un locale destinato al consumo finale del prodotto. In Sardegna l'unico esempio di configurazione mista (stabilimento e brewpub) si trova in provincia di Sassari. La gamma dei prodotti è formata complessivamente da 32 unità, principalmente della tipologia Lager (a bassa fermentazione) e Ale (ad alta fermentazione). Significativa è anche la presenza delle birre di grano (13%) e di una "special" la BB10 del birrificio Barley di Maracalagonis (Cagliari) che si è piazzata ai primi posti delle classifiche della categoria "Sperimentali e storiche".

Uno tra i principali problemi lamentati dai nove produttori coinvolti nel progetto cluster della Porto Conto Ricerche riguarda il decadimento del prodotto dovuto a contaminazioni di tipo microbico e ad alterazioni dovute a fenomeni di ossidazione. Questo sebbene la birra, per la sua composizione, rappresenti un substrato complesso per lo sviluppo di batteri. L'impiego di mosto pressoché sterile, infatti, previene lo sviluppo di muffe e batteri patogeni. Inoltre il basso pH (3.8 - 4.7), il contenuto in alcool e la saturazione con anidride carbonica creano condizioni proibitive per lo sviluppo della maggior parte di batteri gram negativi.

Peraltro l'azione batteriostatica esercitata dai composti del luppolo (fondamentalmente α e β acidi), risulta tossica per molti batteri gram-positivi. Nonostante ciò, alcuni microorganismi riescono a sopravvivere e a svilupparsi contribuendo a pregiudicare le caratteristiche sensoriali del prodotto.

Nel corso del progetto, in alcuni dei microbirrifici coinvolti sono stati prelevati dei campioni di mosto e di birre e sono state effettuate analisi chimiche (pH, acidità titolabile) e microbiologiche. Le birre sono state analizzate dal momento dell'imbottigliamento e per tutto il periodo di maturazione. I risultati ottenuti hanno messo in evidenza solo in alcuni

campioni di mosto una contaminazione dovuta a lieviti selvaggi appartenenti al genere non-Saccharomyces. Questa evidenza, non ripetuta in tutti i campioni analizzati, dimostra che l'attenzione posta dai produttori verso la pratica del re-

impiego del lievito nelle cotte successive, viene condotta con gli opportuni accorgimenti. È in questa fase infatti che è più probabile l'aumento di microorganismi che si troverebbero a competere con gli starter scelti appositamente dal mastro birraio. Nel processo di maturazione sono stati evidenziati alcuni episodi nei quali la concentrazione batterica è stata tale da influenzare la conservabilità della birra. Mentre l'andamento del pH, e dell'acidità titolabile sono risultate coerenti con l'andamento generale del processo fermentativo e della carica microbica rilevata.

Questa prima indagine, pur sottolineando una situazione generale non critica, pone l'attenzione sulla obbligatorietà di condurre il processo biotecnologico nel rispetto delle norme generali di pulizia e sanificazione degli impianti, nello stoccaggio delle materie prime in condizioni idonee. Ciò è tanto più importante quando si consideri che per un produt-

Il progetto ha inteso migliorare la shelf life delle birre crude prodotte nell'isola

Distribuzione geografica dei birrifici italiani

Valle d'Aosta	2
Piemonte	42
Lombardia	48
Veneto	23
Trentino Alto Adige	15
Friuli Venezia Giulia	16
Liguria	13
Emilia Romagna	24
Toscana	23
Umbria	5
Marche	11
Abruzzo	8
Molise	3
Lazio	9
Campania	15
Basilicata	2
Puglia	13
Calabria	5
Sicilia	9
Sardegna	12
Italia	298

Fonte: Microbirrifici.org

I birrifici artigianali in Sardegna

<i>Birrificio</i>	<i>Località</i>	<i>Anno di fondazione</i>	<i>Birre prodotte</i>
Barley	Maracalagonis	2006	7
Birrificio di Cagliari	Cagliari	2008	3
Dan	Carbonia	2007	4
Dolmen	Uri	2005	2
Gambrinus	Muros	1997	1
Horo	Sedilo	2008	4
Janas	Fluminimaggiore	2006	2
Lara	Tertenia	2008	3
Montevecchio	Guspini	1993	4
Orteip	Oliena	1999	1
Rubiu	Sant'Antioco	2009	4

Fonte: Microbirrifici.org

tore artigianale, la perdita di una singola cotta, si ripercuote significativamente sull'economia della produzione.

Il progetto si è occupato anche di studiare l'evoluzione dei profili aromatici delle birre con l'ulteriore obiettivo di creare i presupposti per una educazione alla degustazione e al riconoscimento delle caratteristiche sensoriali dei prodotti. Ciò è stato conseguito attraverso l'addestramento, secondo i criteri della disciplina dell'analisi sensoriale, di un panel di giudici. Il risultato è stato quello di arrivare alla definizione del profilo sensoriale caratteristico per alcune delle birre analizzate, e di riconoscere la presenza di eventuali off flavour e off odour. I composti responsabili dell'aroma della birra possono essere classificati in base alla natura chimica ed alle loro proprietà sensoriali. Molti derivano dalle materie prime impiegate, altri sono prodotti durante la fermentazione, altri ancora dipendono dalla bollitura del mosto. La presenza di off-flavour può dipendere dall'azione della luce e dalla presenza di ossigeno che innescano reazioni di degradazione e/o ossidazione. I metaboliti di fermentazione includono acidi organici, alcoli superiori, esteri, composti carbonilici (aldeidi e chetoni) e composti contenenti zolfo. Gli aromi post-fermentativi, evolvono durante la maturazione e l'affinamento arricchendo la birra di nuovi e complessi profumi. Allo scopo di valutare l'evoluzione aromatica di una birra durante il suo periodo di maturazione, si è scelto di analizzarne una a lunga maturazione, rifermentata in bottiglia, nei primi sei mesi dall'imbottigliamento. La realizzazione del progetto ha permesso anche di analizzare due campioni conservati per 18 e 30 mesi allo scopo di confrontarne l'evoluzione e la maturazione in un periodo più ampio. I risultati ottenuti mostrano come la maggior parte dei

Il forte legame
con il territorio
e l'innovazione
premiato la Barley

composti derivanti dal processo di rifermentazione incrementano nel tempo. Alcune molecole indicatrici di invecchiamento e ossidazione presenti a partire dal sesto mese di osservazione, sono presenti anche nei mesi successivi con una incidenza superiore nei campioni di 30 mesi. Tali composti derivano da reazioni di degradazione di Maillard a carico della frazione glucidica e proteica o da fenomeni di ossidazione della componente terpenica e/o lipidica. L'analisi chimica associata ad una valutazione sensoriale ha rappresentato un'efficace strumento per la valutazione e la caratterizzazione aromatica dei prodotti alimentari. Per il futuro si pensa di valorizzare

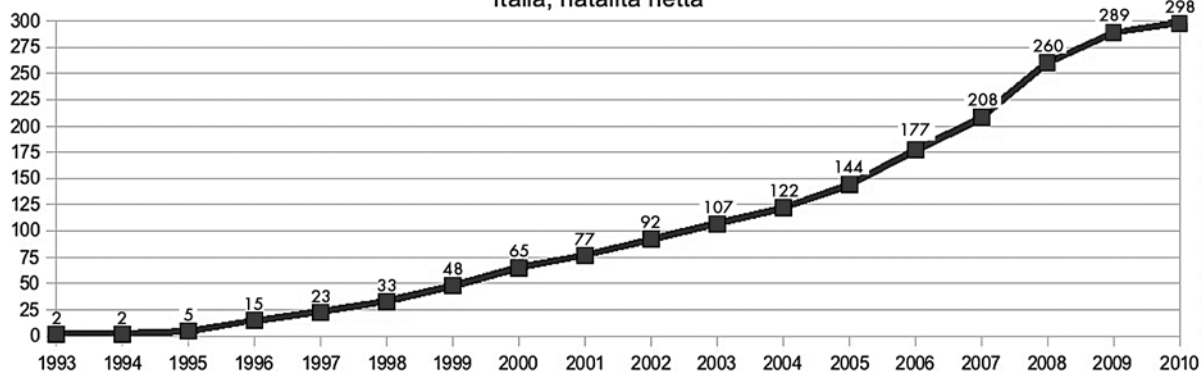
il prodotto utilizzando materie prime locali. Qualche azienda ha già pensato alla coltivazione di luppolo e ai frumenti duri coltivati in Sardegna mentre altri ipotizzano l'utilizzo di malti di orzi prodotti localmente. È stata anche proposta un'azione fina-

lizzata alla selezione e alla caratterizzazione di lieviti autoctoni. I risultati raggiunti durante il progetto hanno evidenziato una situazione incoraggiante per quanto riguarda il management del processo produttivo, anche se, accanto a situazioni di sicura eccellenza, vi sono ampi spazi di miglioramento.

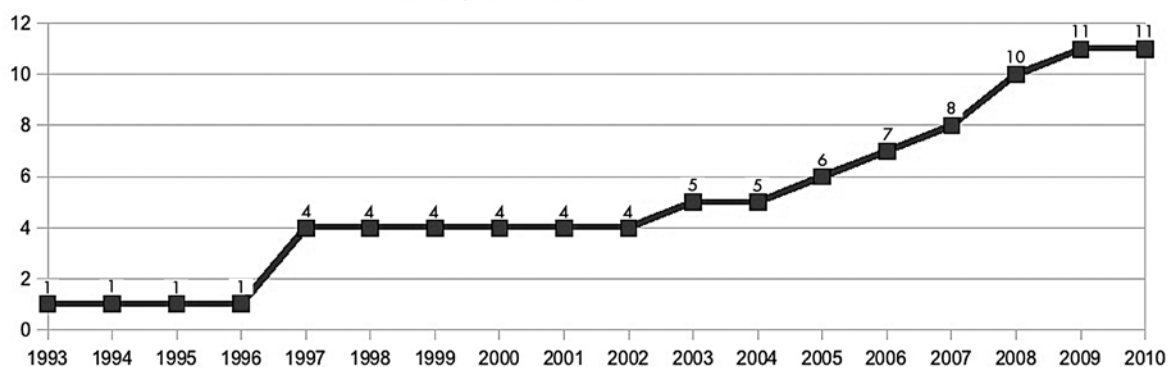
Porre l'accento su una caratterizzazione del prodotto legata alla tradizione locale sembra comunque essere la chiave vincente per il micro birrifico Barley uno dei 9 partecipanti al cluster. Lo dimostra la pluripremiata BB10 prodotta con la sapa di Cannonau dal birrifico Barley di Maracalagonis. Nata nel 2006 da un'idea di Nicola Perra e Isidoro Mascia, la Barley è una piccola e creativa realtà artigianale che si è proposta fin dal principio di inserire i suoi prodotti nella tavola della ristorazione medio-alta secondo una linea parallela al vino.

Tutte le birre sono non pastorizzate, non filtrate e rifermentate in bottiglia. È una me-

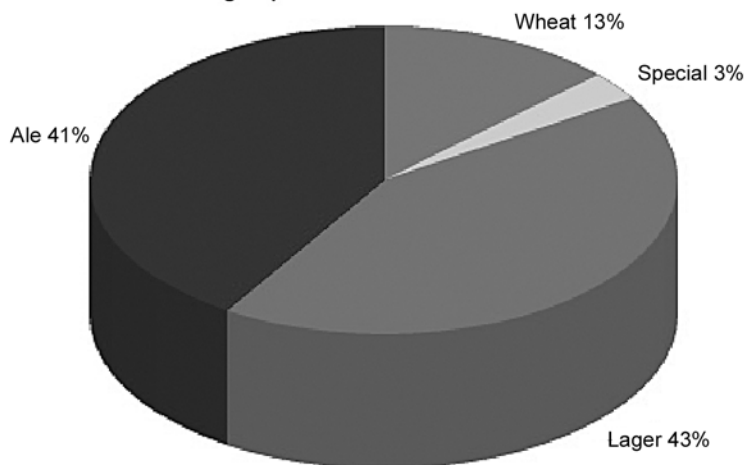
Evoluzione dei microbirifici + brewpub
Italia, natalità netta



Evoluzione dei microbirrifici + brewpub
Sardegna, natalità netta



Portafoglio prodotti dei microbirifici sardi





toologia produttiva che consente l'affinamento della birra dopo l'imbottigliamento, rendendo i suoi aromi e i suoi sapori in continua evoluzione e miglioramento. La gasatura è pertanto tutta naturale e conferisce alla birra anche una migliore digeribilità. Partendo da tre birre in produzione continua tutto l'anno - "Friska", "Sella del Diavolo" e "Toccadibò" - i due soci hanno messo in atto un continuo ampliamento della gamma di prodotti, facendo uso di ingredienti legati al territorio, come la sapa di Cannonau e Nasco, i mieli da apicoltura biologica e altro ancora, in modo da creare anche birre stagionali, ossia reperibili solo in determinati periodi dell'anno. Attualmente, infatti, la gamma Barley propone oltre anche la "Zàgara" al miele d'arancio, la "BB10" alla sapa di Cannonau e 10° alc. prodotta una volta l'anno, la "Macca Meda" e l'ultima nata "BB evò" alla sapa di Nasco e 11° alc. prodotta anche questa una volta l'anno. In soli quattro anni l'azienda è cresciuta ad un punto tale che i suoi prodotti non solo sono apprezzati in

Sardegna, in Italia e negli USA ma alcune birre sono utilizzate come tipologie di riferimento nei corsi per sommelier AIS e ONAV. Nel caso della BB10 il contributo dato dal progetto cluster è stato importante ed è servito ad avere conferme sulla bontà delle scelte fino ad allora effettuate. Questo tipo di birra infatti ha bisogno di un lungo affinamento in bottiglia, proprio come il vino. Per questa ragione è necessario valutare, dal punto di vista scientifico, la corretta evoluzione del prodotto, proteggendolo dai fenomeni di deterioramento.

Quello della Barley è un successo che premia anche la partnership con la Porto Conte Ricerche che ha voluto studiare la lunga maturazione in bottiglia di questa particolarissima birra, ponendo le basi per una migliore gestione del processo produttivo. Tuttavia, l'insieme delle azioni svolte nell'arco di tutto il progetto sottolinea lo sforzo della ricerca nel dare un contributo fondamentale per l'innovazione delle piccole e medie imprese locali. ●