

## Valorizzazione delle D.O.C.G. Franciacorta ed Oltrepò Pavese metodo classico mediante impiego di lieviti autoctoni per il miglioramento delle produzioni e come marcatori di tipicità

### Riferimenti

Acronimo

1315 ENOTRACK

Rilevatore

Tonesi Rossana

Regione

Lombardia

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze e di Tecnologie Alimentari e Microbiologiche

Periodo

01/09/2009 - 01/09/2012

Durata

36 mesi

Partner (n.)

3

Costo totale

€286.876,33

Contributo concesso

€ 149.792,50 (52,22 %)

Risorse proprie

€ 137.083,71 (47,78 %)

Stato del progetto

Concluso

### Abstract

Per ottenere spumanti di alta qualità, è impiegato il metodo champenois che prevede due fermentazioni successive, di cui la seconda in bottiglia. Nel corso di quest'ultima fase, della durata maggiore di 15 mesi, le cellule di lievito, dopo l'esaurimento degli zuccheri, vanno incontro ad autolisi conferendo il tipico aroma allo spumante. Le colture di *Saccharomyces* attualmente commercializzate ed utilizzate per le spumantizzazioni sono state isolate in territorio francese sulla base delle caratteristiche qualitative dello Champagne, non tenendo conto delle specifiche proprietà sensoriali dei prodotti lombardi. Il progetto, che si presenta su un orizzonte temporale di tre anni, è proposto dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari e Microbiologiche dell'Università degli Studi di Milano ed ha come punto di forza la partecipazione contemporanea sia del Consorzio per Tutela del Franciacorta che del Consorzio Tutela Vini Oltrepò Pavese. Gli obiettivi che si perseguono sono di taglio ecologico, enologico e tecnologico: 1. Risposta alla domanda di salvaguardia della biodiversità attraverso l'isolamento, l'identificazione la tipizzazione e la conservazione dei lieviti autoctoni presenti nell'ambiente lombardo, che potrebbero venir persi definitivamente a causa dell'impiego diffuso di ceppi selezionati di provenienza estera. 2. Selezione di saccaromiceti, previa tipizzazione genotipica a conferma della provenienza indigena, con caratteri tecnologici e di qualità (produzione aromi) idonei alla rifermentazione del vino spumante. Tali ceppi autoctoni, isolati rispettivamente nelle zone di Franciacorta e di Oltrepò Pavese, verranno impiegati per la formulazione di uno starter differenziato per ciascun area produttiva, la cui idoneità verrà validata mediante prove di cantina secondo la prassi produttiva dello spumante. L'effetto sul profilo sensoriale verrà valutato al termine del progetto, dopo l'affinamento in bottiglia, attraverso l'esecuzione di test di degustazione realizzato da panel di assaggiatori esperti. 3. Potenzialità di utilizzare ceppi autoctoni come marcatori di tipicità attraverso la messa a punto di un protocollo di estrazione e di amplificazione del DNA blastomicetico da spumante per il riconoscimento delle colture usate nel tirage. Considerando che gli attuali sistemi di tracciabilità nelle filiere alimentari si

### Obiettivi

Gli obiettivi perseguiti sono stati di ordine ecologico, enologico e biotecnologico: 1. Studio e tutela della biodiversità attraverso l'isolamento, l'identificazione, la tipizzazione e la conservazione dei lieviti presenti nell'ambiente viticolo ed enologico di Franciacorta ed Oltrepò Pavese. Costituzione di una collezione microbica di lieviti provenienti dai due territori. 2.

# Valorizzazione delle D.O.C.G. Franciacorta ed Oltrepò Pavese metodo classico mediante impiego di lieviti autoctoni per il miglioramento delle produzioni e come marcatori di tipicità

2/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/valorizzazione-delle-docg-franciacorta-ed-oltrepo-pavese-metodo-classico>

---

Selezione di saccaromiceti autoctoni, previa tipizzazione genotipica a conferma della provenienza indigena, che presentino caratteri tecnologici e di qualità. Verifica delle prestazioni dei ceppi mediante prove di spumantizzazione in cantina con il coinvolgimento differenti cantine in Franciacorta e in Oltrepò Pavese. 3. Studio sulla potenzialità di utilizzare ceppi autoctoni come marcatori di tipicità attraverso la messa a punto di un protocollo di estrazione e di amplificazione del DNA dal prodotto finito per il riconoscimento delle colture usate nel tirage.

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Area disciplinare

6.6 Tecnologia agroalimentare

Area problema

412 Processi di trasformazione dei prodotti primari

411 Componenti della tipicità dei prodotti primari e dell'agroindustria e controllo dei processi produttivi

Ambiti di studio

2.3.1. Comparto viti-vinicolo

9.1.1. Lavorazione e trasformazione

Ambito territoriale

Regionale

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Imprese di trasformazione (cantine, frantoi, caseifici, macelli, ecc.)

Beneficiari indiretti dei risultati

Consumatori

Distretto produttivo

Risultati Attesi

---

1. Allestimento di una collezione di ceppi autoctoni lombardi a vocazione enologica. 2. Preparazione di starter costituiti da colture di lieviti tipici delle due aree in esame da impiegare per la spumantizzazione. 3. Produzione, affinamento e valutazione sensoriale degli spumanti ottenuti con gli starter di cui sopra. 4. Protocollo sperimentale per l'estrazione e l'amplificazione di DNA da vino spumante e riconoscimento del ceppo utilizzato per la rifermentazione.

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

Per la trasformazione

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

---

## Valorizzazione delle D.O.C.G. Franciacorta ed Oltrepò Pavese metodo classico mediante impiego di lieviti autoctoni per il miglioramento delle produzioni e come marcatori di tipicità

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/valorizzazione-delle-docg-franciacorta-ed-oltrepo-pavese-metodo-classico>

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Salute consumatori

Risultati Realizzati

1. Allestimento di una collezione di 493 isolati. 2. Isolamento di 35 differenti specie, alcune delle quali dotate di potere fermentativo sebbene non attribuite al gruppo Saccharomyces. 3. Selezione e saggi di due ceppi "autoctoni" da entrambi i territori (Franciacorta e Oltrepò Pavese) capaci di sostenere e dominare una rifermentazione in bottiglia, secondo quanto previsto dai disciplinari di produzione. Le prove sperimentali di tiraggio hanno confermato le caratteristiche tecnologiche dei ceppi (potere fermentativo, capacità di raggiungere 6 atm di pressione, bassa produzione di acetico, assenza di difettosità), mentre le valutazioni sensoriali, eseguite fino a 18 mesi di affinamento, hanno evidenziato profili aromatici differenti, talora migliorativi rispetto allo starter usualmente impiegato. 4. Parziale definizione di un protocollo di estrazione ed amplificazione del DNA fungino da spumante "metodo classico" per il riconoscimento del ceppo utilizzato in rifermentazione.

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

Per la trasformazione

Forma di presentazione del prodotto

Pubblicazioni

Selezioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Salute consumatori

Partenariato

Ruolo

Leader

Name

Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze e di Tecnologie Alimentari e Microbiologiche

Action manager

Roberto Foschino

Details

Ruolo

Partner

## Valorizzazione delle D.O.C.G. Franciacorta ed Oltrepò Pavese metodo classico mediante impiego di lieviti autoctoni per il miglioramento delle produzioni e come marcatori di tipicità

4/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/valorizzazione-delle-docg-franciacorta-ed-oltrepo-pavese-metodo-classico>

---

Name

Consorzio per la Tutela del Franciacorta

Action manager

Flavio Serina

Details

Ruolo

Partner

Name

Consorzio Tutela Vini Oltrepo Pavese

Action manager

Carlo Alberto Panont

Details

---