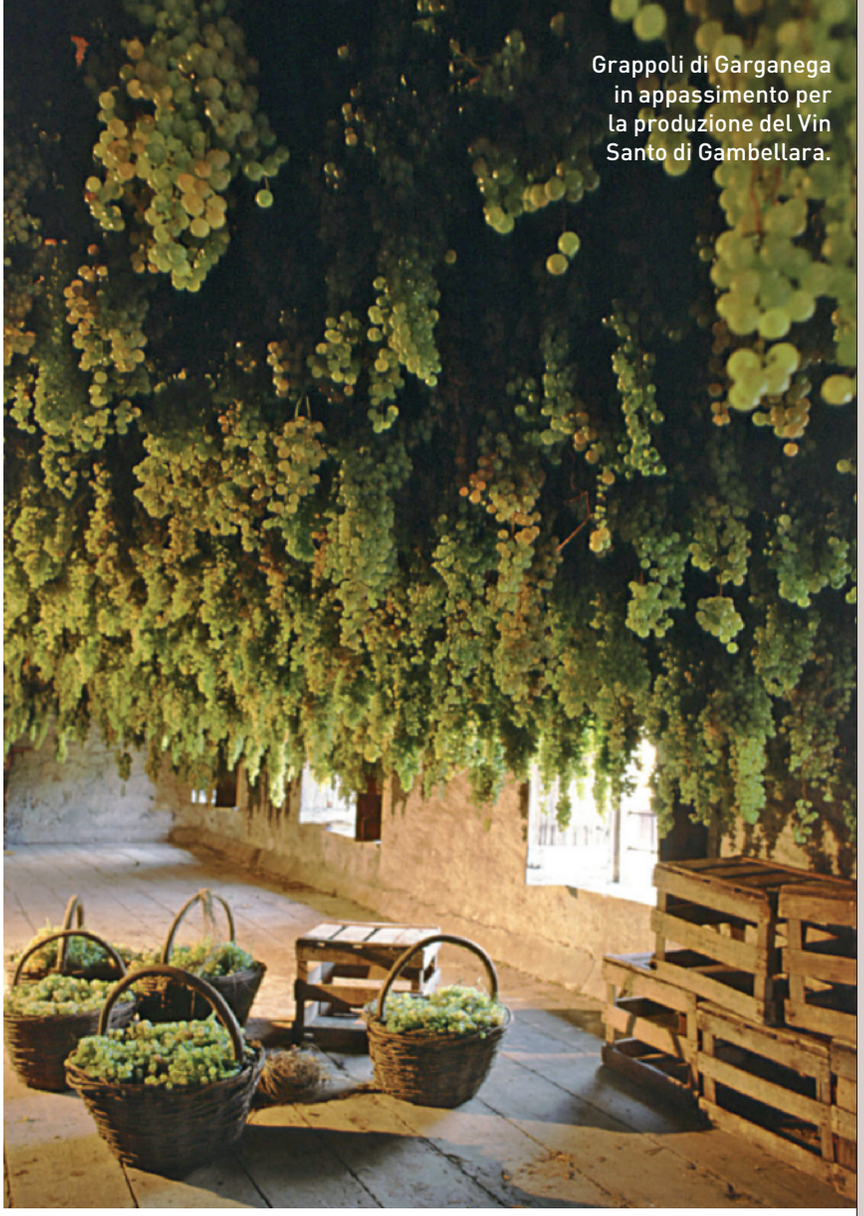


Grappoli di Garganega in appassimento per la produzione del Vin Santo di Gambellara.

Il Vin Santo di Gambellara e i suoi lieviti

Il Vin Santo di Gambellara è un prodotto di nicchia, l'unica Doc di questo tipo della Regione Veneto. *"Come Consorzio, fino alla metà degli anni Novanta* – ha affermato **Silvano Conte**, vicepresidente del Consorzio Tutela Vini Gambellara Doc, aprendo il Convegno *Il Vin Santo di Gambellara*, svoltosi alla fine del 2013 – *ci eravamo posti il problema di tipicizzarlo, per renderе riconoscibile la sua identità.*

A questo scopo nel 2004 alcuni produttori, coordinati dal professor Roberto Ferrarini, dell'Università di Verona, hanno siglato un protocollo d'intesa per caratterizzare in maniera precisa i parametri di questo vino: l'utilizzo di uva Garganega, l'età e l'ubicazione dei vigneti, la modalità di appassimento, il mancato impiego di solfiti in fase di fermentazione... La prima fase della sperimentazione si è conclusa nel 2007 e, a partire dal 2008, abbiamo proseguito con il Laboratorio di Microbiologia del Dipartimento di Biotecnologia dell'Università di Verona, guidato dalla professoressa ***Sandra Torriani****, che è riuscita ad identificare, in un lungo progetto di ricerca, che ancora prosegue, un lievito unico, autoctono che è il vero elemento distintivo del nostro Vin Santo*".

Le fermentazioni spontanee come serbatoi di biodiversità

La scoperta del lievito – uno *Zygosaccharomyces* cui è stato attribuito il nome di *gambellarensis* – non è stata casuale, ma frutto di una lunga ricerca, in cui sono state prese in considerazione le caratteristiche dell'uva e la loro evoluzione nel processo produttivo, influenzate dall'ambiente, dalla tecnologia di trasformazione e, ovviamente, dai microorganismi che entrano nel processo di vinificazione. "*I lieviti* – ha spiegato Sandra Torriani – *non solo portano avanti la fermentazione alcolica, ma trasformano una serie di sostanze presenti nel mosto per produrre composti volatili e non, che caratterizzano il gusto e l'aroma del vino. Dopo la conclusione della fermentazione c'è un'ulteriore liberazione di sostanze che contribuiscono alla qualità del vino stesso. Quindi i lieviti fungono da veri e propri microreattori che trasformano il mosto, dolce e povero di aromi, in un vino alcolico e ricco di profumi*". Nelle prime fasi della fermentazione intervengono in successione lieviti non-*Saccharomyces* e, solo in un secondo momento, quando aumenta il grado alcolico, i *Saccharomyces*, più alcol tolleranti, prendono il sopravvento. "*Se i lieviti naturalmente presenti nel mosto non sono idonei alla vinificazione* – ha precisato la ricercatrice – *possono dare risultati imprevedibili, in particolare nel caso dei vini da uve appassite, in cui ci sono elevata concentrazione di zuccheri, ri-*

ELENA CONSONNI

Sandra Torriani.

La Garganega è la varietà alla base della Doc Gambellara Vin Santo.

dotta disponibilità di acqua e condizioni di temperatura oscillanti. Tutto questo causa stress ai lieviti, soprattutto di natura osmotica e legati all'alta concentrazione di etanolo".

Ciò può comportare una serie di rischi: mancato avvio della fermentazione, elevata acidità volatile e arresti fermentativi. "*La possibile soluzione* – ha continuato – *potrebbe essere l'impiego di lieviti resistenti a questi stress: molto spesso si tratta di ceppi autoctoni, che hanno resistito in condizioni di fermentazione naturali in un ambiente sfavorevole. Le fermentazioni spontanee, pur essendo imprevedibili, rappresentano quindi serbatoi di biodiversità microbica da cui si può attingere per individuare nuovi lieviti adattati al processo fermentativo in condizioni di stress*".

Il punto di partenza

Sullo studio della biodiversità per individuare lieviti – *Saccharomyces* e non – adatti a portare avanti i processi fermentativi in condizioni particolari si è concentrata la prima fase del progetto di ricerca, in cui è stato caratterizzato il profilo microbiologico di mosti in fermentazione spontanea di diverse annate. I ceppi individuati, tipizzati utilizzando metodi molecolari, sono stati usati in prove di vinificazione, sia in laboratorio sia in cantina, e i vini ottenuti sono stati degustati per identificare i lieviti che garantiscono i migliori risultati, anche sotto il profilo sensoriale.

"*In alcune cantine* – ha raccontato Sandra Torriani – *nella fermentazione spontanea intervengono anche 14 ceppi di lievito differenti, non tutti idonei alla vinificazione. I lieviti isolati sono stati quindi caratterizzati dal punto di vista tecnologico e solo quelli con tratti ottimali sono stati testati nelle prove successive*".

L'analisi dei *Saccharomyces*

Anzitutto si è lavorato sui *Saccharomyces*. Tutti i ceppi isolati hanno dimostrato basse produzioni di idrogeno solforato; nessun ceppo ha mostrato attività β-glucosidasica (un carattere raro tra i ceppi di *S. cerevisiae*). I ceppi di *S. cerevisiae* più resistenti ad alte concentrazioni zuccherine e alcoliche sono poi stati testati nelle prove di vinificazione, in damigiane di mo-

FINANZIARE IL PROGETTO

Nicola Menti.

I progetti – tutti, compreso questo – richiedono fondi. E in tempi come questi reperirli è difficile. Un gruppo di giovani produttori di Vin Santo di Gambellara, guidati da **Nicola Menti** (nella foto), hanno avuto un'idea per trovare fondi da destinare al finanziamento delle prossime fasi della sperimentazione. Il progetto cui stanno dando vita, su mandato del Consorzio e della Strada dei Vini Gambellara, e si chiama *Sapore di Vin Santo*. "*All'insegna di questo nome* – ha spiegato Nicola Menti – *organizzeremo nella prima metà del 2014, con la collaborazione delle Associazioni di sommelier, una serie di degustazioni itineranti aperte agli amanti del mondo del vino. Si partirà dalla nostra Regione, ma con l'obiettivo di proseguire in altre parti d'Italia. Nelle serate si potranno assaggiare alcuni vini Gambellara nella versione Classica e Spumante, il Vin Santo di Gambellara in commercio e campioni di Vin Santo provenienti dalla prove di micro-vinificazione effettuate nel corso della sperimentazione. Un produttore di Gambellara modererà la serata. La degustazione sarà abbinata all'assaggio dei prodotti Dop della nostra zona, come la soppressa, così il nostro Vin Santo diverrà il volano per una più ampia strategia di marketing territoriale. Il tutto verrà proposto con un biglietto d'ingresso dal costo simbolico. Le somme raccolte verranno utilizzate per finanziare il prosieguo della sperimentazione. Per diffondere l'iniziativa abbiamo creato una pagina facebook, attraverso la quale i nostri fan potranno rimanere aggiornati sulle prossime iniziative*".

sto di uva Garganega ad alta concentrazione zuccherina. Ne sono stati scelti 5, provenienti da aziende differenti, che producono bassa quantità di acido acetico e di schiuma e con un buon vigore fermentativo (liberazione di CO_2 superiore a 9 g/100 mL).

Le prove sono state condotte presso l'azienda Zonin, in condizioni normali di temperatura del fruttaio. Sono stati monitorati diversi parametri: la cinetica fermentativa, regolare durante tutto il processo; la produzione di acido acetico, contenuta; la produzione di acetaldeide e di acetato di etile; i composti volatili. La scelta è caduta sul ceppo che ha dato i risultati migliori e ottenuto le migliori valutazioni nelle degustazioni.

I non-*Saccharomyces* e i test in combinazione

Lo stesso procedimento è stato applicato ai ceppi non-*Saccharomyces*.

Questa fase della ricerca ha permesso di individuare nel genere *Zygosaccharomyces* una nuova specie di lievito cui è stato assegnato il nome di *Z. gambellarensis* e che ora è riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale.

Su questo lievito, insieme agli altri già noti isolati, sono state effettuate le medesime prove cui erano stati sottoposti i ceppi di *Saccharomyces*. In generale questi lieviti hanno mostrato una scarsa tolleranza all'alcol (resistono solo fino a 8°), il che ne suggerisce la possibilità di impiego solo in combinazione con *S. cerevisiae*.

Sono state poi condotte prove di microvinicazione: sul nuovo lievito, su un altro lievito isolato, lo *Zygosaccharomices rouxii*, e su *S. cerevisiae*, da soli e in tutte le possibili combinazioni tra loro.

"*Come ci si attendeva* – ha spiegato Sandra Torriani – *S. cerevisiae ha dato i risultati migliori, da solo, ma la tesi che combinava questo lievito con Z. gambellarensis ha prodotto la maggiore quantità di alcol, dimostrando l'interazione positiva tra questi due lieviti*". Soddisfacenti anche i risultati relativi all'acidità volatile, alla produzione di glicerina e alla presenza di alcoli superiori in concentrazione ottimale (300 mg/litro) per donare al vino un aroma fruttato e quindi più piacevole.

Composti volatili come β-feniletile acetato, etile ottanoato, etile esanoato, responsabili rispettivamente dei sentori di rosa, ananas e fragola, sono presenti al di sopra del livello soglia.

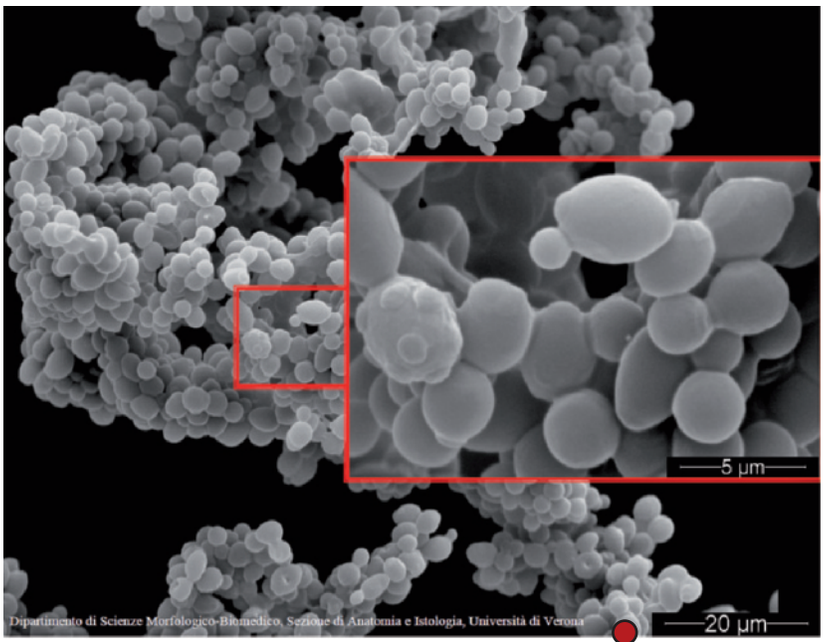
IMPIEGHI ATTUALI E FUTURI

Anche se, al momento, non è ancora ipotizzabile una commercializzazione del lievito autoctono al di fuori della loro zona di origine, i ceppi autoctoni potranno essere utilizzati, da soli o in miscela, come valido strumento biotecnologico per valorizzare la microflora autoctona, standardizzare e gestire al meglio il processo fermentativo, così importante per la qualità del Vin Santo di Gambellara.

La conferma su scala maggiore

Nell'ultima fase della sperimentazione, avviata nel 2010, si è passati dalla microvinicazione a prove eseguite su una serie di vinificazioni presso alcune cantine del Consorzio, nelle quali sono stati confermati i risultati ottenuti nelle microvinificazioni. "*Le prove di fermentazione realizzate con la combinazione di Z. gambellarensis e S. cerevisiae* – ha concluso Sandra Torriani – *hanno permesso di delineare con chiarezza le caratteristiche tecnologiche del nuovo lievito. Esso sembra stimolare lo sviluppo degli altri lieviti inoculati. Non a caso anche l'analisi sensoriale dei vini ricavati dai mosti in cui è stato inoculato evidenzia vini più complessi. È lecito presumere che, essendosi adattato alla nicchia ecologica delle cantine di Gambellara, abbia effetti che incidono sull'unicità del prodotto. Il risultato più interessante è che nelle analisi sensoriali, le tesi in cui è stata usato lo Zygosaccharomices gambellarensis sono state chiaramente riconosciute dagli assaggiatori e preferite rispetto alle altre*". ■

www.vitevinoqualita.it/1CxMu



Presso l'Università di Verona è in corso da alcuni anni una ricerca incentrata sull'individuazione dei lieviti più adatti alla produzione del Vin Santo di Gambellara.

© RIPRODUZIONE RISERVATA