

*Il falso mito dei microrganismi autoctoni.* Questo il titolo della relazione che riassume il pensiero di **Paolo Giudici**, docente del Dipartimento di Scienze Agrarie e degli Alimenti dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, che ha organizzato lo scorso aprile un convegno dal titolo *I prodotti tipici tra concreta opportunità e rassicurante illusione*. Il tema dei microrganismi autoctoni, particolarmente scottante, da diversi anni divide il mondo vitivinicolo (e non) con posizioni e pareri anche molto contrastanti tra loro. *“Da tempo ormai c'è il pensiero dominante dell'autoctono – ha chiarito Giudici – ma non è corretto basarsi sul dogma dell'unicità dei prodotti alimentari, neanche di quelli legati per storia e tradizione a un luogo, che spesso sembrano circondarsi di un'aura di sacralità. Oggi nei comparti alimentare e agricolo si punta moltissimo sul concetto di prodotto unico, ottenibile solo entro una determinata zona e attraverso una determinata tecnologia. I prodotti unici tradizionali in Italia sono circa 5.000; se poi ci si aggiungono 357 vini Docg/Doc e 120 vini Igt si arriva anche oltre... ma sono realmente tutti prodotti unici? E questa strategia, dal punto di vista economico, paga o non paga?”.* Le domande – e le risposte – non sono affatto scontate. *“Tutto questo diventa poco tollerabile – ha continuato Giudici –*

*quando si trasforma in piaggeria: porto l'esempio delle sagre, che convertono le diverse produzioni, già beni economici, in prodotti identitari attraverso un processo di fusione culturale di gruppi più o meno numerosi, perdendo completamente di vista l'aspetto economico”.* Si produce quindi qualcosa perché è identitario, e non perché conviene, afferma il professore: *“Il termine unico spesso è un artificio culturale, non ha valenza reale, e i potenziali beneficiari di questa politica, di fatto, non godono di alcun vantaggio: il consumatore paga quasi sempre un alto prezzo per prodotti che non ridistribuiscono affatto il loro valore all'interno della filiera”.* Ancor meglio rendono l'idea i prodotti alimentari fermentati. Il *genius loci*, in questi casi, è l'artefice principe del risultato, e può essere ragionevole e fruttuoso utilizzarlo quale veicolo promozionale di un prodotto o di un territorio. *“Lo sbaglio – chiarisce – è attribuirvi validità scientifica, cercare di rendere oggettivi, con metodi inadeguati, gli aspetti culturali della questione. Spesso infatti si pensa che un*

*prodotto alimentare fermentato sia unico perché è presente nel territorio la microflora autoctona; diventa però poco intelligente pensare che i microrganismi conoscano i confini geografici di una determinata zona!”.* Non è tanto il *genius loci*, quanto piuttosto la pressione selettiva che avviene attraverso un controllo puntuale e preciso della tecnologia, ciò che permette di selezionare i microrganismi migliori presenti in un dato territorio. Parlando poi dei lieviti enologici autoctoni e della loro domesticazione, Giudici ha riportato le parole di un ricercatore del Cnr di Bari, secondo le quali *“in ogni cantina avviene una sorta di selezione naturale, vendemmia dopo vendemmia; resistono solo i lieviti che danno una marcia in più al vino del posto”.* *“Molti sono gli articoli scientifici che supportano e appoggiano la tesi dei lieviti autoctoni – ha commentato Giudici – ma la domanda è: su che base i lieviti di una determinata zona sono i migliori per uno specifico vino? E quali sono le variabili che selezionano i lieviti che fanno il vino buono per noi? Un lievito non può pensare di fare un vino buono! Non ha quindi senso parlare di lieviti da... (es. lieviti da Sauvignon), ma bisogna parlare di lieviti per... (lieviti per Sauvignon). È quindi sulla pressione selettiva e sulla selezione clonale che bisogna riflettere: gli agricoltori finora non hanno fatto altro che selezione e miglioramento genetico, finalizzati a raggiungere determinati obiettivi, e solo attraverso la conoscenza*


**Paolo Giudici**

**I PARERI DI DIVERSI ESPERTI SULL'OPPORTUNITÀ DELL'IMPIEGO DI LIEVITI AUTOCTONI. UN TEMA CHE HA DIVISO E CONTINUA A DIVIDERE IL MONDO ENOLOGICO**

# SELVAGGIO ■ a cura di LAURA TURRINI

# O ADDOMESTICATO?

di ciò che si voleva ottenere e di come fare per ottenerlo sono stati impostati questi programmi, anche dai ricercatori. È quindi necessario iniziare a pensare ai lieviti non come isolati da, ma specifici per. È poi possibile trovare buoni ceppi di lieviti autoctoni anche in un determinato ambiente... ma se qualche volta capita di isolarli è solo perché il caso spesso si diverte a sorprenderci con gli eventi meno probabili!”.

Questa la posizione di Paolo Giudici, dalla quale siamo partiti per intavolare una discussione virtuale, coinvolgendo alcuni nomi prestigiosi del settore enologico. Di seguito le diverse opinioni: ai nostri lettori il compito di trarre ciascuno le proprie conclusioni.

## LA PAROLA AGLI ACCADEMICI...

### Tutto dipende dall'obiettivo

“La discussione sui lieviti autoctoni è un terreno scivoloso, dove le evidenze scientifiche non sono l'unico criterio che può guidare la scelta del produttore. Occorre considerare che la popolazione di lieviti indigeni che effettivamente condurrà la trasformazione in un processo di vinificazione con fermentazione spontanea è condizionata da diversi fattori che potremmo localizzare nel vigneto, sul mezzo di trasporto delle uve e, finalmente, in cantina. I lavori di ecologia microbica, pubblicati in un lungo arco di tempo, hanno evidenziato che è possibile isolare ceppi di *Saccharomyces cerevisiae* buoni fermentatori dalle uve ma, soprattutto, dalla cantina (locali, recipienti, attrezzature enologiche). Certo un lievito isolato in cantina



Vincenzo Gerbi

può considerarsi autoctono, ma i fattori che lo hanno selezionato possono anche non avere a che fare con l'ambiente vigneto e con le scelte agronomiche e di difesa del vigneto, quanto piuttosto

essere frutto della pressione selettiva esercitata dalla composizione dell'uva (fattori di nutrimento, alcol potenziale, tenore in tannini, acidi fissi). Usare nella propria cantina ceppi autoctoni isolati e selezionati da fermentazioni spontanee può rappresentare un valore aggiunto e un elemento di diversificazione, oltre che una scelta etica. Certo è che, se veramente si vuol lasciar fare alla natura, sarebbe più semplice ricorrere sempre e solo alla fermentazione spontanea, in modo da aumentare i fattori di diversità. Non necessariamente questa scelta corrisponde al massimo della qualità percepibile in termini di aroma, gusto e valore sensoriale del vino. Se invece si ha come obiettivo l'assenza di difetti o l'esaltazione dell'aroma varietale, il ricorso a lieviti selezionati commerciali è indispensabile e il fatto che siano autoctoni di qualche zona prestigiosa non ha alcuna importanza”.

### Vincenzo Gerbi

DIVAPRA – Università di Torino

### Cantina = nicchia ecologica

“Il termine *autoctono* è di facile utilizzo quando si riferisce a entità biologiche grandi o geologiche *inamovibili*. È di più difficile definizione quando, invece, si riferisce ai microrganismi. Per essere definiti *autoctoni* i ceppi di lieviti o batteri devono aver subito un processo di selezione in un territorio ben definito (nicchia ecologica), tale da modificarne le proprietà sia genetiche sia fenotipiche. Trattandosi soprattutto di lieviti fermentativi, la nicchia ecologica da considerare è la cantina, l'ambiente nel quale avviene la selezione. Perché un ceppo autoctono possa acquisire caratteri genetici e fenotipici specifici è fondamentale l'isolamento genetico. È complesso definire le proprietà fenotipiche di un ceppo autoctono. Alcuni ricercatori sostengono che i ceppi autoctoni siano in grado di caratterizzare il prodotto finito; altri, invece, sostengono che la tesi dei lieviti autoctoni sia debole quando si attribuisce a essi un contributo significativo nella qualità dei vini. Comunque sia, sarebbe meglio utilizzare, a parità di qualità, un



Giovanni Antonio Farris

lievito autoctono, al fine di collegare in modo più completo un determinato vino al proprio territorio. Il Gruppo Microbiologia del Vino dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino (al quale appartengono molti

dei microbiologi delle Facoltà di Agraria d'Italia), consapevole che questo chiarimento spetti in primo luogo ai microbiologi del vino, ha tentato di chiarire, in base soprattutto alle informazioni scientifiche già acquisite, la definizione di ceppo autoctono: *Un ceppo vinario autoctono (lievito o batterio lattico) è un ceppo selvaggio (non commerciale) isolato in una cantina specifica (nicchia ecologica), nella quale è dominante, persistente nell'arco di una vendemmia e ricorrente per più annate. Tale ceppo, utilizzato nella stessa cantina di isolamento, è in grado di conferire al vino caratteristiche peculiari rispondenti alla tipologia del prodotto programmato”.*

### Giovanni Antonio Farris

Università di Sassari

Presidente del Gruppo Microbiologia del Vino dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino

### No alla via di mezzo!

“Premettendo che condivido al cento per cento il pensiero di Giudici, vorrei dare un contributo da tecnologo alimentare al rafforzamento della sua tesi. Nel panorama produttivo attuale, alla vecchia scuola – che concepisce il vino come un piacere edonico tutto da gustare – si affiancano le nuove proposte, che semplicemente lo considerano un cibo, un alimento al pari di altri. Pensare al vino come cibo sottintende che il processo di vinificazione punti innanzitutto a soddisfare le richieste su larga scala, con ampio ricorso all'uso di tecnologie di cantina in grado di creare vini *su misura*, eliminando ciò che non è utile tenere ai fini dell'aroma o dell'alcol

e conservando quello che invece serve. Il marketing del vino inteso come cibo non può che richiedere una standardizzazione della produzione. E quanto di meglio, ritornando al Giudici pensiero, di *“iniziare a pensare ai lieviti non come isolati da, ma specifici per”*? Il vino inteso come piacere edonico prevede invece, innanzitutto, produzioni quantitativamente limitate, perché le zone di vinificazione di un determinato prodotto con quelle caratteristiche specifiche sono circoscritte, e qualitativamente diversificate, perché ad ogni vitigno appartengono aromi ben distinti. Ma in questa ricerca della particolarità perché fermarci alle differenze sensoriali tra vitigni?

Non sarebbe meglio dare al vino un carattere di vigneto o perlomeno di azienda? Ma in questa logica che senso ha parlare di selezione


**Roberto Zironi**

di lieviti? Forse che la popolazione di un determinato paese è costituita solo da individui alti, biondi e con gli occhi azzurri? Non è forse più corretto, per esprimere le particolarità di un territorio, imparare

a gestire la variabilità della popolazione microbica piuttosto che tentare di *“trovare buoni ceppi di lieviti autoctoni in un determinato ambiente”*? Anche perché *“se qualche volta capita di isolarli è solo perché il caso spesso si diverte a sorprenderci con gli eventi meno probabili”*.

Diventa a questo punto indispensabile fare una scelta di campo.

Voler fare ovunque vino-piacere può essere possibile a costi molto elevati e con competenze tecniche (cultura) molto profonde, voler fare vino-cibo in certe zone è semplicemente un suicidio. La cosa peggiore però è scegliere la via di mezzo, che quasi sempre porta a risultati catastrofici facendo impegnare ingenti risorse senza ottenere risultati apprezzabili. A Giudici va il merito di

aver lanciato questa provocazione in questo mondo enologico italiano autoreferenziale, in cui da troppo tempo si parla poco di tecnica e troppo di moda”.

**Roberto Zironi**

*Università di Udine*

### ...E AGLI ENOLOGI

#### Solo così si trasmette il territorio

“Credo che oggi, in un mercato sempre più globalizzato e attento, siano i piccoli particolari a contraddistinguere le produzioni di qualità; il mio ruolo è aiutare i produttori a prendere coscienza delle loro potenzialità


**Emiliano Falsini**

e trasmettere emozioni, profumi e sapori tipici del territorio. In quest’ottica, ho sempre cercato di utilizzare tecniche rispettose e poco invasive per la produzione dei vini e da molti anni,

anche quando l’utilizzo dei lieviti commerciali sembrava una tecnica imprescindibile per produrre vini importanti, vinifico adottando fermentazioni spontanee, tramite lieviti naturalmente presenti sulle uve e in cantina. Secondo la mia esperienza, avendo ben chiari gli obiettivi enologici e lavorando su una materia prima di qualità, sana e gestita in maniera adeguata, si può operare in tutta tranquillità con i lieviti autoctoni presenti sulle uve, ottenendo risultati molto interessanti in termini di apprezzamento sul mercato, certamente non inferiori a quelli ottenuti dai vini provenienti da fermentazioni indotte da lieviti commerciali. La qualità è un termine molto vago e, a mio avviso, spesso si rischia di confonderla con l’omologazione. Io voglio assolutamente che i vini prodotti sotto la mia consulenza, oltre ad essere corretti, siano capaci di regalare emozioni. E la scelta di non utilizzare fermenti commerciali si orienta in questa direzione: credo che i lieviti presenti naturalmente in zona portino insiti nel loro Dna profumi, sapori e sensazioni

che solo chi vive il territorio può avere e trasmettere nel vino”.

**Emiliano Falsini**

*Enologo – Gruppo Matura*

#### Il segreto? La qualità del suolo

“Il risultato di una fermentazione spontanea è tanto migliore quanto più la materia prima (uva-mosto) è di qualità. Per qualità dell’uva si intende, oltre al suo ottimo stato sanitario, anche il suo valore intrinseco, che è in diretta misura influenzato dalla qualità del suolo su cui si coltiva la vigna. Un suolo vivo, ricco ed equilibrato consente all’acino di accumulare in misura maggiore sostanze preziose per il vino (precursori aromatici, aromi varietali, tannini ecc.) e sostanze importanti per l’alimentazione dei lieviti (azoto, acidi grassi, steroli ecc.), che formeranno popolazioni forti e sane, per condurre a termine e senza problemi la fermentazione alcolica. I lieviti autoctoni producono il loro risultato migliore quando ne hanno la possibilità, cioè quando ben alimentati. La fermentazione spontanea è per chi coltiva con grande considerazione


**Michele Lorenzetti**

della qualità del suolo. Altrettanto importante è quello che, in secoli, la natura ha messo a punto attraverso un processo biologico di coevoluzione tra tipologia di uva e tipologia di lieviti.

I lieviti autoctoni possiedono il giusto corredo enzimatico e, in generale, il giusto metabolismo per poter capitalizzare tutti i precursori aromatici dell’uva, tutte le sue caratteristiche. Il lievito selezionato disconosce questa specificità e, quindi, tralascia alcune note fondamentali per rendere tipico e riconoscibile il vino. Inoltre, essendo stato selezionato altrove, aggiunge al vino note che poco hanno a che fare con quel tipo di uva e con quella zona viticola, omologando e banalizzando il risultato finale”.

**Michele Lorenzetti**

*Enologo, biologo, consulente vitivinicolo*



visitate il ns. nuovo sito  
[www.impolveratori.it](http://www.impolveratori.it)

## REVOLUTION



Qualità e tecnologia al vostro servizio

stefanocremolini.it VQ 03.10

**ATOMIZZATORI**



da 200 a 3200 lt.

**IMPOLVERATORI**



da 25 a 600 Kg

**BASSO VOLUME**



da 200 a 3200 lt.

**DISERBO**



da 200 a 2500 lt.



Via Pederzana 9 - Villanova 40055 Castenaso - Bologna - Italy  
 Tel. + 39 0516053121 - Fax + 39 0516053234  
[gr@impolveratori.it](mailto:gr@impolveratori.it) - [www.impolveratori.it](http://www.impolveratori.it)



**Parte integrante dell'unicità**

“Esistono fondamentalmente due approcci alla produzione di vino, che hanno finalità diverse e portano, di conseguenza, a differenti prodotti. Il primo è un approccio più industriale, regolato dalle esigenze di organizzazione aziendale, più che dal naturale sviluppo del vino, e punta ad avere un prodotto riconoscibile come brand e il più possibile sempre uguale a sé stesso, indipendentemente dall'annata o da qualsiasi altra variabile.

Questa filosofia porta a un'oenologia più interventista, in cui sussiste l'esigenza di controllare, indirizzare e pilotare qualsiasi fase della vinificazione e dell'affinamento, per giungere alla realizzazione di quel paradigma che si aveva in mente in origine.

In cantina, infatti, si ha l'ausilio della tecnologia e di tutta una lunga serie


**Giacomo Mastretta**

di additivi e coadiuvanti che aiutano la produzione e, in quest'ottica, il ruolo del lievito selezionato può essere molto importante, impostando il profilo aromatico

del vino nella maniera desiderata.

Esiste poi un approccio più artigianale, che vive il vino come il risultato di un processo naturale, come l'espressione di una determinata terra attraverso alcune varietà di uva, preferibilmente, ma non necessariamente, legate per tradizione a quella stessa terra.

Questa filosofia mira a esaltare l'unicità e l'irripetibilità di un determinato vino, che si potrà fare solamente in una specifica vigna. Per il vignaiolo i lieviti di quella vigna e della sua cantina saranno così parte integrante di questa unicità. E non li sostituirà con altri acquistati”.

**Giacomo Mastretta**

Enologo – La Porta di Vertine


**Federico Giotto**
**Puntare sulla sinergia**

“Condivido con Giudici l'affermazione secondo cui un lievito non può *pensare di*

*fare un vino buono*, ma credo che a tale proposito sia necessario fare una riflessione in più. Il vino è il risultato di un processo di degradazione di un insieme di sostanze organiche molto complesso e unico, il mosto, i cui costituenti differiscono non solo per varietà, ma anche per annata, zona di produzione e condizioni colturali. Dovrebbero essere proprio le caratteristiche peculiari del mosto (gradazione zuccherina, pH, composizione amminoacidica ecc.), unite alla tecnica di vinificazione (temperatura, presenza di ossigeno ecc.), a svolgere una pressione selettiva nei confronti di un'ipotetica moltitudine di specie diverse di lieviti, favorendo lo sviluppo di quelli a esso più affini. Alcune prove di fermentazione, effettuate con starter composti da moltissime tipologie diverse di lievito (apiculati e saccaromiceti) in eguale proporzione, hanno messo in evidenza come, a seconda del mosto di partenza e a parità di condizioni di processo, fossero diverse anche le tipologie di lieviti che prendevano il sopravvento, con risultati differenti all'analisi chimica e sensoriale. Purtroppo è evidente che i lieviti autoctoni, sia di campagna che presenti in cantina, non sempre soddisfano i requisiti di un'elevata biodiversità. Basti pensare che in vigna qualunque trattamento antiparassitario, compresi quelli con zolfo e rame, riduce notevolmente la biodiversità, favorendo unicamente lo sviluppo di microrganismi resistenti alla molecola utilizzata. Ciò non toglie che fermentare con un unico lievito porti spesso il vino a essere *monocorde*, ed è per questo che sono convinto che *non di un solo lievito vive un vino di terroir*, ma dell'attività sinergica di molti microrganismi”.

**Federico Giotto**

Enologo, biologo – Giotto Consulting

**Non si può prescindere dal rigore scientifico**

“Quello del lievito indigeno è sicuramente un falso mito, creato più dai giornalisti che dagli addetti ai lavori. Il lievito conduce la fermentazione alcolica, trasformando lo zucchero in alcol e CO<sub>2</sub>, ma contemporaneamente produce gli esteri di fermentazione e metabolizza una grande quantità di sostanze tra cui aminoacidi, precursori di aromi ecc. Tutte queste trasformazioni non vengono però condotte solo dal lievito dominante durante la fermentazione, bensì da una molteplicità di lieviti che influenzano il profilo aromatico e gustativo grazie al loro corredo enzimatico. Quindi, quando si parla di lievito selezionato, è riduttivo considerare che solo questo sia


**Donato Lanati**

l'artefice del bouquet e della struttura del vino. A guidare le fermentazioni spontanee sono quasi sempre lieviti di cantina, e non provenienti dal vigneto. Affrontare l'argomento con rigore scientifico non

significa fare fermentazioni spontanee senza alcun controllo, ma scegliere quel lievito, o meglio quella popolazione di lieviti, che su quella uva mi diano il miglior risultato in termini di profumi, colore, struttura e assenza di produzione di sostanze dannose per la salute o per la qualità del vino. Se ottengo questo con lieviti selezionati o con fermentazioni spontanee non ha grande importanza: dipende dalle scelte tecniche del produttore. In quest'ottica ben venga la ricerca dei lieviti selezionati nella vigna di quella determinata varietà in quello specifico territorio, ma con rigore scientifico. È da qui che deve iniziare la selezione per poter sviluppare un lievito con determinate caratteristiche, adatte a vinificare un sangiovese, anziché un nebbiolo o la malvasia nera aromatica di Casorzo.

**Donato Lanati**

Enologo – Enosis