

1222 • 2022  
**800**  
ANNI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



---

## Progetto LONG-WINE

LA GESTIONE DEL LIEVITO NELLE FASI POST-FERMENTATIVE:  
RIDUZIONE DELL'USO DEI SOLFITI E PROLUNGAMENTO  
DELLA SHELF-LIFE DEL VINO PROSECCO

---

**RESPONSABILE SCIENTIFICO:** Viviana Corich – Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse naturali e Ambiente (DAFNAE) - Università degli Studi di Padova

**PARTNER DEL PROGETTO:** Consorzio Tutela Prosecco DOC

---



---

# Progetto LONG-WINE

LA GESTIONE DEL LIEVITO NELLE FASI POST-FERMENTATIVE:  
RIDUZIONE DELL'USO DEI SOLFITI E PROLUNGAMENTO  
DELLA SHELF-LIFE DEL VINO PROSECCO

---

## Abstract

---

Il **Prosecco** è il vino italiano più richiesto a livello internazionale. Si tratta di un vino spumante la cui produzione prevede **due processi di fermentazione** successivi:

- > il primo per la produzione del vino base;
- > il secondo, la presa di spuma in autoclave, per ottenere l'effervescenza.

Per consolidare la posizione sul mercato e incrementare il valore intrinseco di ogni bottiglia il **Consorzio Tutela Prosecco DOC** ha deciso di puntare sulla **riduzione dell'uso dei solfiti**, per avvicinarsi alle esigenze del consumatore moderno, e sul prolungamento della shelf-life del prodotto per favorire l'export.

In questo contesto l'**ottimizzazione della gestione**

**delle fasi post-fermentative** è determinante. La sosta sulle fecce dopo la fermentazione permette di proteggere il vino dall'ossidazione, ridurre quindi l'uso dei solfiti preservando la qualità. Il comportamento del lievito nella fase post-fermentativa come anche l'influenza dell'azoto aggiunto nella fase di adattamento prima della rifermentazione sono argomenti del tutto inesplorati dal punto di vista scientifico.

Nel progetto è stato chiarito come alcuni aspetti tecnologici, quali le **procedure dei travasi**, le **modalità di raffreddamento** e di aggiunta di **solfiti**, oltre alla **nutrizione azotata**, **influenzano la vitalità dei lieviti nella fase post-fermentativa e**, di conseguenza, **i prodotti del loro metabolismo**.

---

# Progetto LONG-WINE

LA GESTIONE DEL LIEVITO NELLE FASI POST-FERMENTATIVE:  
RIDUZIONE DELL'USO DEI SOLFITI E PROLUNGAMENTO  
DELLA SHELF-LIFE DEL VINO PROSECCO

---

## Risultati principali

---

I risultati ottenuti mediante la sperimentazione condotta nel progetto hanno permesso di raggiungere un notevole **ampliamento delle conoscenze tecniche in merito all'attività biochimica e alla produzione di metaboliti secondari del lievito durante le fasi post-fermentative.**

In particolare sono state migliorate le conoscenze relative alla **gestione dell'azoto** e al **controllo della produzione di sostanze tossiche e off-flavour** prodotte dai lieviti durante le fasi fermentative, post-fermentative e di adattamento /propagazione del lievito starter per l'avvio della presa di spuma.

La **sperimentazione** è stata condotta sui **lieviti starter** maggiormente impiegati nella produzione del Prosecco.

Ciò ha permesso di **produrre una serie di schede tecniche**, per ciascun lievito saggiato, in cui sono state riportate informazioni relative alle richieste in azoto, alla vitalità dei lieviti in fase post-fermentativa, alla produzione di acetaldeide e di solfiti.

Sono stati inoltre **migliorati i protocolli di vinificazione:**

- per la produzione del vino base e per la gestione della fase post-fermentativa in presenza delle fecce (ottimizzazione della nutrizione azotata, dell'abbattimento termico e delle modalità di addizione dei solfiti);
- per gestione della fase di adattamento/propagazione starter da utilizzare nella presa di spuma (ottimizzazione della nutrizione azotata).

---

# Team di progetto

---



## **RESPONSABILE SCIENTIFICO** **Viviana Corich**

Viviana Corich è professoressa di Microbiologia Enologica all'Università degli Studi Padova.

Dopo la laurea in Scienze Biologiche, ha conseguito il dottorato di ricerca in Produttività delle Piante Coltivate. Prima di ottenere il ruolo di ricercatore presso il medesimo Ateneo, ha svolto un periodo di ricerca all'estero, presso l'Università di Gent in Belgio.

## **GRUPPO DI LAVORO**

Giulia Crosato . . . . . dottorando di ricerca, Unipd

Chiara Nadai . . . . . assegno di ricerca, TESAF - UniPD

Simone Vincenzi . . . . . professore associato, DAFNAE - Unipd

---

# Team di progetto

---



## **PARTNER** **Consorzio Tutela Prosecco DOC**

Il Consorzio Tutela Prosecco DOC si è formato il 19 novembre 2009, poco dopo che il 17 luglio il Prosecco è stato riconosciuto come vino a Denominazione di Origine Controllata. Il Consorzio associa in modo volontario le diverse categorie di produttori, i viticoltori singoli e associati, i vinificatori e le case spumantistiche per garantire lo sviluppo della Denominazione ed il rispetto delle regole previste dal Disciplinare di produzione. Il Consorzio persegue l'obiettivo di valorizzare il vino Prosecco DOC attraverso un processo di miglioramento continuo.



L'INNOVAZIONE  
dall'INCONTRO  
tra UNIVERSITÀ  
e IMPRESE

1222·2022  
800  
A N N I



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



---

**Vuoi scoprire gli altri progetti Uni-Impresa?**

→ [unipd.it/uni-impresa](http://unipd.it/uni-impresa)

→ [unismart.it/uni-impresa](http://unismart.it/uni-impresa)

---

Il progetto **LONGWINE** ha vinto il bando Uni-Impresa 2017.

Per informazioni sul progetto LONGWINE e/o sul bando Uni-Impresa contattare:

**Università degli Studi di Padova**  
**Ufficio Valorizzazione della Ricerca**  
**Settore Fondi Strutturali e progetti speciali**

via Martiri della Libertà 8, 35137 - Padova  
+39 049 8271935 - [uni.impresa@unipd.it](mailto:uni.impresa@unipd.it)

**UniSMART**  
**Fondazione Università degli Studi di Padova**

via Venezia 15, 35131 - Padova  
+39 049 807 8598 - [uni-impresa@unismart.it](mailto:uni-impresa@unismart.it)