

HORIZON
2020

Achieving unique wines through an efficient production process

Risultati in breve

Far crescere i microrganismi nativi per creare vini personalizzati

L'originalità degli aromi dei vini dipende dai microbi impiegati durante la produzione. Un progetto finanziato dall'UE ha ideato bioreattori per una loro creazione su larga scala.



© Talens Media/Shutterstock.com

Il vino rappresenta da tempo un elemento centrale della cultura europea. Molti vini di origine europea sono prodotti a [denominazione di origine protetta](#)  (DOP), il che significa che tutte le fasi del processo di produzione devono essere condotte all'interno di una regione specifica.

Gli aromi e i sapori di ogni vino dipendono dai [microrganismi](#) (lievito e batteri) presenti durante la produzione, che sono specifici dell'ambiente locale. Dato che questi

microrganismi sono difficili da produrre su scala industriale, la creazione di vini unici e con nuove protezioni può dimostrarsi impegnativa.

Il progetto [ECOBIO MASS](#) , finanziato dall'UE, ha creato una soluzione completamente nuova a questo problema di scala: bioreattori in grado di far crescere i giusti microrganismi in grandi volumi.

«Volevamo consentire alle cantine, e in generale a qualsiasi azienda, di avere la

possibilità di impiegare i propri microorganismi e creare un marchio distintivo», spiega Miguel Romano, direttore della ricerca e dello sviluppo presso [LEV2050](#) . «Il ricorso a microrganismi unici in combinazione con i nostri bioreattori brevettati contribuisce inoltre a rendere l'intero processo più sostenibile ed economico», aggiunge Romano, che ha coordinato il progetto ECOBIOMASS.

I bioreattori sono l'unica soluzione attualmente disponibile nell'industria vinicola che fornisce un ampliamento industriale dei microrganismi nativi.

Creare il giusto ambiente per far prosperare i microrganismi

In primo luogo, vengono selezionati e studiati gli organismi desiderati provenienti dalla vigna della cantina. «Per creare un marchio distintivo a partire da questi organismi, prima di tutto isoliamo, poi identifichiamo ed infine caratterizziamo le loro virtù e competenze», spiega Romano. «A tal fine, selezioniamo quelli geneticamente più distanti.»

I microrganismi nativi devono avere le giuste caratteristiche di fermentazione per il vino specifico che si sta producendo. Tuttavia, un'altra caratteristica ricercata è il comportamento [organolettico](#) : in che modo il prodotto finale stimola ognuno dei sensi umani.

Una volta scelti, i microrganismi sono poi inseriti nei bioreattori, assieme a nutrienti specificatamente bersagliati. «Studiamo ognuno dei microrganismi e creiamo un mezzo di coltura su misura», afferma Romano. Vengono poi configurate le condizioni ottimali nei reattori per far crescere gli organismi fino a dieci volte la biomassa iniziale.

Nel complesso, il processo crea vini unici e di qualità elevata in grado di ottenere il contrassegno DOP di differenziazione.

Condurre sperimentazioni presso le cantine europee

Il team ha innanzitutto contattato cantine con forti identità radicate nel loro territorio, un aspetto riflesso dal loro rispetto per l'ambiente e dalla loro sostenibilità. Sono state condotte con successo sperimentazioni in Francia, Italia e Portogallo, con cantine estremamente prestigiose.

Il risultato più importante, afferma Romano, è stata la soddisfazione dei clienti, basata sulla fiducia riposta nel team di ECOBIOMASS e nell'uso dei bioreattori.

«Sono stati molto contenti dei risparmi economici realizzati con questa tecnologia,

del suo utilizzo semplice e degli spettacolari vini ottenuti», osserva Romano. «I bioreattori e i mezzi di coltura forniscono lieviti appena preparati con un'elevata vitalità che risulta evidente nei vini, assieme alla pulizia, all'espressività e, attraverso i lieviti nativi, all'originalità», aggiunge.

Il team di ECOBIOMASS si propone ora di consolidare e accrescere il numero di clienti in Europa.

«Desideriamo ringraziare la Commissione europea, perché mediante questo progetto siamo stati in grado di introdurre la nostra filosofia in Europa, qualcosa a cui anelavamo da tempo», nota Romano.

Parole chiave

[ECOBIOMASS](#)

[vino](#)

[produzione](#)

[lievito](#)

[batteri](#)

[ampliare](#)

[microrganismi](#)

[originalità](#)

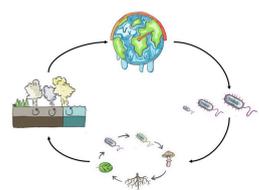
[aroma](#)

Scopri altri articoli nello stesso settore di applicazione



[Un'azione integrata per garantire la salute delle viti](#)

8 Marzo 2024



[Fondamenta per i modelli climatici che incorporano l'evoluzione darwiniana](#)

30 Agosto 2024





Le energie rinnovabili alimentano l'innovazione nell'allevamento in mare aperto

19 Agosto 2022 



Le economie circolari localizzate per riciclare i rifiuti organici urbani potrebbero avere un impatto globale

18 Marzo 2021  

Informazioni relative al progetto

ECOBIO MASS

ID dell'accordo di sovvenzione: 881239

[Sito web del progetto](#) 

DOI

[10.3030/881239](https://doi.org/10.3030/881239) 

Progetto chiuso

Data della firma CE

5 Dicembre 2019

Data di avvio

1 Ottobre 2019

Data di completamento

31 Marzo 2022

Finanziato da

INDUSTRIAL LEADERSHIP - Innovation In SMEs

Costo totale

€ 1 434 050,00

Contributo UE

€ 1 003 835,00

Coordinato da

INBIOLEV SL

 Spain

Articoli correlati



NOTIZIE

PROGRESSI SCIENTIFICI

Il vostro vino è falso?



20 Maggio 2025



NOTIZIE

CHIEDI A UN ESPERTO

È possibile contraffare un vino?



23 Gennaio 2023

Ultimo aggiornamento: 30 Settembre 2022

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/442159-scaling-up-native-microorganisms-to-create-customised-wines/it>

European Union, 2025