



AVANGUARDIA ENOLOGICA

VITE, VINO, AMBIENTE Al centro della ricerca dal vigneto alla cantina



EquilibriO2
Sistema per la gestione dei gas nei vini

Un nuovo polimero biodegradabile super-assorbente che funge da riserva idrica nel terreno. Un sistema ad alta innovazione tecnologica per gestire i gas nei vini mediante membrane selettive. Un progetto di cantina sostenibile che trasforma gli scarti (acque reflue e CO₂) in risorse (frigocalorie e biomassa algale). Partendo dal vigneto e arrivando in cantina, Vinext propone soluzioni avveniristiche attente all'ambiente e in linea con la richiesta di vini con meno solfiti

Situata a S. Martino Buon Albergo (Verona), dal 2015 Vinext Srl sviluppa prodotti e tecnologie per il settore vitivinicolo orientati a rispondere alle attuali esigenze in tema di riduzione dell'impatto ambientale delle produzioni. Le proposte includono diverse soluzioni innovative per il recupero e riutilizzo delle acque di processo, il trattamento delle acque reflue, il recupero e la valorizzazione della CO₂ generata dalle fermentazioni, l'ottimizzazione delle risorse idriche in campo attraverso l'applicazione di nuovi polimeri (Polygreen). Il ventaglio di prodotti sviluppati dall'azienda si estende anche all'ambito delle tecnologie per il trattamento del vino, e in particolare include il sistema denominato EquilibriO2 per la gestione dei gas nel prodotto. "Nell'ultimo triennio Vinext ha registrato un trend di crescita a doppia cifra e prevediamo un raddoppio del fatturato entro i prossimi 3 anni", ha dichiarato il ceo dell'azienda, **Salvatore Vignola**, al quale abbiamo rivolto alcune domande di approfondimento.

Qual è la mission di Vinext?

Dopo 25 anni di esperienza con altre iniziative imprenditoriali rivolte alle cantine, ho fondato Vinext con l'idea di abbracciare anche il vigneto, perché è lì che nasce la qualità del prodotto finito. Da sempre lo slogan dell'azienda è "avanguardia enologica", e in questi anni ho sempre mirato a sviluppare processi innovativi che rispettassero l'ambiente, l'uva e il vino. Vinext si articola in tre divisioni produttive: Biotec, dedicata agli ingredienti e coadiuvanti enologici, Engineering, che si occupa di impianti e tecnologie fra cui EquilibriO2, e Acqua e ambiente, nell'ambito della quale sono in corso progetti che partono dal vigneto e terminano con il recupero di anidride carbonica e acque reflue. I responsabili di ciascuna divisione sono, rispettivamente, gli enologi Nir Levav, Simone Linzi e Lara Pozzato, che ha un dottorato di ricerca in Biogeochimica. Produciamo inoltre detergenti industriali e attualmente stiamo sviluppando una gamma di prodotti ecocompatibili e protocolli di sanificazione che permettono il risparmio di acqua e di prodotti chimici, nel rispetto dell'ambiente.

Come funziona il vostro sistema EquilibriO2 e quali sono i vantaggi del suo utilizzo?

EquilibriO2 è un sistema che permette di controllare i gas nel vino senza ricorrere al più invasivo strappaggio, che tende a trascinare con sé anche i composti aromatici desiderati. In pratica il trattamento elimina con un unico passaggio fino a oltre il 90% di ossigeno, azoto e idrogeno solforato presenti nel vino, mentre l'anidride carbonica può essere ridotta, mantenuta, oppure, dove richiesto, aumentata. La nostra tec-



Il test sulle barbatelle con e senza Polygreen

Salvatore Vignola, ceo Vinext



nologia si basa sull'impiego di una membrana selettiva idrofobica, detta anche "contattore a membrana". Lo scambio gassoso ha luogo grazie alla differenza di pressione parziale dei gas tra una parte e l'altra della membrana, senza un contatto diretto tra un gas tecnico e il vino, come invece avviene nei sistemi basati sullo strappaggio. Sottrarre ossigeno significa migliorare la qualità e la shelf life dei vini, riducendo di conseguenza l'utilizzo di anidride solforosa, in linea con le attuali tendenze. Anche il controllo dell'anidride carbonica è importante, ma diventa fondamentale ad esempio nei vini confezionati in bag-in-box e lattina, per i quali è necessario stare sotto determinate concentrazioni di CO₂. Abbiamo condotto diverse sperimentazioni, tra cui una recente in collaborazione con l'Università di Torino (sede di Asti), che attesta l'efficienza della tecnologia EquilibriO2 nel preservare gli aromi del vino. L'impianto fornisce in tempo reale la misurazione automatica in linea della concentrazione dei gas residui mediante sensori di precisione. La tecnologia è applicabile a tutte le aziende vinicole, disponendo di modelli che vanno da 20-30 hl fino a 1.000 hl. Alle realtà di dimensioni più piccole proponiamo il servizio di technology sharing, ossia il noleggio dell'apparecchiatura solo quando occorre. E anche questo ritengo sia ecosostenibilità!

Che cos'è Polygreen e in che modo agisce?

È una strategia utile per far fronte alla prospettiva di crisi climatica che sta già facendo sentire i propri effetti, con momenti di siccità alternati a violenti fenomeni come le bombe d'acqua. Nello specifico, Polygreen è a base di poliacrilato di potassio, un polimero super-assorbente in grado di ritenere fino a 150-200 volte il proprio peso in acqua. Collocato nel terreno agisce sia come riserva idrica, nei periodi di scarse precipitazioni, che come drenante, nel caso di eccessiva quantità di acqua in periodi particolarmente piovosi. Grazie inoltre all'azione meccanica di rigonfiamento e contrazione del polimero, il terreno risulta più soffice e aerato, a vantaggio del benessere radicale. Questo prodotto non è fitotossico per le piante

ed è totalmente biodegradabile. Nel terreno dura circa quattro anni, perciò riesce ad andare incontro alle esigenze delle barbatelle nelle fasi successive al loro impianto, quando sono più vulnerabili. Con Polygreen siamo già presenti in diverse aziende importanti, e sta crescendo il suo utilizzo da parte di chi ha avuto già modo di sperimentarlo, cosa che ci dà grande soddisfazione.

Uno sguardo al futuro: su quali progetti state lavorando?

Puntiamo a sviluppare il nostro concetto di Circular Winery Project, Sistema Integrato di Cantina Sostenibile e Circolare. È il nostro fiore all'occhiello e ci vede già operativi nell'ambito di progetti di ricerca in alcune importanti cantine italiane. Riunisce il nostro know-how in svariati ambiti: recupero, trattamento e potabilizzazione di acque reflue e di processo, recupero e riutilizzo della CO₂ generata dalle fermentazioni, produzione di energia rinnovabile e produzione microalgale secondo il modello di "biofactory". Per farlo conoscere da vicino alle aziende interessate abbiamo messo a punto un sistema di cantina itinerante sostenibile, riproducendo il concetto di CWP in un container che porteremo in giro per l'Italia. L'idea alla base è di recuperare l'enorme quantità di CO₂ prodotta dalle cantine e recuperarla in primis come frigocalorie, ghiaccio secco il cui utilizzo è molto importante durante la vendemmia, e in un secondo momento come substrato per produrre microalghe, trasformandola così da scarto inquinante in risorsa. Lo stesso avverrebbe con l'acqua reflua del processo. Le alghe ottenute possono essere impiegate come biofertilizzanti nei vigneti, in un'ottica di economia circolare perfetta. In alternativa, possono essere indirizzate ai settori nutraceutico (integratori alimentari, super food), farmacologico, mangimistico, pet food e cosmetico per la produzione di prodotti ad altissimo valore aggiunto. Se un approccio del genere fino a pochi anni fa poteva apparire utopistico, oggi sta attirando molto l'interesse delle aziende. Su questo fronte ci riteniamo veramente all'avanguardia, confermando il mantra che ci contraddistingue da sempre. C.R.

Il Progetto CWP: Circular Winery Project in cantina e il qr code al video esplicativo

CWP
Circular Winery Project
Valore sostenibile in cantina