

Vinificazione  
integrale: acini  
interi in barrique.



# Metodo di parcellizzazione dei *cru* aziendali per produrre vini fortemente identitari

**L**a produzione di vini di alto profilo e di indiscusso valore è una tappa imprescindibile nel cammino verso la costruzione di una forte identità aziendale. Questo progetto ha come obiettivo la creazione di un metodo che, attraverso la definizione di un *cru* con conseguente vinificazione separata del singolo vigneto, porti alla produzione di vini fortemente identitari.

Considerare il singolo vigneto come un'unica entità significa accettare il risultato di una media che, seppur altamente qualitativa, non considera, anzi annulla, una serie di variabili presenti nel vigneto stesso. Pertanto è verosimile che la media della qualità delle uve tenda ad abbassare il reale potenziale qualitativo dei vini che è possibile ottenere. Queste variabili, riconducibili a requisiti del suolo, ai microclimi, a diversi equilibri delle piante si ripercuotono sulle caratteristiche intrinseche dell'uva.

La classificazione organolettica e analitica delle uve, insieme all'analisi delle altre variabili citate, permette di identificare e separare le uve vinificando secondo una logica di parcellizzazione, per ottenere dei vini con espressioni diverse tra loro. Questo metodo consente di acquisire gli "ingredienti" da utilizzare nel blend finale, per accrescere la qualità e valorizzare l'identità dello stesso *cru*. Una reale e concreta conoscenza dell'azienda vitivinicola e delle sue componenti diventa uno dei fattori determinanti per pianificare seriamente un percorso rivolto alla produzione di vini dalla precisa identità, migliorati dalla separazione delle singole parcelle selezionate in campo.

## Cosa abbiamo fatto e perché

Questa prova sperimentale è stata condotta presso l'azienda PetroVaselo, situata in Romania non lontano da Timisoara, all'interno della denominazione DOC Recas; una zona viticola caratterizzata da una particolare geologia dei suoli e da un microclima peculiare. Storicamente l'azienda produce un vino icona, reputato il vertice qualitativo, da un vigneto di Cabernet Sauvignon.

**MATTIA FILIPPI,**

**IVAN CAPPELLO**

Uva Sapiens Srl

**ONOFRIO CORONA**

Dipartimento  
Scienze Agrarie,  
Alimentari e  
Forestali - Università  
di Palermo

**IVAN ADAMO**

Studente corso di  
laurea Viticoltura ed  
Enologia - Università  
di Palermo

gnon (Immagine 1). Qualche anno fa è nata l'esigenza, pur a fronte di risultati positivi, di elevare ulteriormente la qualità intrinseca e rendere fortemente identitario il vino ottenuto da quel vigneto. Il progetto di crescita impostato da Uva Sapiens è partito dalla valutazione della situazione presente, verificando nel dettaglio che la qualità ottenuta in passato fosse realmente la massima espressione del potenziale qualitativo di quel singolo vigneto. Il metodo di studio e applicazione della parcellizzazione prevede un'analisi macroscopica di alcune variabili principali, per passare poi all'approfondimento dettagliato delle altre. Si è iniziato con l'interpretazione delle analisi del suolo e delle peculiarità orografiche, dai rilievi di vigoria si è passati alle caratteristiche fenotipiche delle piante, alle specificità microclimatiche, fino al livello di biodiversità del vigneto. Questa analisi ha prodotto una suddivisione del vigneto in 4 zone (Figure 1 e 2) con differenze tali da giustificare un primo grado di parcellizzazione (Immagine 2). L'ultima variabile discriminante presa in esame è rappresentata dalla valutazione e classificazione organolettica delle uve, effettuata secondo la metodologia di analisi sensoriale delle uve ICV (Grafico 1). La determinazione finale della selezione delle zone della vigna ha evidenziato che due variabili su tutte sostenevano in maniera significativa le differenze organolettiche rilevate all'assaggio delle uve: la vigoria delle piante e la presenza rilevante di calcare nel suolo. Per questo motivo nei codici di identificazione delle parcelle sono state utilizzate le variabili "vigoria" e "calcare", che hanno permesso di definire 8 tesi (Tabella 1). Tutte le evidenze delle variabili sono state confrontate e spazializzate su una mappa, per consentire la reale separazione in fase di raccolta. Nelle zone selezionate si è avuta una maturità tecnologica omoge-



Immagine 1 - Panoramica del vigneto.

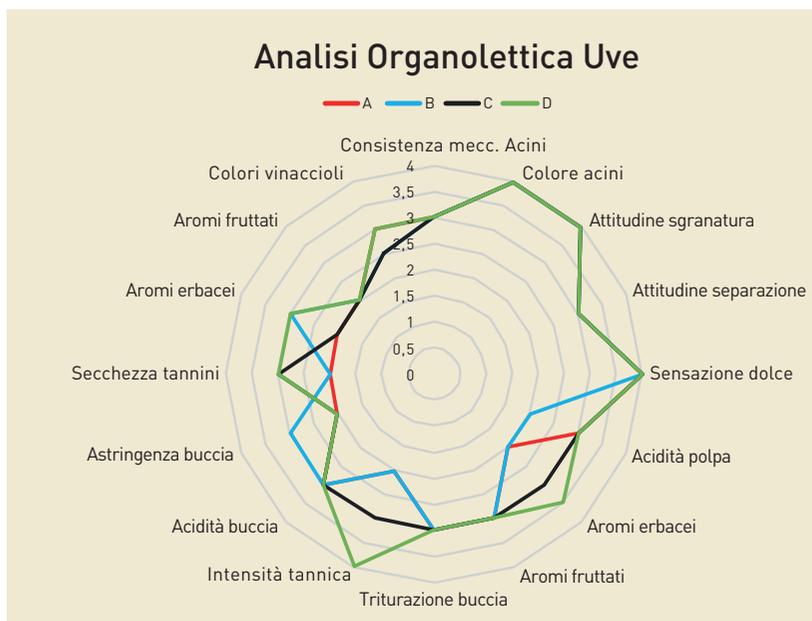


Grafico 1 - Grafico dell'analisi organolettica delle uve (metodologia ICV).



Figure 1 e 2 - Vigneto di Cabernet Sauvignon e sua parcellizzazione.



Immagine 2 -  
Suddivisione del  
vigneto in parcelle  
tramite fettucce  
colorate.

nea, tale da permettere di vendemmiare le uve lo stesso giorno per tutte le tesi, il 10 Ottobre. Le uve sono state vinificate mediante vinificazione integrale e ogni tesi ha previsto un affinamento in barrique Baron e Canton.

### Protocollo di vinificazione utilizzato

Le uve sono state raccolte a mano, diraspate, inoculate con lieviti selezionati e fatte fermentare in barrique di secondo passaggio per 23 giorni, secondo il protocollo di vinificazione integrale ad acino intero. Per l'avvio di fermentazione abbiamo utilizzato 10 gr/q.le di lieviti secchi attivi selezionati, attivanti di fermentazione ed azoto organico. Durante la fermentazione, con temperatura mantenuta a 28 °C, sono state effettuate ogni giorno due rotazioni complete della barrique, una la mattina e una la sera. Finita la fermentazione alcolica, è stata avviata la fermentazione malolattica (FML) tramite inoculo di ceppi selezionati di *Oenococcus oeni*. A fine FML è stata effettuata la svinatura ed il vino travasato nelle barriques (Baron e Canton), addizionato di metabisolfito di potassio e sottoposto a batonnage a cadenza bi-settimanale.

### I risultati

Le uve, alla data di vendemmia, avevano un contenuto in zuccheri molto simile, un'acidità totale compresa tra 4,8 e 5,2 gr/l. I valori più bassi si sono riscontrati nelle uve provenienti dalla zona 3.5 e 3.6 (Tabella 1), quelli più alti nella zona 3.7 e 3.8. Il pH invece variava da 3,38 a 3,48. Dai dati delle analisi di base dei vini, come atteso, la composizione è risultata molto simile; le variabili viticole ed enologiche non hanno portato particolari differenze. La gradazione alcolica era di circa 15,9%, il pH circa 3,55, l'acidità totale circa 5,59 g/L, l'acidità volatile 0,8 g/L e l'estratto secco circa 32,5 g/L. I risultati analitici descritti di seguito confermano le valutazioni dell'assaggio uve in vigneto, che avevano influenzato la selezione e separazione delle uve nelle diverse parcelle. È molto interessante notare come vi siano sostanziali differenze tra le varie tesi, considerando i parametri legati alle sostanze polifenoliche. Il contenuto di flavonoidi e polifenoli totale risulta minore nelle zone a bassa vigoria e alto calcare (3.1 e 3.2), con livelli più bassi nella tesi 3.1, flavonoidi 2534 mg/L e polifenoli totali 2270 mg/L. Anche i flavani reattivi alla vanillina sono stati riscontrati in quantità minore nella tesi 3.1 con 1670 mg/L. Al contrario, la tesi a media vigoria e basso calcare (3.7), presenta il maggiore contenuto di flavonoidi e polifenoli totale, rispettivamente 2732 e 2828 mg/L, e anche il maggiore contenuto di flavani reattivi alla vanillina, con valori di 1915 mg/L. I valori di tonalità dei vini sono simili in tutte le tesi, mentre l'intensità colorante (IC) è maggiore nei vini delle tesi a bassa vigoria e alto calcare. Il contenuto di antociani totali e monomeri è invece lievemente superiore nelle tesi a media vigoria. L'unica eccezione è rappresentata dal contenuto in antociani monomeri delle tesi 3.3 e 3.4 provenienti dalla zona a bassa vigoria e basso calcare. Molto interessanti sono i dati dell'analisi Cielab in cui i valori della luminosità (L), significativamente diversi fra

Tabella 1 - Elenco dei vini ottenuti vinificando le singole parcelle in cui è stato suddiviso il vigneto, con variabili e legni utilizzati per la vinificazione (3.1 a 3.8)

	Vigoria	calcare	Consistenza mecc. Acini	Colore acini	Attitudine sgranatura	Attitudine separazione	Sensazione dolce	Acidità polpa	Aromi erbacei	Aromi fruttati	Triturazione buccia	Intensità tannica	Acidità buccia	Astringenza buccia	Seccchezza tannini	Aromi erbacei	Aromi fruttati	Colore vinaccioli	
	bassa	alta	A	3	4	4	3	4	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	
B - A	bassa	alta	B	3	4	4	3	4	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2,5
	media	basso	C	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2,5	
	media	basso	D	3	4	4	3	4	3	3,5	3	3	4	3	2	3	3	2	3

loro, risultano variabili da un minimo di 30,0 rappresentati dai campioni a bassa vigoria ed alto calcare (3.1 e 3.2), fino a un massimo di 39,8 nei vini delle tesi a media vigoria e medio calcare (3.4 e 3.5). Per la coordinata "a" (-verde; +rosso) variano da 31 a 35, valori più alti si presentano nei vini maturati in Baron. Infine, i valori delle coordinate Cielab "b" (-blu; +giallo) si attestano per tutti i vini da 6,8 a 7,8 senza una chiara distinzione di provenienza. I vini dei campioni a bassa vigoria ed alto calcare (3.1 e 3.2) sono, su tutte le componenti, quelli meno soggetti alla variabile della tipologia di legno utilizzato per l'affinamento. I dati dell'analisi sensoriale dei vini, maturati per 18 mesi in barrique nuove, fanno emergere come i descrittori visivi "riflessi violacei" ed "intensità del rosso" abbiano ottenuto una percezione maggiore nei campioni a media vigoria, al contrario i campioni a bassa vigoria hanno avuto un giudizio più basso. Mediamente, i valori di astringenza e di amaro risultano leggermente più alti nelle tesi con media vigoria. L'analisi statistica delle componenti principali (PCA), effettuata con i dati delle analisi chimico-fisiche, sensoriali e cielab dei vini, ha rivelato che la prima e la seconda componente spiegano il 54% della varianza totale, rispettivamente il 34,07% e il 19,80%. Il grafico 2 mostra come nella parte positiva (sul lato destro) della prima componente (PC1 34,07%) si posizionino le variabili flavonoidi totali, antociani monomeri e totali, polifenoli totali, flavani, tonalità, intensità del rosso, riflessi violacei e amaro; mentre sul lato negativo (parte sinistra) si trovino IC, pH, estratto secco ed astringenza. La prima componente separa nel lato positivo tutte le tesi provenienti da zone a media vigoria con medio (3.5 e 3.6) e basso calcare (3.7 e 3.8), mentre sul lato negativo si collocano tutte le tesi provenienti dalle zone a bassa vigoria con alto (3.1 e 3.2) e basso calcare (3.3 e 3.4). Nella seconda componente (PC2 19,80%) si posizionano sul lato positivo le tesi provenienti dalla zona bassa vigoria e alto calcare (3.1 e 3.2) e solo una delle tesi bassa vigoria e basso calcare (3.3) e media vigoria e medio calcare (3.5), mentre sul lato negativo troviamo le tesi provenienti dalla zona media vigoria e basso calcare (3.7 e 3.8) e le due tesi 3.4 Bb C e 3.6 Mm C.

## Conclusioni

La vinificazione delle uve, derivanti dalla parcellizzazione del vigneto *cru* di Cabernet Sauvignon dell'azienda Petrovaselo, ha prodotto risultati concreti che avvalorano sia da un punto di vista organolettico che analitico il metodo definito. A parità di tecnica enologica standardizzata su tutte le tesi, è emerso infatti che la separazione delle uve in fase di raccolta e vinificazione permet-

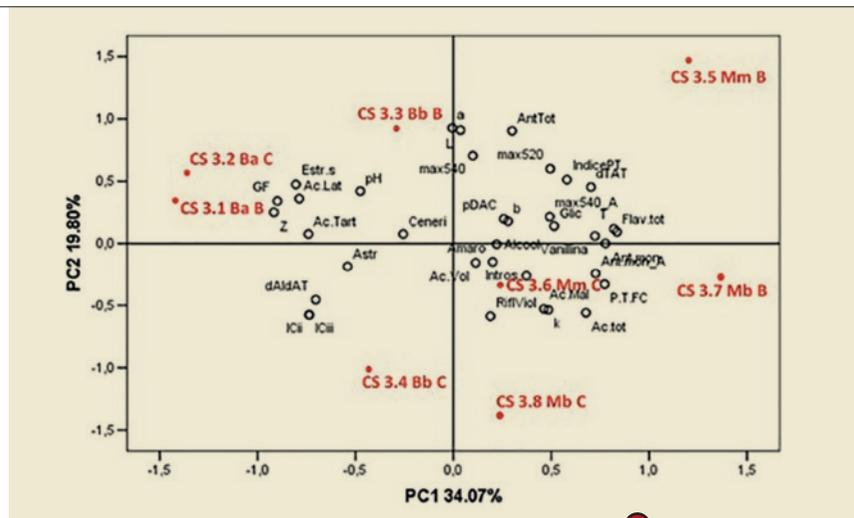


Grafico 2 - Rappresentazione grafica delle variabili e delle tesi Cabernet Sauvignon (3.1 - 3.8) nel piano individuato dalle prime due componenti.

te di ottenere vini organoletticamente differenti, ricchi in composti fenolici e con profili diversi, tali da azzerrare le variabili legate alla fermentazione e all'affinamento. Queste caratteristiche potranno essere amplificate e migliorate con un ulteriore step di lavoro legato all'applicazione di tecniche di vinificazione e affinamento dedicate alle singole parcelle, per ottenere un'espressione massima dei singoli potenziali qualitativi. Le zone a media vigoria della pianta e basso calcare del terreno presentano valori maggiori di polifenoli totali, flavonoidi totali e di flavani reattivi alla vanilina e alla p-DAC, mentre le zone a bassa vigoria e alto calcare mostrano, tendenzialmente, valori minori per questi composti. L'analisi PCA ci dà una visione chiara della netta differenza di distribuzione, separando in modo evidente i vini in funzione soprattutto della vigoria delle piante (vigoria media, con medio e basso calcare, dalla vigoria bassa, con alto e basso calcare). In definitiva, la complessità dei vini è dettata da molteplici elementi, distribuiti dalla vigna alla cantina: l'equilibrio delle piante, la qualità dell'uva nel corso della maturazione, la maturità tecnologica e fenolica in fase di raccolta. A questi si aggiungono tutti i fattori tecnici e tecnologici che intervengono in vinificazione e in affinamento con effetti, come visto, anche molto importanti sulla qualità finale dei vini. Come osservato in questo studio, il vigore della vite può avere un ruolo assai rilevante sui metaboliti primari e secondari prodotti, e quindi sulla qualità delle uve: raramente la qualità maggiore è raggiunta nei vini ottenuti da piante a maggiore vigore. Questo progetto ha creato la possibilità di adottare una procedura nuova, assai importante ai fini dell'obiettivo dichiarato; quella di distinguere in più parti ciò che fino ad allora era sempre rimasto indiviso, l'unico vino ottenuto da quella vigna. Le varie tesi hanno permesso di escludere alcune parcelle o di integrarne altre nel blend finale, riuscendo così ad elevare al massimo la qualità e a potenziare l'identità del vino derivante dal *cru* aziendale. ■