

# VITICOLTORI A CACCIA DEL *TERROIR* NASCOSTO

di Marisa Fontana

Consente di conoscere la potenzialità produttiva di ogni area assicurando un importante supporto per le decisioni imprenditoriali. Tre esempi pratici di zonazione aziendale

Il *terroir* è l'armonia esistente tra una pianta, un terreno, un clima, una cultura. Questa definizione (attribuita a monsieur Papin, un viticoltore francese dei nostri giorni), sembra semplice e assolutamente ricca di significato ma per riuscire a spiegare quest'armonia in modo credibile si è dovuto aspettare secoli, fino ad arrivare ad un approccio scientifico multidisciplinare al tema della zonazione viticola.

La zonazione, sia empirica che condotta con metodo scientifico, è sempre stata una prerogativa delle aree viticole tradizionali europee, ma il continuo allargamento del mercato vitivinicolo ha portato ad intraprendere studi di zonazione anche nei paesi viticoli emergenti.

Il termine zonazione o zonizzazione è stato mutuato dall'urbanistica dove con il termine *zoning* si identifica lo strumento

in grado di suddividere un territorio in aree omogenee per caratteristiche ben precise che ne determinano la destinazione d'uso. La semplice traslazione al settore vitivinicolo sarebbe semplicistica e riduttiva, poiché la definizione della vocazione alla coltivazione della vite si è arricchita nel tempo di apporti interdisciplinari importanti.

## Clima o suolo, due diversi punti di vista

Uno degli obiettivi principali della zonazione dovrebbe essere l'individuazione delle zone idonee alla produzione di Vq-prd, ma sino a poco tempo fa risultava difficile poiché mancava un adeguato studio dei suoli e soprattutto mancava l'approccio interdisciplinare in grado di produrre una definizione compiuta di *terroir*. L'Europa continuava a guardare prevalentemente alle caratteristiche del suolo per definire le sue zone viticole più pregevoli, mentre i paesi del Nuovo Mondo come la California optarono per una zonazione climatica basata sul concetto di "gradi giorno" sviluppato da Amerine e Winkler (1944), e solo alla fine degli anni '80 si arrivò ad una opportuna sintesi tra le due metodologie e fu riconosciuta in sede

Oiv l'importanza di un approccio scientifico ed interdisciplinare per i lavori di zonazione (Risoluzione VITI 2/93).

Questo ha portato ad una definizione più precisa di *terroir*, che va inteso come "insieme

denominato e delimitato di terre la cui natura, configurazione geografica e clima permettono

agli uomini che la sfruttano di ottenere prodotti specifici".

Proprio perché la nozione di *terroir* considera caratteristiche del suolo, clima, topografia, ma anche fattori biologici (varietà e portinnesto) e umani (sociali, storici e di tecniche agricole e di cantina stratificate nella cultura locale) finisce per definire un vigneto con caratteristiche sue proprie difficilmente riscontrabile in altre parti del mondo. (fig.1)

## Oltre i confini della denominazione

Una delle principali finalità della zonazione dovrebbe essere la delimitazione delle denominazioni di origine, ma in Europa, dove spesso le aree a Do sono state fissate su base storica e/o amministrativa, la zonazione deve andare oltre la protezione di un territorio dall'usurpazione del suo nome geografico. Infatti entro confini assegnati si pos-

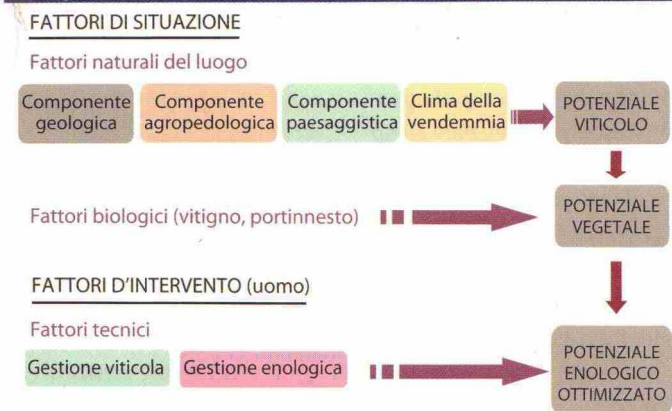
>> ZONARE NON SERVE SOLO PER DELIMITARE LE DENOMINAZIONI, MA FORNISCE UTILI INDICAZIONI PER LA GESTIONE TECNICA ED ECONOMICA DI AREE VITICOLE OMOGENEE



>> Opportuni rilievi consentono di allestire al meglio vigneti anche su terreni sabbiosi. Nella foto azienda La Confina, Spina (Fe).



>> Fig. 1 - Gli ingredienti che compongono il terroir



(modificato da Barbeau, 2003)



>> La Tenuta Pianderna di Scandiano (Re), per i nuovi vigneti ha scelto i suoli di una paleosuperficie parzialmente pianeggiante posta a circa 300 metri di altitudine fra versanti ripidi.

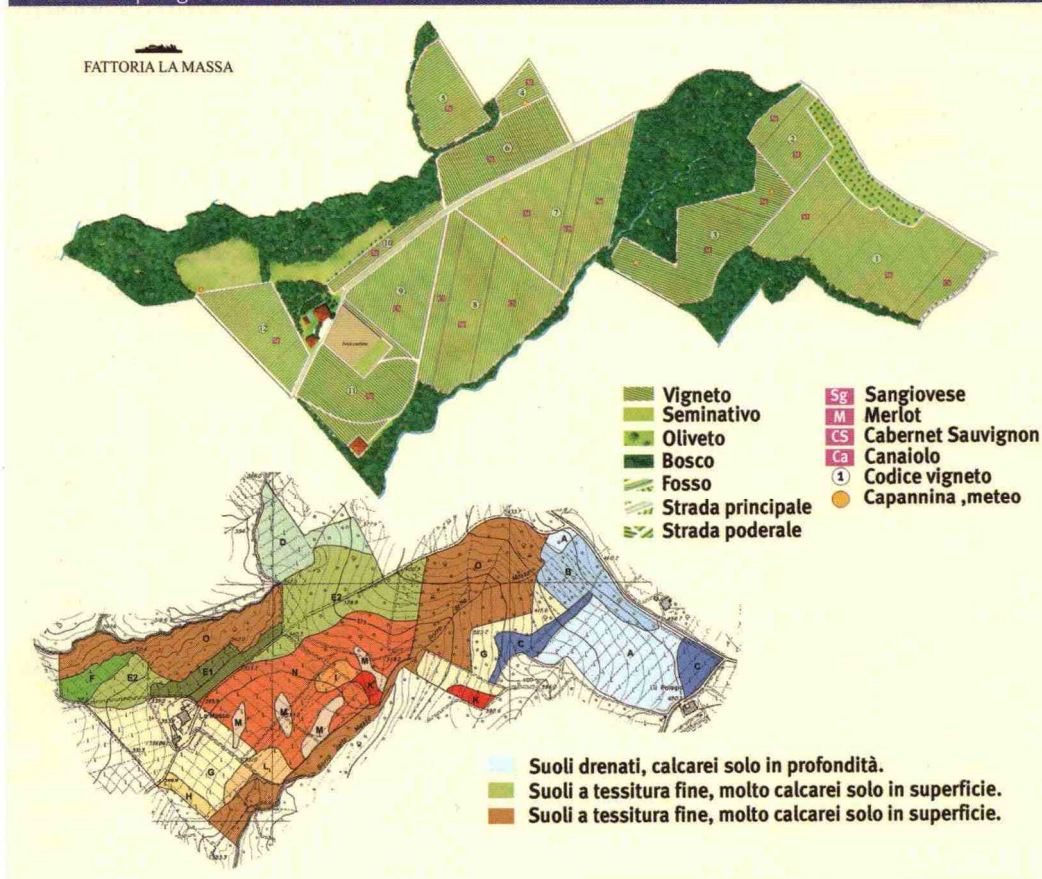
sono individuare aree omogenee più ristrette su cui dare indicazioni per la loro gestione ordinaria e straordinaria, come affermò il pedologo francese Jean a proposito della zonazione: "...un mezzo prezioso con

cui gestire l'evoluzione e la conversione produttiva di un'area viticola". In effetti avere a disposizione lavori di zonazione più o meno dettagliati è di sicuro ausilio nell'indirizzare i piani di ricon-

versione della viticoltura al fine di collocare la vite nelle aree più vocate e, in particolare, di posizionare le diverse varietà nelle condizioni pedo-climatiche in grado di assicurare la loro migliore espressione qualitativa.

Purtroppo in Italia i piani di riconversione promossi a seguito dell'ocm vino tuttora in vigore sono arrivati prematuramente rispetto ai lavori di zonazione, che spesso sono stati realizzati in tempi concomitanti.

>> Fig. 2 - Mappa della distribuzione dei vigneti della Fattoria La Massa, gestiti tenendo conto delle diverse tipologie di suolo identificate



I recenti approfondimenti di cartografia del suolo e il miglioramento dei modelli in grado di delineare le situazioni climatiche su macroaree sono però estremamente utili per quelle aziende che intendono avviare la coltivazione della vite in terreni in cui non era più praticata da tempo.

Accade sempre più di frequente che imprenditori dei più vari settori decidano di riallacciare i rapporti con l'agricoltura, ma mancando la continuità con le generazioni precedenti hanno bisogno di strumenti oggettivi per poter prendere le loro decisioni imprenditoriali limitando i rischi.

In diverse regioni italiane sono stati realizzati lavori di zonazione viticola che hanno consentito anche un buon approfondimento della cartografia dei suoli regionale, e oggi diverse aziende vitivinicole sono interessate alla conoscenza dei loro





>> Vigneti di Fattoria La Massa. La zonazione indirizza ogni anno le vendemmie

suoli in modo da poterli poi ricollegare a quelli indagati in lavori specifici di zonazione.

Il suolo, infatti, è uno dei principali fattori da prendere in considerazione prima di realizzare nuovi impianti o migliorare la produzione vitivinicola. Lo studio del suolo consiste nella verifica delle sue caratteristiche fisico-chimiche tramite trivellature e/o profili (scavi nel terreno che permettono di analizzare una parete verticale di suolo naturale) che raggiungono i 150 cm di profondità, completati dall'analisi chimica di campio-

ni di terreno (si veda riquadro).

### Tre aziende, tre diverse esigenze

A titolo di esempio si riferiscono alcuni studi del suolo realizzati dai pedologi di I.TER di Bologna in aziende vitivinicole collocate in situazioni pedo-climatiche completamente differenti. Sul litorale adriatico tra le province di Ferrara e Ravenna esiste una viticoltura particolare e ormai circoscritta a superfici ridottissime (circa 300 ettari) che si realizza su terreni sabbiosi (sabbia > 85%). Si tratta di

una delle poche aree a livello europeo in cui si può realizzare una viticoltura franca di piede, poiché sulla sabbia la fillossera non riesce a danneggiare gli apparati radicali della vite. I vini che si producono su sabbia non sono prodotti particolarmente strutturati, ma con una loro eleganza. L'azienda La Confinia, nell'ottica di una valorizzazione delle tipicità locali, ha deciso di intraprendere la produzione del "vino di bosco" (si trova nella zona della doc Bosco Eliceo) sulle sabbie di Lido di Spina, all'interno del Parco del Delta del Po. Trattandosi di un appezzamento che da tempo non ospitava vigneto, si è deciso di partire col piede giusto indagando le caratteristiche del suolo fino a 150 cm per accertare la eventuale profondità di falda e la sua salinità. I valori di salinità riscontrati erano abbastanza contenuti e la profondità di falda mediamente intorno a 90-100 cm, tranne in una parte dell'appezzamento in cui già a 70 cm si riscontrava presenza di acqua. Visti i risultati si è deciso di utilizzare il portinne-

sto 1103 Paulsen sull'area in cui la falda era meno profonda e la possibilità di un incremento della salinità era maggiore, riservando le piante franche all'area più idonea.

Una situazione completamente diversa è quella collinare della Tenuta Pianderna sui colli di Scandiano (Re), che a circa 300 metri di altitudine, tra boschi e calanchi, si ritrovava circa 100 ettari di terreno coltivabile. Le colture estensive sono sicuramente più semplici per chi deve occuparsi solo a tempo parziale dell'azienda agricola, ma nell'ottica della multifunzionalità che deve avere l'agricoltura moderna e nel rispetto di un'ottica imprenditoriale, la proprietà ha deciso di iniziare la messa in opera di frutteti (con particolare riferimento alle vecchie varietà locali) e vigneti che faranno da cornice ai fabbricati in ristrutturazione con fini di ospitalità e ristorazione rurale. Ma dove collocare i vigneti per ottenere il meglio? Anche in questo caso lo studio del suolo ha permesso di prendere decisioni mirate, escludendo le parti alte dei versanti, troppo ripide, e i versanti in cui predominano fenomeni fortemente erosivi e di solifluzione (fenomeni franosi superficiali). Si è riscontrata un'area di terreno di medio impasto in cui la presenza di calcare è abbastanza elevata e una zona di terreni argillosi e da scarsamente a moderatamente calcarei. La scelta varietale è stata abbastanza variegata (lambruschi vari, malbo gentile, pignoletto, carmenere e chardonnay), anche perché il primo lotto di vigneto servirà per dare ulteriori indicazioni

## Alle origini delle doc

I primi ad asserire che la qualità di un vino era legata al terreno su cui era coltivata la vite furono i monaci cistercensi francesi nel XII secolo, ma il primo tentativo ufficiale di demarcare una zona viticola fu messo in atto nel 1756 dal marchese de Pombal in Portogallo: i vini dell'alta valle del Duero erano considerati quelli di miglior qualità e venivano di conseguenza quotati a prezzi molto più elevati rispetto a quelli degli altri territori. Il desiderio dei ricchi proprietari terrieri di garantire la provenienza dei loro vini per assicurarsi profitti costanti fu alla base della comparsa di

classificazioni anche in Francia, dove alla fine del XVIII secolo si era delineata una gerarchia delle tenute del Bordeaux e della Borgogna basata sui prezzi che potevano spuntare i loro vini. La creazione delle zone viticole, quindi, prese le mosse da interessi commerciali ed ebbe una base assolutamente empirica, tanto che nel XX secolo le denominazioni di origine (aoc, doc, qba, ecc.) furono individuate con metodo induttivo, basandosi sulla tradizione (memoria delle pratiche e dei sapori dei vini di un'area) e sui confini amministrativi. ●



Tab. 1 / I caratteri del suolo che influenzano crescita e gestione agronomica della vite

Carattere del suolo	Descrizione	Influenza su crescita e gestione agronomica della vite
<b>Tessitura</b>	La terra si compone di granuli minerali di diverse dimensioni: sabbia, limo e argilla. Attraverso la sensibilità tattile il pedologo valuta la presenza di queste componenti con un margine di errore del 5% rispetto alle analisi chimiche. Il limo dà una sensazione saponosa e scivolosa. La sabbia si rileva grazie alla sensazione di smeriglio tra le dita. L'argilla, in condizioni ottimali di umidità, si plasma mantenendo la forma data, invece se è molto umida si presenta adesiva.	La tessitura condiziona le caratteristiche idrologiche e la permeabilità del suolo. Sebbene la vite non abbia particolari preferenze, la valutazione della tessitura consente di indirizzare utilmente la scelta del portinnesto.
<b>Fessurabilità dei suoli</b>	Nei suoli caratterizzati da elevati contenuti di argilla espandibile (40-50%), nelle stagioni piovose l'acqua viene trattenuta causando evidenti problemi di ristagno idrico, mentre durante l'estate l'argilla si secca e si formano fessure larghe anche 10 cm e profonde fino a 90 cm.	Le fessure limitano lo sviluppo delle piante in quanto causano la rottura delle radici delle piante.
<b>Profondità utile alle radici</b>	Si intende la profondità del suolo, che potenzialmente può essere raggiunta dalle radici, fino ad uno strato che viene stimato limitante l'approfondimento radicale per qualche carattere (idromorfia, struttura massiva, eccesso di scheletro, presenza di roccia, ecc.).	Questo è un carattere importante che condiziona la riserva d'acqua nel suolo, la crescita della pianta ed anche la qualità dell'uva e del vino. In ambienti collinari, a causa di una profondità utile alle radici inferiore a 70-80 cm, per la presenza di uno strato roccioso, alcuni vitigni a bacca nera (ad es. Sangiovese) hanno evidenziato una minore produzione legata ad un migliore accumulo di zuccheri e a una buona concentrazione in polifenoli totali.
<b>Ristagni d'acqua</b>	La presenza di ristagno si rileva osservando i colori della terra. Le variazioni del colore sono legate alla presenza del ferro che assume colori rossastri quando nel terreno circola aria e variazioni di grigio quando prevale la presenza di acqua. L'eventuale ristagno idrico, quindi, si evidenzia attraverso la valutazione dell'estensione e profondità delle zone con colorazione grigia.	I principali portinnesti della vite non presentano particolari problemi fino a moderati ristagni d'acqua. Invece sono limitanti ristagni prolungati nella stagione vegetativa che interessano i primi 50 cm di suolo. In certi ambienti collinari, in suoli argillosi la presenza di fenomeni ristagno d'acqua può favorire problemi di movimenti di massa (soliflussione o franosità).
<b>Calcare totale</b>	Versando alcune gocce di una soluzione di acido cloridrico diluito al 10% su un campione di terreno, in base al grado di effervescenza, è possibile determinare il contenuto in calcare totale. L'assenza di effervescenza denota un contenuto in calcare è pressoché nullo, che aumenta proporzionalmente all'aumentare dell'effervescenza (numero e dimensione delle bolle).	Un elevato contenuto in calcare del suolo può condizionare la crescita delle piante, causando difficoltà nutrizionali (clorosi).
<b>Calcare attivo</b>	Rappresenta la frazione di carbonati più finemente suddivisi e facilmente solubili. La determinazione è esclusivamente analitica. L'analisi deve essere sicuramente eseguita per i suoli che manifestano una violenta effervescenza (bolle con diametro superiore a 3 mm).	Sembra avere una certa influenza sulle caratteristiche del vino. Anche se non sono stati realizzati studi specifici, nell'ambito di alcuni lavori di zonazione, si sono ottenuti vini più colorati e più complessi sul piano aromatico da uve Sangiovese ottenute su terreni con elevato contenuto in calcare attivo (> 12%).
<b>pH</b>	Può essere determinato con buona approssimazione anche in campo, oltre che per via analitica. Si versano alcune gocce di un indicatore universale su un campione di terreno, posto in una vaschetta di porcellana, e si determina il pH in funzione della variazione cromatica che l'indicatore raggiunge a contatto con la terra.	Il pH del suolo influenza l'assorbimento dei vari minerali da parte della pianta, in particolare, elevati valori di pH impediscono un corretto l'assorbimento del ferro da parte della pianta con conseguenti fenomeni di clorosi.

Fonte: elaborazione I.TER, 2007

per il successivo sviluppo aziendale, non avendo dati specifici su quella particolare situazione ambientale. Le varietà a bacca bianca sono state collo-

cate nei terreni più ricchi di calcare, che tendenzialmente dovrebbero favorire la loro espressione aromatica, impiegando Kober 5BB e 161-49 come por-

tinnesti. Le varietà a bacca nera, invece, sono state innestate su 1103 Paulsen e poste nei terreni più argillosi in modo da arrivare ad avere vini di buona

struttura. Ma passiamo in Toscana dove lo studio del suolo è stato impiegato sì per la ristrutturazione dei vigneti della Fattoria La



Massa di Panzano in Chianti, ma ora costituisce il supporto fondamentale per la loro corretta gestione. Il Giorgio Primo, *cru* aziendale di sangiovese, merlot, cabernet sauvignon e petit verdot, viene ottenuto raccogliendo le uve su suoli differenti a seconda delle annate, grazie all'incrocio tra le informazioni derivate dallo studio dei suoli, i dati meteo rilevati grazie alle capannine meteorologiche

dislocate in vari punti dell'azienda e la conseguente risposta agronomica delle piante. In questa azienda si è messa in pratica una funzione importante della zonazione, ovvero si delineano aree omogenee in cui vengono opportunamente scelti e quantificati gli interventi agronomici (cimature, sfemminellature, defogliazioni, diradamenti, ecc.) e talora anche di difesa in modo da ottimizzare il

risultato qualitativo. Nelle diverse aree omogenee, poi, è possibile monitorare l'andamento della maturazione e scegliere la data di vendemmia in funzione del tipo di vino che si intende realizzare.

Si tratta di pochi esempi che fanno capire come i lavori di zonazione realizzati a livello regionale o di macro-aree debbano andare oltre la realizzazione di mappe e di volumi patinati, che

sono solo il punto di partenza per studi aziendali in grado di supportare decisioni importanti anche sul piano gestionale. Tra l'altro la ricerca e la sperimentazione stanno lavorando per creare sinergie tra il lavoro dei pedologi e l'utilizzo di strumenti innovativi nell'ottica di una viticoltura di precisione. ●

*Si ringrazia Carla Scotti di I.TER, per le informazioni pedologiche.*

## On the trail of *terroir*

*Terroir* is the bond that ties plant, soil, climate and culture together. The trail leading to a credible explanation of this harmony has wended through the centuries, finally coming to an end with a scientific, multi-disciplinary approach to vineyard zoning.

Whether based on empirical criteria or scientific method, zoning has always occupied a central place in Europe's traditional wine-growing districts and the continued enlargement of the vine-and-wine market has even led to zoning studies, albeit from a different vantage point, in emerging producer countries. On the one hand, Europe mostly kept looking at soil profiles to define its premier vineyard districts and, on the other, New World producers in areas like California opted for a climate zoning based on the idea of "degree days," or chilling requirements. It was not until the 1980s that a compromise between the two methods was finally worked out, with OIV duly acknowledging the importance of the scientific, interdisciplinary approach to zoning in. This in turn has brought us to a more precise definition of *terroir*, which is now seen as a "complex of acreage, denominated and delimited, whose nature, geographical configuration and climate enable the humans who work it to obtain specific products". More or less detailed zoning surveys are thus of undoubted help when planning vineyard re-conversion so as to identify the best-suited districts for it and, more importantly, to plant cultivars in soil and climate conditions that will assure the highest crop quality. These surveys are also quite useful for growers who want to start planting in soils where grapevine has long been absent.

Indeed, soil is one of the key factors to take into account when planning new vineyards or before attempting to improve crop and wine quality in established ones. Good examples are soil surveys carried out in vineyards differing in soil and climate by the Bologna-based I.TER agency. The viticulture practiced along the Adriatic coast between Ferrara and Ravenna provinces is both peculiar in

nature and small in overall acreage. Covering no more than 300 hectares and rooted in sandy (>85%) soil, these vineyards are peculiar because they are in one of the few areas in all Europe where viticulture can be practiced using seedling stocks since the sand prevents phylloxera damaging their roots. The soil was profiled to a depth of 150 cm to determine the location of the water table and its salinity. With the results in hand, it was decided to use a 1103 Paulsen stock over the area where the aquifer was shallower and the chances of greater salinity better and keep the seedlings for planting on the more suitable acreage.

A completely different situation is found in the hills around Scandiano in Reggio Emilia Provence. Here the soil profile counselled orchard and vineyard plantings on the lower, less steep slopes unaffected by erosion and surface landslides. The soil in one area proved to be of average composition with fairly high lime content and in another of mostly clay with low-to-moderate lime. White-grape cultivars were planted using Kober 5BB and 161-49 as stocks in the lime-rich soils, which tend to enhance the aromatic traits of their wines. The red varieties were instead grafted to 1103 Paulsen and planted in the clay soils, which tend to yield more structured wines.

Soil profiling in Tuscany was employed initially for restructuring vineyards and then as a basic factor in their management regimes. Pooling the data from the profile, the from the weather stations scattered throughout the holding and the performance response of the vines yielded homogeneous areas for which management practices like heading, lateral pruning, defoliation, thinning and, at times, even protective spraying could be quantified and scheduled so as to optimise crop quality. This approach also made it possible to monitor berry ripening of the different cultivars and plan harvest dates in relation to the types of wine to be made. ●

*(English version by David Verzoni)*