

REGIONE DEL VENETO



Consorzio tutela
vino Custoza

VENETO
AGRICOLTURA
Azienda Regionale per i settori Agricolo, Forestale e Agro-Alimentare



LA ZONAZIONE DELLA DOC CUSTOZA MANUALE D'USO DEL TERRITORIO



REGIONE DEL VENETO



CONSORZIO TUTELA
VINO CUSTOZA

VENETO **VA**
AGRICOLTURA
Azienda Regionale per i settori Agricolo, Forestale e Agro-Alimentare



LA ZONAZIONE DELLA DOC CUSTOZA
**MANUALE D'USO
DEL TERRITORIO**

Autori

Attilio Scienza, *Dipartimento di Produzione Vegetale, Università degli Studi di Milano*
Luca Toninato, *AGER Sc - Agricoltura e Ricerca*
Jacopo Cricco, *AGER Sc - Agricoltura e Ricerca*
Alessandro Zappata, *AGER Sc - Agricoltura e Ricerca*
Davide Bacchiega, *AGER Sc - Agricoltura e Ricerca*
Luigi Mariani, *Dipartimento di Produzione Vegetale, Università degli Studi di Milano*
Alberto Marangon, *Veneto Agricoltura, Laboratorio di analisi sensoriale di Thiene*
Andrea Dalla Rosa, *ARPAV, Servizio Suoli (a valenza regionale), Dipartimento Provinciale di Treviso*
Adriano Garlato, *ARPAV, Servizio Suoli (a valenza regionale), Dipartimento Provinciale di Treviso*
Rodolfo Minelli, *Pedologo, libero professionista*

Dalla "Guida per il Viticoltore", Veneto Agricoltura 2004 sono state tratte alcune parti del capitolo 5 a firma di:
Angelo Costacurta, *CRA, Centro di ricerca per la Viticoltura di Conegliano Veneto*
Ferruccio Giorgessi, *CRA, Centro di ricerca per la Viticoltura di Conegliano Veneto*
Antonio Lavezzi, *CRA, Centro di ricerca per la Viticoltura di Conegliano Veneto*
Diego Tomasi, *CRA, Centro di ricerca per la Viticoltura di Conegliano Veneto*

Progetto di zonazione viticola della DOC Custoza

Coordinamento: Alessandro Censori e Antonio De Zanche, Veneto Agricoltura, Settore Economia, Mercati e Competitività
Responsabile scientifico: Attilio Scienza, Dipartimento di Produzione Vegetale, Università degli Studi di Milano
Direzione tecnica: Luca Toninato, AGER Sc - Agricoltura e Ricerca

Hanno inoltre collaborato al progetto:

ARPAV - Servizio Centro Meteorologico di Teolo
ARPAV - Servizio Suoli (a valenza regionale), Dipartimento Provinciale di Treviso
Consorzio di tutela DOC Custoza: Giovanni Fagioli, Giulio Liut, Alfonso Pachera, Chiara Turazzini e il panel di degustazione Veneto Agricoltura, Laboratorio di analisi sensoriale di Thiene: Monica Cappellari
Si ringraziano le aziende agricole che hanno messo a disposizione i propri vigneti.

Foto: Giuliano Francesconi, Jacopo Cricco e Chiara Turazzini

Pubblicazione edita da

Veneto Agricoltura
Azienda Regionale per i Settori Agricolo, Forestale e Agroalimentare
Viale dell'Università, 14 - Agripolis - 35020 Legnaro (Pd)
Tel. 049.8293711 - fax 049.8293815
e-mail: info@venetoagricoltura.org
www.venetoagricoltura.org

Realizzazione editoriale

Veneto Agricoltura
Azienda Regionale per i Settori Agricolo, Forestale e Agroalimentare

Coordinamento editoriale e realizzazione grafica

Alessandra Tadiotto, Silvia Ceroni, Federica Mazzuccato
Settore Divulgazione Tecnica, Formazione Professionale ed Educazione Naturalistica
Via Roma, 34 - 35020 Legnaro (Pd)
Tel. 049.8293920 - Fax 049.8293909
e-mail: divulgazione.formazione@venetoagricoltura.org

È consentita la riproduzione di testi, foto, disegni ecc. previa autorizzazione da parte di Veneto Agricoltura, citando gli estremi della pubblicazione.



PRESENTAZIONI





La straordinaria enologia del Veneto si fonda, storicamente e consapevolmente, sul legame vitigno-territorio. È un binomio nato millenni fa e che continua a evolversi proiettandosi verso il futuro, per poter offrire ai consumatori di tutto il mondo vini di ogni tipologia ai vertici della qualità e anche in quantità non modesta, a prezzi concorrenziali a livello planetario. Che significa a un ottimo rapporto prezzo/qualità.

I moderni metodi di indagine e le attuali tecniche vivaistiche consentono oggi di indicare quale sia il migliore “abbinamento” tra ciascuna tipologia di vitigno e di clone, quindi anche di vitigni formalmente della medesima uva, e singoli terreni, omogenei per caratteristiche, seppur inseriti nel vasto contesto delle Denominazioni d’Origine la cui estensione comprende aree affatto diverse per composizione e microclima.

La zonazione è appunto questa operazione, che la Regione del Veneto ha attivato su tutto il territorio enologicamente vocato con la collaborazione del proprio braccio operativo Veneto Agricoltura e dei Consorzi di Tutela. Oggi arrivano al traguardo i risultati di un’altra Denominazione d’Origine Controllata, il Custoza, un comprensorio viticolo che abbraccia le colline moreniche del basso Garda veneto.

Questa pubblicazione vuole essere anzitutto un contributo ai produttori e ai viticoltori per orientare le loro scelte colturali in funzione delle esigenze del mercato sulla base del territorio dove crescono i loro vigneti. Ma è anche uno strumento culturale alla portata di tutti coloro che si accostano al mondo del vino con la voglia di approfondire ciò che sta oltre la bottiglia che arriva in tavola e ne rappresenta l’anima più vera.

Franco Manzato
Assessore all’Agricoltura
della Regione Veneto



È rispondendo a uno dei compiti fondamentali di Veneto Agricoltura, ovvero l'erogazione di servizi specialistici per la valorizzazione dei prodotti regionali e il razionale utilizzo delle risorse ambientali, che pubblichiamo questo "Manuale d'uso del territorio" contenente i risultati del progetto di zonazione viticola della DOC Custoza, da noi realizzato in stretta collaborazione con il Consorzio di tutela.

La zonazione è, in buona sostanza, lo studio in profondità della vocazionalità viticola di un territorio, quale condizione imprescindibile per una viticoltura ed enologia di qualità. In questo senso la zonazione può rappresentare un importante strumento a disposizione degli operatori vitivinicoli per ottimizzare il proprio lavoro e consolidare il settore in un contesto che sta diventando sempre più globalizzato.

Ripercorrendo i capitoli che compongono questo libro è possibile ricostruire una "catena del valore" che parte dalle componenti ambientali, clima e suolo *in primis*, per arrivare al prodotto finito, ossia le caratteristiche del vino come espressione autentica della potenzialità dei diversi *terroir* che compongono la denominazione.

Gli esperti affermano che la qualità e la tipicità di un prodotto non possono che ottenersi stabilendo uno stretto legame con il territorio. Un vitigno o una tecnica di produzione aziendale è teoricamente esportabile, ma un territorio con le sue caratteristiche peculiari, sia fisiche che culturali, non può in alcun modo essere trasferito ed è da questo legame che nasce l'unicità e il valore dei nostri vini, la sfida competitiva con certi modelli produttivi del Nuovo Mondo che puntano alla standardizzazione e all'omologazione del gusto.

Tuttavia sappiamo che la qualità non si raggiunge una volta per sempre, ma richiede un impegno di miglioramento continuo. Ecco perché questo manuale deve essere inteso non tanto come un traguardo, bensì un punto di partenza per il lavoro da fare nei prossimi anni per lo sviluppo e la promozione della denominazione.

Paolo Pizzolato
Amministratore Unico
di Veneto Agricoltura

Nel 2011 brinderemo al 40° anniversario del Custoza Doc.

Le caratteristiche di bevibilità e freschezza hanno portato il nostro vino a traguardi sempre più ambiziosi, e sempre più numerosi sono gli appassionati e gli intenditori di tutto il mondo che lo prediligono sulla loro tavola.

Lo studio di zonazione permetterà di migliorare e affinare sempre di più le nostre uve.

La conoscenza delle peculiari caratteristiche del terreno delle singole colline consentirà ai viticoltori di scegliere con sicurezza il portainnesto, il vitigno e la forma di allevamento che li aiuteranno ad arrivare ad un prodotto ottimale.

La passione e la competenza dei produttori del Custoza faranno il resto: gli operatori troveranno in questa guida un aiuto chiaro e concreto per ottenere i successi che sempre più numerosi li attendono.

Giovanni Faggioli
Presidente del Consorzio
Tutela Vino Bianco di Custoza Doc

IL SENSO DELL'IDENTITÀ

Lo stile è l'originale espressione di un periodo culturale, di un prodotto, di un modo di fare musica o di esprimere un'arte visiva. Ci chiediamo se, con il vino prodotto dalle numerose denominazioni d'origine venete, ne trasmettiamo uno riconoscibile, come ad esempio ha fatto la Francia con i vini di Borgogna o di Bordeaux. Purtroppo la risposta è negativa: il Veneto presenta una molteplicità di stili non solo tra le diverse denominazioni ma addirittura tra i vini di una stessa DOC, dove la tipologia dei vini prodotti spazia tra un gusto internazionale e il ritorno ai vitigni autoctoni. Mettiamoci nei panni di un consumatore tedesco o inglese in procinto di degustare uno Chardonnay dall'intenso gusto vanigliato o un Cabernet dall'impronta legnosa, prodotti nel Veneto ma indistinguibili da molti altri vini prodotti in numerose parti del mondo, assieme a un Valpolicella o a un Soave o un Custoza. Il mercato internazionale, costruito con abilità dai Paesi del Nuovo Mondo sul modello francese, ha decisamente condizionato le scelte tecniche dei produttori italiani che, pur di correre dietro ai gusti altrui, hanno abbandonato il loro stile.

Un grande artista ha affermato che per diventare universali è necessario essere locali: il vino veneto ha bisogno di non perdere il suo stile originario, autentico, il cui *imprinting* qualitativo lo faccia riconoscere dal consumatore straniero e lo faccia per questo scegliere tra altri mille per la sua irripetibilità. Certo non è facile conciliare le due tendenze contrapposte che manifestano i mercati anglosassoni e che diventano sempre più pregnanti anche sul nostro: da un lato una forte spinta a semplificare e innovare i messaggi della comunicazione, dall'altro la tendenza quasi di segno opposto, volta a soddisfare un'irriducibile richiesta di novità.

"Prova qualcosa di nuovo oggi" è il messaggio della più grande catena di distribuzione inglese. Può sembrare paradossale ma questa tendenza sta portando molti Paesi a valorizzare il concetto di territorio e più in generale il nesso tra la viticoltura e un'originale interpretazione enologica dell'uva. Tra i tanti vini prodotti da uno stesso vitigno – e quelli più noti e diffusi nel mondo non sono più di dieci – la novità è appunto data dallo specifico e univoco territorio di provenienza.

Dopo anni spesi alla ricerca della cosiddetta *consistency* (uno stile consolidato, svincolato dagli andamenti stagionali e dalle caratteristiche del pedoclima), il Nuovo Mondo ha scoperto l'importanza del territorio. Con il termine di "Regional heroes" (eroi regionali) vengono chiamati i vini australiani che provengono da un preciso luogo di provenienza. Questo ritorno alle origini nelle modalità con le quali si designa un vino, con il luogo della sua produzione, rivaluta il ruolo delle tradizioni o meglio di una sua corretta interpretazione, per proteggerci dagli effetti della globalizzazione, senza però farci imprigionare dal fondamentalismo di chi ha rifiutato l'innovazione portata dal progresso scientifico. Infatti comprendere le risorse pedoclimatiche di un territorio viticolo, valorizzarle con una scelta genetica e con tecniche colturali adeguate, vuol dire sfuggire alla crescente banalizzazione dei vini sempre più espressione della tecnologia enologica. Non è peraltro facile per il produttore italiano, a parte qualche eccezione, credere nei valori trasmessi dal territorio come invece hanno sempre fatto i francesi fino dall'epoca medioevale. Per noi la tradizione si è, fino al secolo scorso, limitata a trasmetterci numerosi vitigni, una viticoltura promiscua e la trasformazione enologica quasi come una necessità per l'agricoltore che nel vino identificava soprattutto un integrativo energetico alla sua povera dieta quotidiana. Del legame tra territorio e vino si è iniziato a parlare solo verso il 1965, in occasione della normativa sulle Denominazioni d'Origine.

La tradizione va però presa sul serio. Oggi tra i produttori di vino si assiste, da un lato, a un'esaltazione spesso solo verbale della tradizione che però per conservarsi pura dovrebbe restare distinta dal mercato e, dall'altro, a una pervasiva pratica liberistica che ha come solo scopo l'efficienza e la creazione di ricchezza. In particolare, sembra manifestarsi il predominio di una certa versione mortificata della tradizione che guarda al passato solo per celebrarlo e che espelle dal proprio orizzonte culturale la reciprocità tra sfera economica e sfera sociale, che è alla base della formazione stessa della tradizione. Solo la zonazione rappresenta quel "tradimento fedele" della tradizione che coinvolge nel processo di produzione dell'uva risorse "antiche" come il suolo, il clima, il vitigno, utilizzandole però attraverso i risultati dell'innovazione tecnologica che dalla nascita della "viticoltura moderna", avvenuta con la ricostruzione postfilllosserica, hanno consentito di offrire ai consumatori dei vini adatti al gusto e alle abitudini alimentari dei nostri giorni.

Fortemente connessa al territorio e alla difesa delle tradizioni e dell'ambiente è la produzione dei cosiddetti vini etici, espressione della viticoltura biologica e biodinamica, fenomeno che presenta contorni molto vasti per sigle e ancora poco definiti per contenuti, ma che sta a indicare che il consumatore culturalmente più evoluto avverte l'esigenza di utilizzare nuovi criteri di scelta che vadano al di là di quelli tradizionali (prezzo, provenienza, vitigno, marchio) e che siano in grado di attribuire significati sociali ed ecologici ai loro acquisti. Il termine "eco-compatibile" nasconde

però, al di là dei nobili propositi, il tentativo più o meno esplicito di esorcizzare la crescente banalizzazione del vino nel mondo e di offrire l'occasione a un ristretta cerchia di consumatori di distinguersi attraverso la scelta di questi vini, distinzione esercitata però solo dal loro elevato potere d'acquisto. Nell'eterno dualismo tra conservatorismo e progressismo, queste espressioni di viticoltura "di moda" presentano aspetti interessanti per il rispetto integrale della complessità del terreno (nessuna dispersione di molecole organiche nel suolo, uso di prodotti solo biodegradabili, mantenimento della sostanza organica, ecc.), ma anche l'adozione di pratiche esoteriche che portano a un rigido inquadramento intellettuale del produttore e del consumatore.

La zonazione viticola rappresenta un efficace strumento di sintesi tra le emozioni suscitate da un paesaggio e le caratteristiche sensoriali del vino prodotto in quell'ambiente e, attraverso questa mediazione tra natura e cultura, offre indicazioni per salvare rappresentazioni simboliche ed esigenze ambientali, per raccordare istanze estetiche a fatti economici, per rispettare tensioni produttive e bisogni turistici. Questo significa che all'interno di un territorio definito, quale è quello di una DOC, vanno salvaguardati gli iconemi, cioè quelle unità elementari di percezione di un paesaggio che sempre più stanno perdendo la loro identità, subiscono sovrapposizioni, smarriscono il loro messaggio semiologico.

È quindi necessario attraverso le zonazioni legare alcuni tratti significativi del paesaggio, gli iconemi appunto, con il concetto di tipicità di quel luogo. Il termine tipicità, neologismo in -ità che designa le generalità dell'espressione "tipo", tipico da cui deriva, si rifà ai contenuti espressi da Max Weber nel 1922 dove l'uso del termine "tipico-ideale" rappresenta un modo per classificare la conoscenza e designa appunto l'appartenenza di un soggetto a un genere identificato di facile riconoscimento. Per i francesi identifica un prodotto territoriale difficilmente ripetibile altrove ed è associato a *terroir*. Per noi il termine è spesso confuso con antico e quindi legato a naturalità e genuinità, anche se l'abuso che ne viene fatto dall'industria alimentare è sinonimo di standardizzazione. Per ridare alla parola "tipicità" il suo significato originario, lo strumento più efficace si rivela la zonazione, con la quale possiamo identificare le sottozone delimitate all'interno di una Denominazione, con un preciso profilo sensoriale del vino e viceversa, in modo quasi istintivo, come facciamo quando riconosciamo una persona dai tratti salienti del suo viso o un quadro famoso dall'insieme delle sue caratteristiche cromatiche e tipologiche. Il paesaggio viticolo diventerà sempre più il vettore essenziale della conoscenza dei vigneti e dei vini di una zona e quindi il supporto più importante per tutte le strategie enoculturali. Il potenziale metaforico che possiede un vigneto è molto forte. Questo trasferimento delle sensazioni dal paesaggio concreto verso l'immaginario è una procedura consueta operata in un vigneto. Il vigneto è prima di tutto una metafora di grande equilibrio: per l'immagine che affiora da una natura antropizzata, di un'armonia tra l'uomo e la pianta, una sorta di complicità. Ma è anche una metafora eloquente di dinamismo. Il paesaggio è portatore di entusiasmo, ma nello stesso tempo di rigore e di stabilità che conforta e stimola il consumatore. Attenzione però ai risvolti negativi di un paesaggio poco rispettato o di un vigneto mal tenuto: possono esprimere un conflitto irrisolto tra modernità e natura o essere portatori di un messaggio negativo. Lo studio dei paesaggi viticoli, per il loro carattere fortemente identitario, nelle implicazioni connesse alla qualità del vino, è sempre meno orientato verso gli aspetti deterministici ed economici e sempre più legato ai contenuti culturali, all'organizzazione sociale, al progresso tecnico-agronomico. Per questo la zonazione viticola dovrà dotarsi, sul piano metodologico, di nuovi strumenti di indagine e di nuove competenze professionali, per definire quegli iconemi del paesaggio che dovranno essere tutelati e valorizzati e che caratterizzeranno come una sorta di impronta digitale le varie sottozone, per permettere ai consumatori quell'esercizio estetico e sensoriale, che connette il bello con il buono, il bel paesaggio con il buon vino. La zonazione non è quindi solo il punto di partenza per migliorare la qualità dei vini e per consentire al consumatore di cogliere le analogie tra le caratteristiche del paesaggio e quelle del vino, ma anche uno strumento per sviluppare nei produttori la coscienza del "buon governo" del territorio, del rispetto del profilo dei suoli, perché nella successione dei suoi orizzonti si nasconde il segreto della originalità dei vini, evitando sbancamenti, livellamenti indiscriminati o il ricorso a terre provenienti da altri luoghi. Ci sono inoltre manifestazioni di comportamento sociale che appaiono estranee ai viticoltori, spesso imprevedibili e di difficile comprensione che attraversano la storia economica delle Nazioni e che lasciano tracce profonde nelle abitudini alimentari e nella vita di tutti i giorni. Una di queste, chiamata sul finire del XVII secolo "rivoluzione delle bevande", provocò un vero sconvolgimento nel consumo delle bevande alcoliche e voluttuarie della allora nascente borghesia. Tralasciando l'analisi delle cause, non ci si può invece esimere dal considerare le numerose analogie con quanto sta succedendo oggi. La crisi dei modelli tradizionali di consumo del vino, la delocalizzazione dei luoghi di produzione, non solo nel Nuovo Mondo o in Estremo Oriente, ma anche, per effetto delle mutate condizioni ambientali, verso regioni più settentrionali, la necessità del consumatore di disporre di nuove chiavi di ingresso molto semplici per mettere la bocca sul mercato, comportano degli adeguamenti non sempre facili da adottare negli standard di produzione e di qualità dei vini nelle zone di antica tradizione viticola. Se a questo si aggiunge l'effetto non trascurabile del cambiamento climatico sui fenomeni di maturazione delle uve e sulle inevitabili conseguenze

sullo stile dei vini, non è difficile prevedere nei prossimi anni delle scelte genetiche e colturali molto diverse da quelle attuali. Come afferma André Crespy, noto tecnico viticolo francese, il *terroir* è soprattutto una storia di acqua. L'affermazione si basa sulla constatazione che lo stile di un vino, le scelte genetiche e le tecniche colturali necessarie per produrre l'uva, sono in gran parte determinate dalla disponibilità di acqua durante il ciclo vegetativo, sia in termini di carenza che di eccesso. Molte delle strategie adattative introdotte dai viticoltori nel corso della lunga e travagliata storia climatica dell'Europa, al fine di consentire la produzione dell'uva in condizioni di adeguate disponibilità idriche (combinazioni d'innesto, forme di allevamento, gestione del suolo), rischiano nei prossimi anni di essere vanificate dal cambiamento delle condizioni climatiche che, oltre ad aumentare la temperatura media, riduce considerevolmente le disponibilità di acqua. Sarà questa la vera emergenza per la nostra viticoltura collinare. Essa comporterà una contrazione della viticoltura nelle zone più siccitose, con suoli poco profondi, leggeri e grossolani, difficilmente irrigabili, introducendo delle modificazioni importanti nelle caratteristiche dei vini prodotti. Come è accaduto in passato, saranno le scelte genetiche (nuovi vitigni e nuovi portinnesti) a consentire migliori forme di adattamento, ma solo dopo lunghe e costose ricerche che peraltro non sono ancora iniziate. Nel frattempo non rimangono che gli accorgimenti colturali i quali sono efficaci a condizione che si conoscano le risorse del suolo e le risposte delle varietà. Il manuale d'uso del territorio contiene delle indicazioni importanti per ridurre le conseguenze delle temperature elevate o delle diminuite disponibilità idriche nelle diverse Unità Vocazionali delle varie zonazioni.

Ma le zonazioni non si concludono con la pubblicazione dei risultati. La valutazione del grado di interazione tra le Unità di paesaggio e i vitigni spesso evidenzia una grande potenzialità inespressa, per la scelta della combinazione d'innesto sbagliata, per le densità d'impianto inadeguate alla fertilità del suolo, per errori nella gestione idrica o nutrizionale, ma soprattutto per la crescente imprevedibilità delle condizioni climatiche. Questo fa sì che la zonazione divenga non un punto d'arrivo ma di partenza per reimpostare la viticoltura di un territorio alla luce dei risultati conseguiti. L'ottimizzazione dell'interazione si raggiunge quindi creando nelle diverse Unità viticole dei vigneti dimostrativi dove sono raccolte e confrontate le varie fonti di variazione del modello viticolo (diversi vitigni e portinnesti, alcune fittezze d'impianto, alcune modalità di gestione del suolo e delle risorse idriche). Dai risultati quali-quantitativi raccolti in questi vigneti si potrà valutare sui parametri fini dell'uva e del vino non solo l'effetto del suolo, ma anche dell'andamento stagionale e intervenire con adeguamenti di tecnica colturale per evitarne gli effetti negativi.

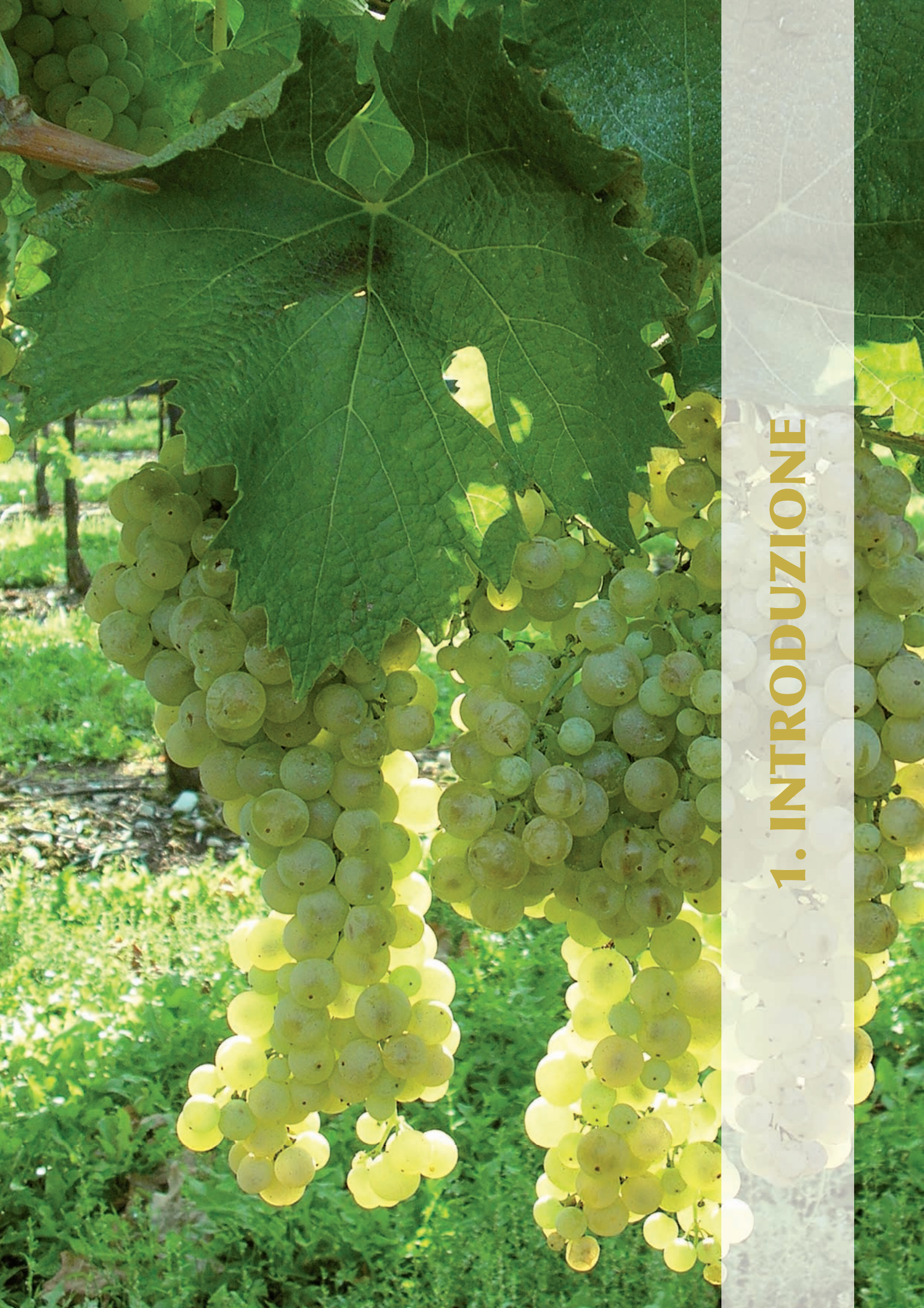
Tra i prodotti non trascurabili della zonazione va annoverato il suo contributo alla crescita imprenditoriale dei viticoltori. In particolare attraverso gli incontri, i seminari, le visite di studio, le degustazioni che vengono organizzate nel corso del triennio di ricerca, si sviluppa tra i viticoltori la consapevolezza delle risorse che il territorio viticolo offre ai fini del miglioramento qualitativo e che le possibilità di fare conoscere al consumatore i progressi ottenuti sono il risultato di un'azione collettiva. Questa volontà di collaborare può far nascere dei nuovi modelli organizzativi, che nel mondo anglosassone (Australia e California), dove sono diffusi, sono chiamati "cluster", assimilabili ai nostri "distretti". Un territorio viticolo è costituito da tante piccole aziende e rappresenta quindi una concentrazione geografica ed economica di più entità coinvolte nello stesso tipo di attività, che condividono una strategia di sviluppo basata sulla cooperazione e la competizione. La zonazione che viene realizzata su questi territori viticoli può quindi rappresentare un forte elemento aggregante. Frammenti di "cluster" sono le DOC, le DOCG e i Consorzi di Tutela ma, contrariamente a queste, i "cluster" coinvolgono anche entità produttive o di servizio che sono fuori della filiera intesa in senso stretto, quali le Strade del vino, gli Enti regionali di sviluppo agricolo, le Università. In questo processo di mediazione tra i diversi soggetti, la zonazione rappresenta il motore della conoscenza dalla quale scaturiscono non solo informazioni tecniche ma soprattutto una nuova cultura d'impresa che è alla base della loro applicazione nell'operare quotidiano.

Attilio Scienza
Responsabile scientifico
del progetto di zonazione viticola

INDICE

1. INTRODUZIONE (Attilio Scienza, Luca Toninato, Jacopo Cricco)	
1.1 Le basi teoriche della zonazione.....	pag. 17
1.2 La zonazione come strumento moderno di tutela e valorizzazione del territorio.....	» 19
1.3 La DOC Custoza: storia e realtà.....	» 21
2. CARATTERIZZAZIONE AGROCLIMATICA (Luigi Mariani)	
2.1 Le fonti di dati.....	» 27
2.2 Inquadramento dell'indagine.....	» 27
2.3 Variabilità temporale.....	» 28
2.4 Caratteri termopluviometrici.....	» 29
2.5 La temperatura dell'aria e l'analisi delle risorse termiche.....	» 29
2.6 La radiazione solare.....	» 32
2.7 Le precipitazioni.....	» 33
2.8 Gli indici bioclimatici.....	» 35
2.9 Le limitazioni climatiche.....	» 38
2.10 Conclusioni.....	» 39
3. I SUOLI (Andrea Dalla Rosa, Adriano Garlato, Rodolfo Minelli)	
3.1 Inquadramento geografico.....	» 43
3.2 Inquadramento ambientale.....	» 44
3.3 Rilevamento dei suoli.....	» 45
3.4 Proprietà generali dei suoli.....	» 45
3.5 Carta dei suoli.....	» 47
4. LA SPERIMENTAZIONE (Luca Toninato, Attilio Scienza, Jacopo Cricco, Alberto Marangon)	
4.1 Materiali e metodi.....	» 53
4.2 I risultati della zonazione.....	» 56
5. MANUALE D'USO DEL TERRITORIO (Luca Toninato, Attilio Scienza, Osvaldo Failla, Jacopo Cricco, Alessandro Zappata, Davide Bacchiega, Andrea Dalla Rosa, Adriano Garlato, Angelo Costacurta, Ferruccio Giorgessi, Antonio Lavezzi, Diego Tomasi)	
5.1 Scelte d'impianto.....	» 81
5.2 Scelte di gestione del vigneto.....	» 97
5.3 Schede di conduzione delle Unità Vocazionali.....	» 107
DISCIPLINARE DI PRODUZIONE.....	» 119
BIBLIOGRAFIA.....	» 125
APPENDICE.....	» 131





1. INTRODUZIONE



1. INTRODUZIONE

Il concetto su cui si basano le nostre Denominazioni di Origine, e quelle dei maggiori Paesi produttori europei, è che il territorio di origine abbia un'influenza fondamentale nel determinare le caratteristiche del prodotto finale. Questo concetto è ben espresso dal termine di origine francese *terroir* che integra due gruppi di fattori fondamentali per l'espressione di un'originalità enologica; si possono distinguere da una parte i fattori naturali (clima, suolo) e dall'altra i fattori umani. Il termine indica quindi un'estensione di terra limitata considerata dal punto delle sue attitudini agricole e la capacità alla valorizzazione delle attitudini viticole di un territorio da parte di una comunità di viticoltori (Salette *et al.*, 1998). Il concetto di *terroir* si può riassumere nella seguente affermazione "le condizioni naturali che influenzano la biologia della vite e la composizione dell'uva" (Johnson, 1992), sottolineando la componente naturale della zona, ma può essere anche definito come "... territorio coltivato dagli abitanti di una comunità rurale la cui attività delimita il terreno in questione" (Audier, 1998), in cui la visione del *terroir* viene ulteriormente ampliata introducendo anche il fattore umano, che comprende la conduzione del vigneto, le scelte varietali, le tecniche enologiche, ma anche la tradizione, la cultura e la società intimamente legata a quella determinata zona.

Con questa nuova e più ampia interpretazione si pone quindi l'accento sul fattore umano per considerare il *terroir* come "territorio di una popolazione" e affermando che "la nozione di *terroir* riassume le condizioni genetico-ambientali e umane che sono alla base della produzione di un vino che sappia soprattutto offrire caratteristiche di naturalità e originalità" (Scienza *et al.*, 1996). Nel VI convegno internazionale dei *terroir* viticoli svoltosi a Bordeaux e Montpellier dal 3 al 7 luglio del 2006 si è proposta la seguente definizione: "area geografica delimitata in cui una comunità umana ha costruito, nel corso della sua storia, un sapere collettivo sulla produzione fondato su un sistema di interazioni tra fattori fisici, biologici e umani. La combinazione delle tecniche produttive rivelano un'originalità, conferiscono una tipicità e garantiscono una reputazione per un bene originato in questa area geografica".

L'aspetto socio-culturale attribuisce all'interazione vitigno-ambiente un significato legato ai principi o agli obiettivi economici della popolazione agricola insediata in un preciso ambiente. Spesso nell'analisi dei fattori che controllano la qualità del vino si sottovaluta il ruolo che ha avuto l'incontro dell'uomo con la natura, dove l'instaurarsi di una comunità ne modifica i connotati e a

sua volta la comunità viene in eguale misura influenzata dall'ambiente circostante. In questo modo la possibilità di emulare un ambiente di coltivazione simile a zone ad alta vocazionalità, applicando le medesime tecniche colturali ed enologiche, viene resa superflua per l'impossibilità di trasferire l'interazione tra i due gruppi di fattori della produzione che crea un livello di originalità e di personalità difficilmente imitabili.

Relativamente alla produzione di vino si distinguono *terroir multisito*, nei quali si riconoscono numerose interazioni tra vitigno e ambiente (come in Trentino dove i diversi vitigni sono coltivati nelle condizioni pedoclimatiche più varie) o *terroir monosito* o storici che possono essere ulteriormente distinti in *omogenei* se viene coltivata una sola varietà (es. Barolo) o *compositi* quando il vino è ottenuto su una sola matrice pedologica ma attraverso la mescolanza di più varietà (es. Chianti).

Questa complessità del concetto di *terroir* è ben illustrata dalle quattro definizioni proposte da Vadour (2003):

- *Terroir-materia*: è il *terroir* "agricolo", riguarda cioè gli aspetti agronomici e tecnologici di un *terroir*. Comprende l'insieme delle potenzialità naturali di un ambiente che danno origine a un prodotto specifico. Tale concezione è fondata sulla ferma convinzione che la qualità di un prodotto sia strettamente legata alle attitudini agricole della zona di coltivazione. Lo si percepisce come relazione tra suolo, sottosuolo, clima e risposta agronomica della pianta.
- *Terroir-spazio*: è il *terroir* "territoriale" inteso come ambiente geografico, spazio fisico e contesto storico in cui si sono instaurate le condizioni socio-economiche per la produzione e vendita di vino.
- *Terroir-coscienza*: è inteso come identità di un paese, di un popolo. È la memoria, la tradizione, la cultura di un luogo che attraverso i profumi e i sapori di un vino viene evocata e tramandata.
- *Terroir-slogan*: è l'accezione pubblicitaria di *terroir* che diventa anche un'importante operazione di marketing richiamando appunto alla tradizione, alla società rurale e alle sue abitudini, interpretando così le aspettative dell'attuale consumatore di vino.

Tutte queste definizioni hanno un filo conduttore comune nei concetti di "origine" (legame col luogo di produzione), "perennità" (cioè il permanere delle condizioni), "specificità" e "tipicità". Ed è proprio quest'ultimo concetto il cardine su cui si fa leva per difendere le produzioni italiane dal mercato globale. La tipicità è una particolare qualità di un prodotto alimentare specifica di un luogo di produzione e non riproducibile altrove.

1. INTRODUZIONE

La tipicità è una memoria di gusto e aromi elaborati e tramandati da generazioni di degustatori, è personalità legata a un luogo di produzione. Il *terroir* è dunque un sistema complesso, costituito da una catena di fattori (fattori naturali dell'ambiente, clima dell'annata, varietà, fattori di intervento umano) che portano a un prodotto finale (Morlat, 2001).

Se alle definizioni di *terroir* di Vadour prima proposte affianchiamo lo schema che definisce le diverse fasi in cui si articola un'attività di zonazione (Figura 1.1) troveremo numerose coincidenze con i diversi passaggi operativi che compongono questo tipo di indagine.

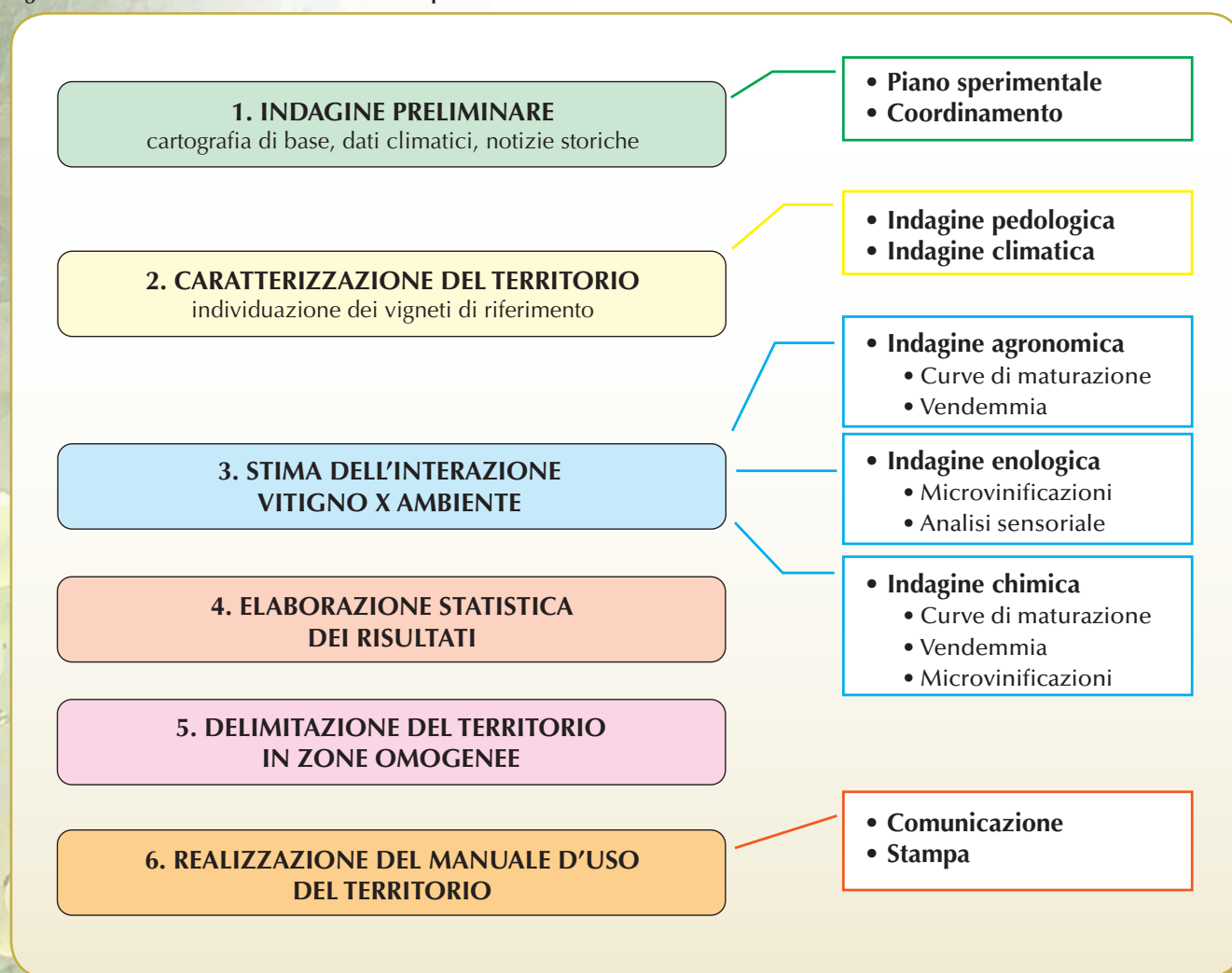
Queste inoltre ben rappresentano un ideale percorso di appropriazione del significato di *terroir* fino a farlo divenire elemento di comunicazione in rappresentanza di un prodotto che da esso prende origine, come del resto dovrebbe essere letto anche il processo di zonazione.

In dettaglio, le fasi preliminari di indagine e di caratterizzazione del territorio altro non sono che l'appropriarsi

attraverso la conoscenza delle potenzialità e dei limiti del *terroir*-materia; l'elaborazione dei dati, che consente di definire e qualificare le risposte del vitigno in funzione dell'ambiente di coltivazione determinandone così la vocazionalità, è d'altra parte paragonabile a una vera e propria presa di coscienza (*terroir*-coscienza) delle proprie produzioni enologiche. Così come gli altri passaggi del lavoro di zonazione: la delimitazione cartografica del territorio in aree omogenee, la realizzazione del manuale d'uso del territorio e la divulgazione dei risultati dell'indagine possono ben rientrare nelle definizioni di *terroir*-spazio e *terroir*-slogan dove, in questo ultimo caso, la comunicazione avviene non solo verso l'esterno (cliente consumatore) ma anche verso l'interno, ovvero verso tutti quei soggetti che operano sul territorio nell'ambito delle produzioni viti-vinicole e questo attraverso il manuale d'uso del territorio. (Brancadoro, 2008).

Questo parallelismo mostra come l'attività di zonazione possa essere letta come un approccio scientifico alla de-

Figura 1.1 – Schema sinottico delle diverse fasi operative di una zonazione viticola



terminazione delle qualità di un territorio e all'influenza di questo nel definire le caratteristiche delle produzioni che lì si realizzano, in altre parole la zonazione viticola palesa le origini della tipicità di un prodotto. Ed è proprio quest'ultimo il concetto cardine su cui si deve fare leva per difendere le produzioni italiane dal mercato globale. La tipicità è una particolare qualità di un prodotto alimentare specifica di un luogo di produzione e non riproducibile altrove, è personalità legata a un luogo di produzione (Scienza *et al.*, 2008).

Per migliorare la qualità delle produzioni sarà quindi indispensabile conoscere i fattori che in quel determinato ambiente possono influenzare la qualità dei prodotti, in modo da gestirli sia con l'ausilio delle scelte varietali che con l'applicazione delle tecniche colturali più opportune per arrivare all'ottimizzazione del rapporto tra il vitigno e il suo ambiente di coltivazione (Bogoni, 1998). Lo studio dei molteplici fattori che legano il vitigno all'ambiente consentendogli di estrinsecare compiutamente le proprie potenzialità genetiche avviene grazie a un metodo integrato e interdisciplinare che è in grado di individuare e mostrare la sequenza dei fattori naturali dell'effetto *terroir*: la **zonazione viticola**. Questo approccio integrato (Morlat, 1989) permette di comprendere i meccanismi dell'interazione *terroir*-vigneto-vino ed è fondato sulla convinzione che la misura dell'influenza di una variabile isolata, o delle variabili prese una per una, non permette di esplicitare ciò che concorre nell'elaborare la qualità finale del vino e quindi il funzionamento del *terroir*.

Per poter comprendere correttamente il concetto di qualità di un vino è necessario distinguere tra una *qualità innata*, attribuibile all'interazione vitigno-ambiente, e una *qualità acquisita*, rappresentata dal risultato delle modificazioni apportate dall'uomo mediante l'interpretazione enologica con l'intento di esaltare nel vino i caratteri peculiari delle uve (Scienza, 1992). L'insieme di queste due determina la *qualità percepita* dal consumatore per un dato prodotto.

Tenuto conto del fatto che negli ultimi decenni i progressi delle tecniche enologiche e viticole hanno migliorato di molto la qualità acquisita dei prodotti, è ora necessario, se si vuole avere un vantaggio sulla diretta concorrenza, puntare l'attenzione sulla componente innata.

Per raggiungere l'obiettivo ormai strategico della viticoltura - produrre vini originali e non banali - è necessario quindi incrementare quella quota della qualità del vino legata al *terroir* (qualità innata). Le vie per ottenere questo risultato sono diverse ma hanno tutte lo scopo principale di ottimizzare il rapporto tra il vitigno e l'ambiente di coltivazione e rappresentano il fulcro su cui viene redatto il manuale d'uso del territorio.

1.1 LE BASI TEORICHE DELLA ZONAZIONE

Le indagini di zonazione viticola, come oggi le conosciamo, hanno avuto inizio nei primi anni '80, quando nei Paesi di più antica tradizione enologica (Italia e Francia) si è cercato di superare il dualismo che da sempre contrapponeva due modi contrastanti di leggere le produzioni enologiche: da un lato i Paesi del Vecchio Continente, storici produttori di vino, sostenitori della matrice geografica della zona di produzione quale fattore tipizzante la produzione enologica; dall'altro i Paesi del Nuovo Mondo, dove la viticoltura è piuttosto recente, che attribuiscono al vitigno la maggiore responsabilità delle caratteristiche organolettiche di un vino. Tra le due correnti di pensiero vi è un unico elemento di unificazione volto a considerare il vino, con le sue peculiari caratteristiche, come la risultante dell'interazione fra vitigno e ambiente (Parodi, 1997). È da questo connubio che scaturisce la peculiarità e la qualità di un vino: in areali distinti si potranno ottenere vini di qualità altrettanto elevata, ma certamente diversi.

L'approccio così introdotto dalla zonazione ha rappresentato una vera e propria "rivoluzione culturale" che porta a concepire il vigneto non più come una serie di elementi disgiunti da studiare e gestire in maniera distinta, ma come un sistema di fattori armoniosamente integrati tra loro e concorrenti al risultato finale: il vino (Falcetti, 1999).

Le ricerche condotte con l'obiettivo di valutare le influenze dell'ambiente sulle risposte quali-quantitative di un vigneto sono numerose e presentano differenze sia negli approcci diagnostici utilizzati che nelle conclusioni a cui pervengono.

Diviene così possibile individuare diversi livelli di zonazione, con estensione territoriale diversa, e che si avvalgono di metodologie investigative differenti (Reina *et al.*, 1995). Il livello minimo individuabile, definito "microzonazione", riguarda la dimensione della singola azienda. In questi casi la zonazione ha ricadute pratiche immediate in quanto funge da supporto tecnico per le decisioni dell'impresa vitivinicola in materia di scelta varietale e clonale, forma di allevamento e gestione del vigneto. Le microzonazioni, proprio in virtù del loro carattere aziendale, presentano un trascurabile effetto sullo sviluppo delle conoscenze del territorio nel suo complesso. Le indagini che hanno per oggetto un'entità economico-amministrativa quale ad esempio un'area a denominazione di origine controllata vengono definite "mesozonazioni". Tale tipologia presenta due vantaggi: agisce su un territorio generalmente ristretto e utilizza un dettaglio di osservazioni notevole e adeguato a un uso pratico. Il target delle mesozonazioni è, in genere, un interlocutore gestionale, una cantina sociale o un Consor-

zio DOC che per compiti istituzionali privilegia lo sviluppo complessivo del territorio rispetto alle singole realtà aziendali. Vi sono, infine, le “macrozonazioni” pensate e realizzate per territori molto vasti, dalla dimensione regionale a quella comunitaria. Si tratta, in linea generale, di zonazioni condotte a scopo conoscitivo e finalizzate all’individuazione di macroaree climaticamente omogenee. Proprio per queste loro caratteristiche non trovano immediata applicazione pratica, anche se forniscono interessanti spunti per la gestione del territorio.

Analizzando gli strumenti con i quali si è tentato di descrivere un territorio viticolo questi possono essere così schematizzati:

- *Approccio bioclimatico*: proposto alla fine del 1800, vedeva nella creazione di indici climatici (sommatorie termiche) i parametri per definire le condizioni favorevoli alla coltivazione della vite. La nascita della bioclimatologia applicata è riconducibile al lavoro svolto da Winkler il quale introdusse il concetto di sommatoria dei gradi-giorno con l’obiettivo di distinguere delle sottozone viticole “isotermiche”. Questo approccio permise di stabilire i primi limiti climatici per la coltivazione di determinati vitigni e con le successive introduzione di nuovi parametri climatici (radiazione luminosa, potenziale idrico, ecc.) la caratterizzazione climatica del territorio andò via via affinandosi. L’approccio bioclimatico si dimostra efficace per una distinzione rapida di zone piuttosto estese consentendo contemporaneamente la stima dell’incidenza di alcuni fattori limitanti la produzione (pericolo di gelate primaverili, di siccità, alte temperature, ecc.), ma va sottolineata l’assenza nello studio di conoscenze pedologiche e soprattutto la mancanza dell’analisi di interazione tra genotipo e ambiente.
- *Approccio pedologico nutrizionale*: questo approccio si basa sulla conoscenza delle caratteristiche chimico-fisiche del suolo secondo l’esclusiva determinazione di alcuni parametri chimico-fisici fino ad un’indagine pedologica classica. Questo tipo di studio permette di stabilire l’importanza dei fattori condizionanti lo sviluppo delle radici (ristagni idrici, stress idrico, pH, struttura, ecc.) e la valutazione del livello di ospitalità del terreno alla coltura della vite per determinare le condizioni favorevoli per la produzione di uve di qualità. Il tipo di sperimentazione descrive il territorio come la somma di ambienti elementari ognuno dei quali caratterizzato da una “sequenza geologica” e da una sequenza “pedologica”. Nell’ipotesi di avere un’area con un uguale tipo di genesi del suolo, di rapporto tra roccia-suolo, di omogeneità altitudinale-espositiva, questa viene considerata appartenente ad una medesima “sequenza ecogeopedologica”. Rispetto all’approccio precedente

te il metodo in esame aumenta il valore discriminatorio e la gerarchizzazione dei caratteri favorevoli alla qualità delle uve tramite l’utilizzo di vigneti-guida scelti nelle diverse sequenze ecogeopedologiche, la valutazione dei vini ottenuti attraverso schede di tipo descrittivo e un trattamento statistico multivariato dei risultati ottenuti. Come per l’approccio bioclimatico il primo risultato è stato la suddivisione del territorio in aree omogenee con produzione delle carte del suolo comprendenti le caratteristiche chimico-fisiche e la loro distribuzione spaziale. L’approccio pedologico è un criterio tuttora utilizzato nell’indagine di aree viticole relativamente estese che ha permesso a indagini più recenti di ampliare e affinare lo studio della relazione suolo-qualità del vino con la valutazione dell’interazione “genotipo x ambiente”.

- *Approccio sull’interazione “genotipo x ambiente”*: questo criterio, che trae le fondamenta dagli studi di genetica classica volti a valutare la stabilità dei caratteri vegetativi, produttivi e qualitativi del genotipo coltivato in ambienti differenti, consente di stimare il grado di adattamento del vitigno a un ambiente in funzione delle sue risposte enologiche. Esso ha lo scopo di valutare l’interazione tra ambiente e vitigno senza attribuire gradi di merito al vitigno, all’ambiente o al tipo di interazione. Il metodo non presuppone di conoscere l’ampiezza di tutti i parametri che concorrono a determinare un ecosistema viticolo per correlare la risposta del vitigno; ritenendo impossibile misurare su scala ridotta e in modo continuo gli stimoli ambientali sulla pianta, ne valuta l’importanza attraverso i risultati enologici conseguiti in alcuni vigneti di riferimento classificati in base alle delimitazioni pedo-climatiche.
- *Approccio informatico*: il criterio si basa sull’impiego di strumenti informatici come mezzi per l’interpretazione di banche dati riguardanti criteri ambientali (pendenze, esposizione, pedologia, ecc.), per l’identificazione di aree a diversa vocazionalità. Il puro utilizzo di tale metodo porta a non considerare gli aspetti qualitativi del prodotto ottenuto e le interazioni tra sistema vegetale e ambientale. Questo tipo di studio è prevalentemente utilizzato per analisi anche di ampia scala senza sopralluoghi.
- *Approccio integrato multidisciplinare*: a partire dagli anni ‘80 gli studi di vocazionalità vitivinicola delle aree vitate hanno raggiunto un carattere integrato e interdisciplinare. La definizione di vocazione ambientale alla coltura della vite è ottenuta tramite la collaborazione di diverse professionalità (climatologo, pedologo e agronomo) che, valutando informazioni climatiche, pedologiche, topografiche e colturali in rapporto al vitigno, analizzano i rapporti con l’attività produttiva e cercano di ottimizzare l’intera-

zione. La valutazione della vocazione di una zona a produrre vino è descritta dai risultati enologici che essa riesce a esprimere e non dalla mera caratterizzazione fisica dell'ambiente circostante che può risultare incompleta. Il lavoro viene articolato in tre fasi:

- Studio dei fattori del modello viticolo caratteristici di un territorio (varietà utilizzate, caratteristiche ambientali, agronomiche, scopo economico, ecc.).
- Valutazione del ruolo delle interazioni tra il vitigno e il sito e l'influenza dell'annata sull'espressione qualitativa dei vini.
- Analisi sensoriale dei prodotti di un determinato ambiente e redazione di carte vocazionali che descrivono i migliori rapporti adattativi tra vitigno e ambiente.

La stima del grado di adattabilità di un vigneto nei confronti dell'ambiente avviene attraverso lo studio della stabilità fenotipica dei caratteri fenologici e produttivi e degli indici qualitativi caratterizzanti il prodotto finale: uva e vino. Con questo tipo di approccio si tende a riconoscere i gradi di importanza e la significatività dell'unione dei parametri che rendono unico l'ambiente di coltivazione e che caratterizzano un prefissato modello di produzione viticola.

Una metodologia interdisciplinare consente inoltre di approfondire la conoscenza del paesaggio, definendo le risorse ambientali e permettendo in seguito di proporre strategie di valorizzazione del territorio sia dal punto di vista viticolo-agronomico che nel rispetto dell'ambiente circostante.

Questi studi permettono di identificare, all'interno del territorio indagato, comportamenti peculiari e caratteristici in base agli ambienti e alle varietà coltivate, prendendo spunto dall'elaborazione della sequenza ecopedologica (Morlat e Asselin, 1992) in cui la componente paesaggistica, legata alla topografia e all'ambiente, che insieme determinano un mesoclima tipico, viene ricavata mediante l'approccio integrato allo studio del *terroir* tipico delle zonazioni moderne. Una regione viticola diviene quindi "un'associazione di ambienti elementari giustapposti", ciascuno dei quali è definito da componenti geologiche (litografia, stratigrafia, suolo), e pedologiche (catena di suoli derivanti), che insieme costituiscono una "sequenza geopedologica" o "pedoclima" a costituire il substrato sul quale cresce la vite. La sequenza ecogeopedologica così definita è la *Unité terroir de Base* (UTB) o Unità di Paesaggio (UdP).

Questa evoluzione delle metodiche non ha spostato l'obiettivo di queste indagini il cui scopo è: "individuare, nell'ambito di un'area, unità di territorio, definite Unità Vocazionali (UV), nel cui ambito le prestazioni vegetative, produttive e qualitative di un dato vitigno si possano considerare sufficientemente omogenee, in condizio-

ni confrontabili di sistema colturale (*portinesti, forma di allevamento, sesto d'impianto, intensità di potatura, ecc.*)" (Failla, Fiorini, 1998).

D'altra parte l'individuazione di queste Unità Vocazionali non ha l'intento di stilare una graduatoria qualitativa delle produzioni ottenute nelle diverse aree, ma è di valutare le risposte adattative dei vitigni alle diverse condizioni pedoclimatiche che caratterizzano ciascuna zona di produzione. In altre parole il prodotto di un dato vitigno non può essere rigidamente definito, ma è la gamma delle sue espressioni determinate dall'influenza dell'ambiente. Questa gamma di prodotti può essere vista come la capacità di reazione di un vitigno all'ambiente. Si parla infatti di vitigni più o meno reattivi alle diverse condizioni pedoclimatiche e la stessa vocazionalità di una zona, nonché la scelta varietale in essa operata, sono strettamente legate a tale reattività (Scienza, Toninato, 2003). La conoscenza di queste risposte adattative è la base necessaria allo sviluppo e alla scelta di appropriate tecniche agronomiche ed enologiche atte alla valorizzazione delle produzioni facendo risaltare la tipicità dei diversi *terroir* (ottimizzazione dell'interazione vitigno-ambiente).

1.2 LA ZONAZIONE COME STRUMENTO MODERNO DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Anche se da un punto di vista concettuale il rapporto che lega la qualità di un vino all'ambiente naturale è stato reso esplicito solo in tempi recenti attraverso le validazioni scientifiche delle zonazioni e quindi con il riconoscimento formale di una gerarchia qualitativa, non si può negare l'importanza anche in passato di rapporti tra l'ambiente sociale e quello naturale nei confronti della vocazione qualitativa dei vigneti.

Questo significa che in passato le scelte riguardo la collocazione dei vigneti erano effettuate non solo in base all'attitudine a produrre vini di particolare qualità, ma anche in base alle potenzialità di sfruttamento commerciale (vicinanza ai luoghi di consumo o a vie di comunicazione, facilità dei trasporti).

L'analisi odierna del territorio, o meglio del *terroir*, diventa uno sguardo sul passato e sulla tradizione e si tramuta naturalmente da uno strumento di comunicazione in un'importante leva di marketing e di promozione.

La zonazione viticola può essere considerata alla stregua di un'innovazione di processo e di prodotto all'interno della filiera vite-vino. Attraverso l'ottimizzazione dei rapporti tra vite e ambiente l'uva subisce infatti dei cambiamenti positivi anche profondi che impongono delle strategie di vinificazione e di interpretazione della mate-

ria prima adeguate al nuovo livello di qualità. Sul piano aziendale interno, l'uso dei risultati della zonazione non necessariamente deve sfociare nell'impiego di sottozone in etichetta o in una classifica di merito tra *terroir*, ma può fungere da stimolo per la scelta della migliore combinazione dei fattori viticoli e ambientali che orientano verso la qualità dell'uva.

Naturalmente la qualità intrinseca dei vini, soprattutto per il maggiore apporto della qualità innata, deve essere trasmessa ai consumatori attraverso una comunicazione trasparente delle valenze territoriali della zona dove il vino è stato prodotto e che sono state messe in evidenza dalla zonazione. Le acquisizioni della zonazione possono inoltre servire per intraprendere un processo di certificazione che finalmente parta non dall'imbottigliamento, come spesso capita, ma dal controllo della materia prima.

Per il raggiungimento dell'obiettivo ormai strategico per molte aziende italiane di produrre vini originali, non banali e lontani dalla standardizzazione del prodotto, è necessario incrementare quella quota della qualità del vino legata alle condizioni genetico-ambientali-colturali del vigneto che viene chiamata "qualità innata". Si impongono strategie produttive che si basano sul potenziamento della variabilità genetica e le vie per ottenere questo risultato sono diverse e coinvolgono la reintroduzione di vitigni autoctoni, la creazione di nuovi vitigni, la selezione clonale e le mescolanze clonali, un miglior utilizzo delle risorse energetiche del sito attraverso opportuni portinnesti, forme d'allevamento, tecniche di intervento sul suolo e infine il miglioramento delle condizioni complessive di interazione tra il vitigno e l'ambiente operate dallo studio di zonazione.

Questo strumento, nato essenzialmente come mezzo tecnico aziendale e territoriale, può prestarsi a diverse altre utilizzazioni e può soddisfare esigenze di altri soggetti che non siano solo i tecnici del settore o gli operatori agricoli economicamente capaci e sensibili a una innovazione vitivinicola. Spalleggiata da una buona divulgazione e dall'interesse della ricerca a non considerare concluso il progetto alla sola produzione del risultato, la zonazione può trovare utilità attraverso una mirata comunicazione anche all'interno della filiera produttiva tra gli operatori agricoli meno innovativi e tra tutti quei soggetti non inseriti strettamente nel processo produttivo. Tali soggetti, quali le Istituzioni pubbliche e i Consorzi di tutela, possono utilizzare parte dei risultati o dei loro sottoprodotti come input per riformulare le proprie strategie di intervento sul territorio sia a livello regionale che comunale, per ampliare la conoscenza delle proprie potenzialità ambientali e di conservazione dell'ambiente nonché come leva di promozione e stimolo per attività di marketing.

Riassumendo, questo progetto interdisciplinare ha ricadute su diversi livelli di utenza:

- I risultati ottenuti sono continuo motivo di stimolo

per le *strutture di ricerca* stesse che vedono nuovi punti di partenza per ricerche e approfondimenti.

- *Enti o Centri di assistenza tecnica.* Questi soggetti ricevono le informazioni da divulgare come linee guida con il vantaggio di rafforzare il loro ruolo tra il settore produttivo e la ricerca e di organizzare strutture volte all'insegnamento delle nuove informazioni a soggetti che difficilmente potrebbero attingere vantaggi diretti.
- *Liberi professionisti.* Un'ampia serie di interventi mediati dalla conoscenza del territorio offerta dalla zonazione permette ai professionisti, che trovano nel settore viticolo il campo dove applicare la propria professionalità, di ricevere importanti conoscenze e fondamentali mezzi diagnostici per operare delle scelte tecniche ottimali.
- *Viticoltori.* Sono i soggetti privilegiati dello studio della zonazione dalla quale ricevono una serie di informazioni di ordine agronomico, spesso elaborate con rappresentazione di facile intuizione (carte tematiche e manuali d'uso), sotto forma di consigli per il supporto alle decisioni di ordinaria routine e gestione straordinaria.
- *Enologo.* In cantina potrà rivalutare il ruolo centrale del vigneto nella qualità del prodotto enologico e passare dal ruolo di wine-maker a quello di interprete della tipicità prodotta in un *terroir*, senza il rischio di banalizzare la produzione.
- *Ambiente.* La suddivisione del territorio in aree più o meno vocate e lo studio delle caratteristiche ambientali porta all'identificazione di aree marginali molto sensibili a prestarsi all'uso agricolo. La difesa del territorio attraverso l'adozione di corrette pratiche agricole e la giusta destinazione d'uso delle zone marginali permette la difesa e la salvaguardia del livello qualitativo del prodotto uva e la tutela ambientale.
- *Cantine sociali.* La formulazione di schede che consiglino un tipo di condizione agronomica in base alle caratteristiche del territorio permette alle cantine che operano su ampie superfici con la presenza di soci conferitori di utilizzare tali elaborati per operare un servizio di assistenza e consiglio ai soci. Questa innovazione di processo, oltre a fidelizzare e rafforzare il rapporto tra cantina e socio, permette di programmare un calendario di conferimento collegato alle singole superfici in base alla localizzazione e alla ripartizione varietale, potendo così anche stimare preventivamente i quantitativi afferenti alla cantina. La conoscenza dettagliata del territorio vitato consente anche di tenere aggiornato il proprio catasto viticolo e di individuare delle specificità produttive evidenziando alcune combinazioni vitigno-sito di coltivazione. Questo permette alla cantina di individuare produzioni di nicchia e di intraprendere delle strate-

gie aziendali e commerciali per valorizzare adeguatamente le produzioni. La conoscenza del territorio, delle aree omogenee e delle loro caratteristiche può essere utilizzata dalla cantina anche come elemento per impostare politiche di mercato e per rendere più incisiva la comunicazione con il cliente sottolineando il legame intimo con l'area di produzione.

- *Amministrazione pubblica.* I vari soggetti pubblici operanti sul territorio ricevono dallo studio una serie di fattori conoscitivi necessari e utili ai fini di una programmazione territoriale (ridefinizione ed elaborazione di nuovi Piani Regolatori Generali). In tal modo si tutelano e valorizzano i territori agricoli difendendoli da destinazioni d'uso diverse e riducendo al minimo le perdite qualora non vi fossero soluzioni alternative. La conoscenza approfondita del territorio è il mezzo teorico che consente anche agli enti consortili di produttori e agli enti pubblici di promuovere l'istituzione e la difesa di denominazioni d'origine o sottodenominazioni basando la loro definizione su dati tecnici scientifici, in grado di assicurare un elevato grado di attuazione e riscontro nella filiera produttiva e commerciale.

In conclusione, visti gli sforzi volti a determinare i parametri ambientali che meglio concorrono alla qualità globale di un vino, appare lecito domandarsi se vi sia una definizione certa e oggettiva della qualità stessa. In generale si può concordare con Scienza (1992) quando afferma che *“senza entrare nel merito della definizione della qualità di un vino, poco probabile sul piano della condivisione dei termini, appare almeno storicamente possibile dimostrare che tra le caratteristiche organolettiche di un vino e il suo prezzo si instaura un rapporto di causa ed effetto così universale da assurgere a legge economica”*. Proprio per questo la zonazione, che permette di capire e interpretare i fattori ambientali che determinano le caratteristiche organolettiche di un vino, può essere uno strumento formidabile per la crescita, anche economica, di un territorio.

1.3 LA DOC CUSTOZA: STORIA E REALTÀ

L'origine antichissima della vite nel territorio intorno al Lago di Garda viene testimoniata da reperti fossili di *Vitaceae* attribuiti al genere *Ampelophyllum* risalenti all'era terziaria, circa 50 milioni di anni fa (Eocene medio), rinvenute a Bolca, nell'Alto veronese. In quel periodo la pianura era sommersa dal mare e solo dopo il ritiro delle acque, il decorrere del Terziario e delle glaciazioni del Quaternario, la *Vitis silvestris* (vite selvatica) prima e la *Vitis sativa* (vite coltivata) dopo cominciarono ad abitare i colli morenici dell'area. I primi cenni di domesticazione della vite sono documentati dal ritrovamento di vinaccioli

del periodo palafitticolo classificati come appartenenti a *V. silvestris* nella zona di Pacengo e Peschiera; nella stessa area vennero ritrovati semi di *V. sativa* dell'età del ferro. Numerose altre informazioni supportate da altrettanti ritrovamenti confermano l'antica attività viticola ed enologica della zona del Custoza. Alcuni ritrovamenti hanno anche contribuito a tenere aperta l'ipotesi di una presenza etrusca a nord del fiume Po e nello specifico nell'area dell'anfiteatro morenico del Garda. In epoca romana risulta probabile la coltivazione estesa della vite nella parte orientale, quindi nella zona di Sommacampagna; a Valeggio si sono rinvenuti reperti quali anfore vinarie e vasi potori. In quel periodo le tecniche agronomiche già prevedevano concimazioni organiche, attraverso l'utilizzo di letame e sovescio, e quelle minerali tramite l'uso di ceneri. Il prodotto che si otteneva era l'uva retica pigiata nei palmenti o nei torchi a vite semplice e conservata nelle anfore. In questi contenitori, seguendo le vie fluviali, i vini venivano trasportati nel resto della penisola fino a Roma. L'instabilità, la mobilità e la frammentazione che appartengono all'epoca medievale vengono in questo areale accentuate proprio per il fatto di essere una zona di confine, ma questa peculiarità predispone altresì agli scambi culturali che permettono la circolazione e il confronto di idee e tecniche anche di carattere agronomico. Dal IX al XII secolo si rileva una documentazione sulla vite più frequente per la zona compresa tra Pastrengo e Sommacampagna, soprattutto nell'ambito dei monasteri che ricevevano o acquistavano vigne. Accanto ai centri spirituali sopra menzionati, un'altra opera di preservazione delle vigne fu svolta dai castelli che in epoche di guerre e invasioni offrivano riparo alle genti delle campagne, mentre i vigneti protetti dalle mura servivano per l'approvvigionamento interno. Come in altre realtà agricole, il vigneto non era specializzato ma consociato ad altre coltivazioni, le cui estensioni erano inoltre limitate dalla conformazione collinare del territorio. La forma d'allevamento era comunque di piccole dimensioni, alberello o con sostegno, da cui il nome *vitis sclavis*, cioè schiava di un tutore che poteva essere anche la pergola. Oltre alle vigne esistono rare testimonianze di torchi che, essendo inseriti fra i registri dei beni immobili, dovevano avere dimensioni e importanza fondamentali per i centri abitati. Dopo l'anno mille continuò con maggiore impeto la conquista da parte dell'uomo di terreni sottratti ai boschi e donati all'agricoltura dalla regimazione idrica dando luogo alle prime bonifiche. Da questo periodo in avanti la vite e il vino assumono un ruolo fondamentale per la zona del Custoza, anche nei momenti difficili di carestie e guerre avvicendatesi durante la dominazione veneziana del '400. Nei secoli successivi sono stati i comuni stessi ad assumere il ruolo di tutori e promotori della viticoltura e del suo prodotto principe, non più visto solo come alimento ma anche come medicinale.

È con i tentativi di invasione di inizio '700 da parte di stati quali la Francia e l'Austria che il mondo viticolo del Custoza conosce, insieme all'intera economia, gravi problemi ai quali si comincia a dare parziale soluzione con la creazione dell'Accademia di Agricoltura, Scienze, Lettere e Arti di Verona nel 1768. Il commercio di uva e vino era allora in espansione anche oltre i confini del Garda. Cacciati i francesi a cui succedettero gli austriaci fino al 1866, la vitivinicoltura vide crescere il suo ruolo sulle sponde orientali del Garda con studi e pubblicazioni riguardanti l'enologia e l'ampelografia. Come per il resto del mondo vitivinicolo europeo, piaghe quali l'oidio (1851), l'antracnosi (1880), la peronospora (1880) e la fillossera (1910) segnarono profondamente anche quest'area; le cure a queste patologie e infestazioni decretarono la rinascita della viticoltura, sebbene rallentata dall'avvento della grande guerra.

I traffici dei vini della zona del Garda si sono intensificati sin dagli inizi del '900 e ciò ha fatto nascere la necessità di tutelarne la produzione attraverso la costituzione del primo consorzio di tutela, quello del Bardolino, nel

1924. Successivamente, nel 1937 l'esperienza del Bardolino è stata perfezionata ed estesa a tutta la provincia, compresa la zona del Custoza attraverso la creazione del Consorzio dei vini pregiati Veronesi. In seguito a uno studio del prof. Dalmaso realizzato nel 1939, vennero individuate e delimitate le migliori zone di produzione e nella zona del Garda orientale venne differenziata la zona del Bardolino da quella di Sona-Custoza.

I numeri relativi alla storia recente (dati Consorzio Tutela Vino Bianco di Custoza DOC costitutiva nata nel 1971) fanno registrare un incremento della produzione dal 1987 al 1996 passando dai 63.743 hl ai 115.107 hl. Nel 1997 si registra una flessione per poi riprendere la crescita fino al picco dei 120.478 hl fatti registrare nel 2000. Da quell'anno fino al 2003 le produzioni/rese calano fino a 88.324 hl per poi riprendere la crescita fino ai 114.208 hl del 2009 (Figura 1.2). I dati relativi al 31 dicembre 2008 dicono che le aziende iscritte al Consorzio sono 619 di cui 494 sono i viticoltori, 66 i vinificatori e 59 gli imbottiglieri. La superficie totale iscritta risulta pari a circa 1.080 ha per un totale di circa 145.617 q.li di uva prodotta.

Figura 1.2 – Produzione del Bianco di Custoza DOC dal 1987 al 2009

