

## **UN MODELLO DI LAVORO PER LO STUDIO DELL' UP-GRADING TECNOLOGICO DEL VIGNETO NEL VENETO OCCIDENTALE. CONNETTIVITA' DEGLI ATTORI E MAPPATURA SU DATI AVEPA INTEGRATI CON RILEVAMENTO SPEDITIVO E QUALITATIVO**

**Luca Simone Rizzo<sup>(1)\*</sup>**

<sup>(1)</sup>Università di Trieste – Centro di Eccellenza per la Ricerca in TeleGeomatica  
Via Weiss 21, 34127, Trieste, Italia  
lucasimone\_rizzo@libero.it

\* Luca S. Rizzo ha impostato la ricerca e scritto il contributo. Raffaella Gabriella Rizzo, per la sua esperienza nell'uso di metodologie GIS, ha svolto – in stretta collaborazione con Luca S. Rizzo - l'elaborazione cartografica di Fig. 4 e ha redatto il relativo paragrafo di commento.

### **RIASSUNTO**

Il lavoro<sup>1</sup> si prefigge di esaminare la propensione alla modernizzazione della viticoltura del Veneto Occidentale, letto attraverso la diffusione di forme di allevamento a sviluppo contenuto. L'integrazione dell'analisi qualitativa con quella statistica e cartografica - su dati forniti dall'Agenzia Veneta per i Pagamenti in Agricoltura (AVEPA) - ha permesso di identificare il percorso evolutivo del territorio negli ultimi decenni; questo al fine di offrire una lettura d'insieme del fenomeno e delle sue implicazioni in termini di processi di territorializzazione.

### **PAROLE CHIAVE**

Viticultura – modernizzazione – qualità – ristrutturazione e riconversione – forme di allevamento a sviluppo contenuto – reti – processi di territorializzazione

### **ABSTRACT**

Our research takes into consideration the wine production sector in the Western Veneto. It proposes to examine its propensity to modernize. Statistical and cartographic analysis of the data provided by the Regional Agency for Agricultural Payments (AVEPA) demonstrate the changes in agricultural patterns and methods of production. In combination with case study research, the analysis allowed us to identify paths of development and resulting territorialisation processes.

### **KEY-WORDS**

Viticulture – modernisation – quality – restructuring and planting conversion – limited-vegetation vine training systems – networking – territorialisation processes

### **INTRODUZIONE**

Negli ultimi venti anni il comparto viti-vinicolo è stato oggetto di notevoli cambiamenti che hanno innescato un processo tutt'ora in itinere di profonda ristrutturazione. Nel settore – ancora afflitto da problematiche importanti, che vanno dalla persistenza di eccedenze produttive alla forte pressione sui prezzi – si è assistito ad una rapida evoluzione della domanda. Caduta in modo drastico tra la metà degli anni '80 e '90 e poi cresciuta fino al 2004, essa esprime un maggiore interesse per i vini di più alto pregio e, anche nel caso di

<sup>1</sup> Da vedersi come un approfondimento e un completamento dell'indagine appena realizzata sul sistema produttivo viti-vinicolo dal titolo: "Territorio e identità: un incontro tra il valore della cooperazione e le esigenze del mercato. Lo studio di strategie aziendali (innovative) del settore viti-vinicolo del Veneto Occidentale" (L. S. Rizzo, 2009).

quelli più economici, accresciute attese in termini di rapporto qualità/prezzo (Piccoli, 2010: 48; Giuliani, 2007). Il perseguire la qualità si è tradotto in un maggior sforzo di ricerca scientifica e tecnologica applicata alle pratiche viti-vinicole (Smith, 2007).

L'andamento del consumo ha ovviamente avuto una dinamica di segno diverso da stato a stato e si è spostato dai paesi (tradizionali) produttori ai nuovi paesi<sup>2</sup>. Sebbene con ritmi diversi a seconda del contesto nazionale considerato, questo ha determinato la crescita della propensione alle esportazioni della maggior parte dei paesi produttori; conseguentemente, si è assistito ad un decisivo cambiamento del ruolo giocato dalle diverse aree geografiche e ad una spinta alla globalizzazione del mercato del vino. Nonostante una sostanziale crescita delle esportazioni da parte dei paesi membri dell'Unione Europea (che riflette una presenza più radicata dei vini europei fuori dai paesi di produzione), in proporzione il peso di quest'ultima in venti anni si è ridotto (su superficie vitata, produzione, consumo ed esportazioni) a vantaggio di altri continenti. L'evoluzione della domanda associata a quella dei sistemi distributivi (che hanno oggi un ruolo di primo piano nella commercializzazione del vino) ha accelerato anche quella della struttura imprenditoriale del comparto (Pomarici, Sardone, 2009: 17-19).

La traiettoria di sviluppo del settore è stata pesantemente influenzata anche dall'evoluzione del quadro normativo. Per stimolare processi (virtuosi) di potenziamento delle capacità competitive, in risposta alla nuova situazione di mercato nella nuova OCM le istituzioni europee hanno introdotto misure per rinnovare la filiera e incrementare l'efficienza/efficacia produttiva delle strategie di mercato. Hanno inoltre - già dal 1999 - inserito una forte componente strutturale: il sostegno alla ristrutturazione e riconversione dei vigneti (che ha dimostrato di riuscire ad incidere in modo importante sulla qualità del potenziale viticolo e sulla sua espressione)<sup>3</sup>. Su questo si è voluto ragionare.

## OBIETTIVI, MATERIALI E METODI

**Obiettivo** - Consapevoli del fatto che per far fronte alla competizione internazionale le aziende non possono che lavorare intenzionalmente sulla qualità del prodotto - trasversalmente a tutte le tipologie attraverso le quali esso si esprime<sup>4</sup> - si è voluto verificare se la viticoltura veronese negli ultimi decenni “abbia insistito” sull'affinare la qualità del potenziale viticolo e della materia prima (prerequisito senza il quale sforzi più “a valle” nel processo produttivo perderebbero di significato). In primo luogo, si è riflettuto sul grado di completezza e apertura del sistema distrettuale, e sulle conseguenze che questo ha sulla diffusione della modernizzazione. In secondo luogo si è lavorato sulla visualizzazione della “maggiore performance” in senso tecnologico della viticoltura veronese (Rizzo, Prisco, 2009b) cartografando il graduale processo di riconversione in atto nel territorio verso forme di allevamento a spalliera, che permette la meccanizzazione totale o parziale dell'impianto.

**Metodologia** - Dalla “comparsa” della direttiva INSPIRE, l'informatizzazione – nello specifico “geografica” - della pubblica amministrazione rende possibili analisi del territorio a partire da *dataset* creati con gli scopi più diversi che consentono di lavorare su una più che significativa mole di dati altrimenti di difficile reperibilità e percezione. Si è sviluppata allora

<sup>2</sup> Australia, Sud Africa, Cile...

<sup>3</sup> Si precisa qui che il regime di aiuti alla ristrutturazione e riconversione dei vigneti – previsto dall'art. 103 octodecies del regolamento (CE) n. 1234/2007 – rientra nel programma nazionale di sostegno alla viticoltura. Questo - ai sensi del decreto del Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali dell'8 agosto 2008, n. 2553 - viene gestito a livello regionale. Il Piano di ristrutturazione e riconversione viticola della Regione Veneto è stato adottato nel dicembre 2008. Ad esso si rimanda per dettagli circa gli obiettivi specifici (AVEPA News, 2009: 1).

<sup>4</sup> Vini basic, popular premium, premium e super premium

un metodologia di lavoro che, unendo il classico rilievo sul campo all'analisi di simili banche dati, consente di apprezzare i cambiamenti territoriali/paesaggistici derivanti dalla diffusione di innovativi metodi di coltivazione.

I risultati dell'analisi statistica dei dati relativi alle campagne di ristrutturazione e riconversione dei vigneti forniti da AVEPA (Rizzo e Prisco, 2009b) – di cui qui si offrirà una breve sintesi – sono stati rappresentati cartograficamente. La differenza con altre cartografie prodotte ad oggi risiede nel *dataset* utilizzato nella creazione del GIS. Non si tratta più solo di mappe tematiche basate sulle caratteristiche fisiche del suolo, sugli aspetti climatici dell'area o sulle specifiche tecniche di una data tipologia di vitigno, ma di rappresentazioni che hanno come punto di partenza quanto registrato dalla Regione Veneto nella figura dell'Agenzia Veneta per i Pagamenti in Agricoltura in stretta connessione con quanto dichiarato dagli agricoltori in sede di domanda per i contributi. Da un dataset nato a fini prettamente “economici” si è arrivati a una maggior comprensione di un'area ad alta vocazione viticola. Si è integrato tale dataset con dati ottenuti da rilievi sul campo in modo da creare una carta che registri la tendenza più sotto discussa: la sempre maggiore adozione di modelli viticoli a sviluppo contenuto, adatti alla meccanizzazione. Data la complessità dell'analisi ci si è limitati a lavorare su una porzione del territorio rispetto al quale era stata costituita la banca dati statistica<sup>5</sup>: un'area campione esemplificativa, localizzata (solo) nel comune di Lavagno in provincia di Verona dove il fenomeno dei reimpianti è apprezzabile. Al lavoro sopra menzionato è stata associata un'analisi qualitativa tramite interviste semi-strutturate, tesa a cogliere causalità, processi e mutamenti nei comportamenti degli attori responsabili del *catch up* e dell'*upgrading* tecnologico della viticoltura veronese.

Tale approccio risulta nel suo complesso esportabile, con gli opportuni adattamenti, ad altri contesti culturali e territoriali nonché ad altre scale.

## RISULTATI E DISCUSSIONE

***Veneto Occidentale: il contesto viticolo letto tramite l'analisi dei dati AVEPA*** - È un fatto che il ruolo economico del settore viti-vinicolo nella regione Veneto sia di primo piano (rispetto sia all'Italia sia al quadro internazionale). In essa, Verona risulta essere la provincia più interessata da questo tipo di produzione (che occupa 22.742 ha a fronte di un totale di 405.000 tonnellate di quantità raccolta) (Veneto Agricoltura, 2009: 49). L'attenzione alla qualità non è cosa recente. Se messa a confronto con quella dimostrata da altre realtà provinciali, spicca essendosi tradotta nel tempo nel più alto grado di specializzazione nelle produzioni DOC e DOCG (fatto che ben si inserisce nel trend sopra descritto che vede prevalere dagli anni '80 a livello internazionale uno spostamento verso prodotti di maggiore qualità e via via più differenziati).

Il lavoro di analisi quantitativa svolto su dati AVEPA ha messo in luce – in linea con quanto riscontrato anche da altre ricerche (Begalli *et al.*, 2003; Agnolli *et al.*, 2008) - una polverizzazione ancora spinta: il territorio è attualmente impegnato da aziende rette da piccole proprietà. Considerando la superficie aziendale a vite, si tratta per la maggior parte di piccole e piccolissime aziende (per la parte vitata) in quanto nelle prime tre classi (fino a 3 ha) si raggruppa il 70% di quelle con il 30% della superficie vitata. E di queste la maggior parte è al di

<sup>5</sup> Nel lavoro di analisi statistica si è presa in esame la situazione delle aziende viticole in otto comuni dell'Est Veronese; da ovest a est: San Martino Buon Albergo, Lavagno, Mezzane, Colognola ai Colli, Illasi, Soave, Monteforte d'Alpone e Montecchia di Crosara [per maggiori dettagli – anche sul metodo adottato – si rimanda a Rizzo e Prisco (2009: 29-30)].

sotto di 1 ettaro: 1.179 su 3.706<sup>6</sup>, come appare nella tabella 1 (38,33%) (Rizzo, Prisco, 2009a) (Tab. 1).

Tab. 1 – Aziende per classi di superficie vitata.

SUPERFICIE AZIENDALE IN ETTARI	N. AZIENDE	SUPERFICIE IN HA	PERCENTUALE DI SUPERFICIE
Fino ad 1	1.179	564,85	6,84
Da 1,01 a 2	637	913,34	11,07
Da 2,01 a 3	386	956,55	11,59
Da 3,01 a 4	254	874,69	10,60
Da 4,01 a 5	159	706,87	8,56
Da 5,01 a 7,5	237	1430,89	17,34
Da 7,51 a 10	108	913,65	11,07
Da 10,01 a 20	97	1269,78	15,38
Oltre 20	19	623,12	7,55
<i>Totale</i>	<i>3.076</i>	<i>8253,74</i>	<i>100</i>

Fonte: elaborazione dell'autore su dati AVEPA (2008).

Questo fatto, inoltre, si accompagna anche ad una frammentazione marcata: le aziende non solo sono piccole ma le unità vitate che posseggono (o gestiscono) spesso sono non contigue ed anche dislocate su più comuni (con ovvie conseguenze territoriali e gestionali).

Entrambi gli aspetti menzionanti rappresentano criticità che rischierebbero di compromettere lo sviluppo del settore qualora non fossero compensate da una forte reticolarità tra agenti; essa, infatti, permette anche alle piccole aziende di rimanere sul mercato e di assorbire e perpetuare innovazione. Più sotto si daranno alcuni spunti sul grado di connettività del sistema, limitandosi a discutere i benefici che da essa trae l'operatività della fase viticola del processo produttivo.

***Connettività e interazioni sistemiche nel distretto viti-vinicolo del Veneto occidentale*** - Il cluster viti-vinicolo del Veneto occidentale è immerso in un contesto regionale che si connota per la compresenza di numerose altre specializzazioni produttive (che assumono la forma di distretti di fatto e/o di legge). Essa finisce col generare un circolo virtuoso di scambio intra-regionale di flussi di conoscenza e competenze: tra essi – nell'ambito provinciale in esame - un settore meccanico e di servizi che “servono” in senso orizzontale tutti gli altri, incluso il “vino”.

Le attività innovative poggiano su un mix di conoscenza codificata e di competenze tacite di cui il contesto locale è imbevuto, risultato di processi di apprendimento cumulativo di lunga durata. Il tasso di innovazione – sia di prodotto sia di processo – è determinato anche dalla presenza di una pluralità di attori istituzionali molto attivi: dalle agenzie di sviluppo regionali ai *knowledge-center*, dalle associazioni industriali all'Ente Fiera, dalle imprese alle istituzioni dedite alla formazione e alla ricerca. In passato valeva forse l'affermazione che l'infrastruttura R&D (pubblica e privata) non fosse sufficientemente robusta. Oggi, non è più così. Le relazioni tra imprese e business network ed università si vanno intensificando e rappresentano canali tramite cui – in un'ottica non solo tecnica – fluisce conoscenza all'interno del sistema (pur rimanendo i contatti informali e la mobilità di lavoratori altamente qualificati – come gli enologi – veicoli di diffusione di conoscenza tacita pregiata). Parlare di un distretto completo nelle componenti e che esprime eccellenze non pare azzardato, come anche di una realtà che

<sup>6</sup> Si tratta nel complesso di 3.076 aziende agricole totalmente viticole o con vite, suddivise in 36.155 unità vitate. L'unità vitata costituisce l'unità statistica oggetto di questo studio [per approfondimenti si rimanda a Rizzo e Prisco (2009a e 2009b)]. Per l'elenco di comuni che costituiscono l'area campione si rimanda alla nota 4 in questo scritto.

dimostra apertura all'esterno. L'intento qui è proprio quello di leggere le trasformazioni dell'architettura che connota il distretto esaminando il ruolo svolto da alcuni attori e meccanismi nel facilitare il rapporto di interazione (soprattutto cognitiva) della rete locale con quella extra-locale e nell'attivare processi di creazione, assorbimento e diffusione di conoscenza e innovazione, capaci di accrescere la qualità della base viticola e promuovere modernizzazione.

Dalle interviste qualitative e dal lavoro sul campo emerge come l'evoluzione del distretto determini l'ispessirsi di link orizzontali tra produttori locali e delle relazioni pubblico-privato; spesso questo si traduce in maggiori relazioni tra mondo produttivo, istituzionale e scientifico (per trovare soluzioni al problema della necessità di accrescere la qualità del prodotto immesso sul mercato). Una minore separazione nella relazione tra winery e grower - definendo i contorni di un rapporto meno conflittuale che spinge nella direzione di una più accentuata reticolarità e all'imporsi di nuovi modelli di business (che a sua volta parlano di aumento dimensionale) - dà come risultato un consolidamento (Rizzo, 2008). Lo stimolo conseguente è l'imporsi di un processo di *technological catch up* e *upgrading* in cui in particolare l'impresa cooperativa gioca un ruolo chiave, facendo da "traino" e prestando consulenza/servizi; processo che pare consolidare la spinta alla modernizzazione in risposta all'esigenza di ottenere economie di scala, di scopo e di puntare sulla qualità. Tramite la consulenza prestata da esperti agronomi, le cantine sociali offrono formazione e danno stimoli a che le aziende assorbano l'importanza di un approccio globale alla qualità, determinato dall'equilibrio innanzitutto del vigneto stesso: in un dato ambiente, la qualità ottimale dell'uva si raggiunge solo se sussistono degli equilibrati rapporti vegeto-produttivi e se è garantito un micro-clima ottimale. I "progetti qualità" avviati dalle cooperative – indipendentemente dall'andamento della raccolta – hanno messo le aziende nelle condizioni di imparare, rendendo moderni dei piccoli appezzamenti impostati dalla cantina stessa (e innescando un processo di imitazione). La spinta – dai più viene ribadito – ha influito sulla scelta di sistemi di allevamento (Rizzo, 2009).

Dall'analisi emerge, inoltre, che nel territorio operano (piccole) aziende che offrono servizi ad alto contenuto tecnologico, facendo uso di complesse strumentazioni (GPS e associati modelli analitici) per progettare il sesto d'impianto del vigneto nel modo più accurato possibile: ad esse il "cliente" dà in *outsourcing* tutto il processo o parti di esso (Rizzo, 2009: 47). A queste realtà vanno sommati una pletera di piccoli agricoltori che – avendo in proprietà appezzamenti di dimensioni ridotte – si comportano da "terzisti", acquistando macchinari (ad esempio per mettere a dimora barbatelle) e usandoli nel tempo libero per completare la propria attività. Si va profilando, quindi, una specializzazione nelle aziende con macchine per la viticoltura, dei terzisti che fanno alcune operazioni e non altre, di aziende viticole che per altri gestiscono fasi meccanizzate del lavoro (tutti, però, specializzati su una o due operazioni). L'intensità delle relazioni – e ovviamente le competenze cognitive e il livello di attività innovative possedute e attivate dalle imprese stesse – sono pre-requisito perché ci siano le condizioni per assorbire – e poi diffondere – innovazioni: il networking da solo, infatti, non basta.

Partendo dal presupposto che contesto e performance cognitiva dell'agente (qui viticoltore) sono concettualizzabili come entità in relazione duale (Serafino, 2008), ci siamo chiesti: come si esprime tale dualità, tramite quali modalità? Come contribuisce a spiegare le tendenze messe in luce dall'analisi statistica, da quella cartografica e – poco più sopra – da quella qualitativa?

Proviamo ad esaminare, a titolo esemplificativo, la situazione del "giovane viti-vinicoltore". Sempre più spesso si tratta di un individuo che ha accesso ad un livello secondario di istruzione - per lo più professionale o tecnica (perito agrario ad esempio) – o universitario (a livello per lo più di laurea triennale). È solitamente portatore di un bagaglio importante,

espressione di una tradizione di famiglia. Cambia continuamente contesto: frequenta il mondo delle cantine sociali ed è esposto ai loro processi formativi. Frequenta fiere specializzate e, in vari casi, fa uso di strumenti sofisticati. È sottoposto continuamente a molteplici contesti, che sperimenta in modo diverso a seconda del motivo per cui li approccia. Quali sono quelli rispetto ai quali egli diviene attore capace di promuovere cambiamento? Che circostanze generano conoscenza che viene poi tradotta in decisioni e pratiche colturali/territoriali (che portano, ad esempio, all'adozione di forme di allevamento moderne piuttosto che tradizionali)? L'analisi sul campo ha messo in luce l'esistenza di numerosi momenti, da un lato, di socialità e di svago e, dall'altro, di marketing della produzione ed altro ancora. Ad essi – ad esempio “fiere locali a cadenza fissa” - si associa di sovente però la formazione, e spesso di alto livello. Si tratta di un'interazione localistica, che nasce “dal basso” ma che quasi sempre si apre all'esterno. Esiste un humus molto fertile, cioè, in cui si alternano mille occasioni di diffusione di pregiata conoscenza nelle sue valenze principali (di competenza tecnica, di mercato...); in esse si riscontra la presenza di agenti esterni al sistema ma vicini ad esso epistemologicamente, in grado di performare conoscenze utili perché capaci di agire sul nucleo pre-esistente di competenze associate al contesto e sulla topologia degli spazi mentali degli agenti, introducendo nuovi elementi che rimodulano nel tempo la performance dei viticoltori e degli operatori. Quanto descritto funge da complemento a momenti fissi e cruciali organizzati in città (Vinitaly, Wine Top, Fiera del Novello, ecc.) e alle numerose giornate di approfondimento organizzate in location di alto livello, che ospitano convegni sia piccoli sia di livello mondiale o per professionisti; e trova espressione su un territorio in cui non è un solo comune che fa da leader ma molti<sup>7</sup>.

Si nota, inoltre, che il livello istituzionale “più alto” (Ente Fiera, Camera di Commercio, imprese produttrici e di servizio, Univeristà...) - che fa da collettore, richiamando input dal mondo intero - e quello delle occasioni localistiche cui si è fatto cenno coesistono con una serie di interlocutori che fungono da *gatekeeper*: professionisti che – a più livelli intermedi ed intersecanti – sono in grado di arricchire il sistema, producendo, assorbendo, “digerendo” e diffondendo conoscenza; attori che agiscono da interfaccia e broker, favorendo la progressiva riattualizzazione e orientamento delle competenze nel tempo maturate dal territorio. Questo incontro è il frutto di una miriade di fatti e azioni spontanee, che sono il risultato di un percorso in parte casuale e in parte programmato. Tramite esso si producono mutamenti che possono rivoluzionare l'evoluzione futura sia del contesto sia della comunità di attori. La capacità di penetrare i mercati internazionali puntando su prodotti di maggiore qualità dipende, infatti, dall'attivare processi circolari di creazione, assorbimento e diffusione di conoscenza e innovazione capaci di generare esternalità positive (materiali e immateriali). Filiere locali e auto-contenute, aperte solo al momento della vendita del prodotto finito, difficilmente potrebbero oggi fornire soluzioni efficaci che favoriscano la formazione di (nuovi) vantaggi competitivi.

***Modernizzazione del vigneto negli otto comuni studiata: risultati dell'analisi statistica e loro rappresentazione tramite cartografia numerica***<sup>8</sup> - Quest'humus ricco prende il territorio

<sup>7</sup> Oltre a numerosi incontri squisitamente tecnici si elencano momenti formativi/informativi a cadenza annuale (a volte semestrale) a Soave presso il Centro Congressi della Cantina cooperativa di Soave internazionali, regionali, provinciali (Assoenologi), del Consorzio di tutela Soave, e in altre sedi, nei comuni di Illasi a Cellore, a Monteforte, ad Arcole. Sarebbe troppo lungo riportare i titoli ma i programmi sono reperibili negli archivi sui siti on line dei Consorzi di tutela. Si aggiungano i convegni annuali organizzati a Pescantina dal Consorzio di tutela del Valpolicella e i presso l'Università nella sede di San Floriano, o presso l'Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere o ancora presso la Confindustria e altre Associazioni imprenditoriali. Si aggiungano le giornate annuali sull'Amarone presso il quartiere fieristico di Verona...

<sup>8</sup> Questo paragrafo è, in parte, tratto da Rizzo e Prisco (2009b).

per mano e lo aiuta a reagire, facendolo andare in una certa direzione. Dando uno sguardo alla situazione delle varietà di vite allevate complessivamente considerate, non stupisce, allora, l'aver riscontrato come - a fronte di un totale pari a 8.253,73 ettari - le forme di allevamento che consentono l'utilizzo (integrale) di macchinari per la gestione del vigneto (spalliera e G.D.C) occupino ormai un'area pari a 1.034,46 ettari. Dal 1991 (Tab. 2) si riscontra un deciso aumento dell'area vitata a spalliera (dai 35 ettari agli 897,7). Sul totale degli anni di impianto il dato spicca meno: altre forme di allevamento ancora prevalgono (l'87,47%), assestandosi la spalliera su un valore di 11,31%. Lo stacco è, comunque, netto e pare segnare un cambio di direzione, aumentando considerevolmente - come vedremo - la percentuale dedicata alla spalliera.

Tab. 2 – Area vitata (in ettari) per forma di allevamento e anno di impianto negli otto comuni.

ANNO DI IMPIANTO	FORMA DI ALLEVAMENTO				TOTALE COMPLESSIVO
	<i>Altro</i>	<i>Forme Tradizionali<sup>9</sup></i>	<i>G.D.C</i>	<i>Spalliera</i>	
<=1990	5,53	6.047,98	12,62	35,46	6.101,6
>1990	6,98	1.158,77	88,68	897,7	2.152,13
<i>Totale complessivo</i>	<i>12,5</i>				
	<i>2</i>	<i>7.206,75</i>	<i>101,3</i>	<i>933,16</i>	<i>8.253,73</i>

Fonte: elaborazione degli autori su dati AVEPA (2008).

Il grafico riferito all'insieme di varietà di tutti i tipi (anche simili e di recente introduzione) mette in luce un andamento positivo in particolar modo per le procedure d'impianto a spalliera<sup>10</sup> – che passano dallo 0,58% al 41,71% - a fronte di un sensibile decremento degli impianti effettuati con forme tradizionali di allevamento. Il trend è significativo e conferma la predisposizione del Veronese alla "modernizzazione totale", contrassegnando gli inizi degli anni novanta come il "periodo della svolta" (una svolta che pare sia avvenuta in modo più spontaneo e comunque prima dell'imporsi di decise misure a sostegno della ristrutturazione e/o riconversione degli impianti (volute dalla Commissione Europea a partire – come detto – dal 1999). Il totale - che ha ancora una distribuzione simile a quella in essere prima degli anni '90 - nel caso del Corvinone, del Pinot Grigio, del Trebbiano di Soave (e in modo meno evidente dello Chardonnay) ne dimostra una analoga a quella degli ultimi anni: questo è dovuto al fatto che la maggior parte degli impianti esistenti è di recente costituzione.

<sup>9</sup> Tra le più importanti forme di allevamento tradizionali (a sviluppo verticale oppure con strutture orizzontali e oblique) vanno citate le seguenti: pergola e tendone.

<sup>10</sup> La spalliera comprende il Guyot e il cordone speronato.

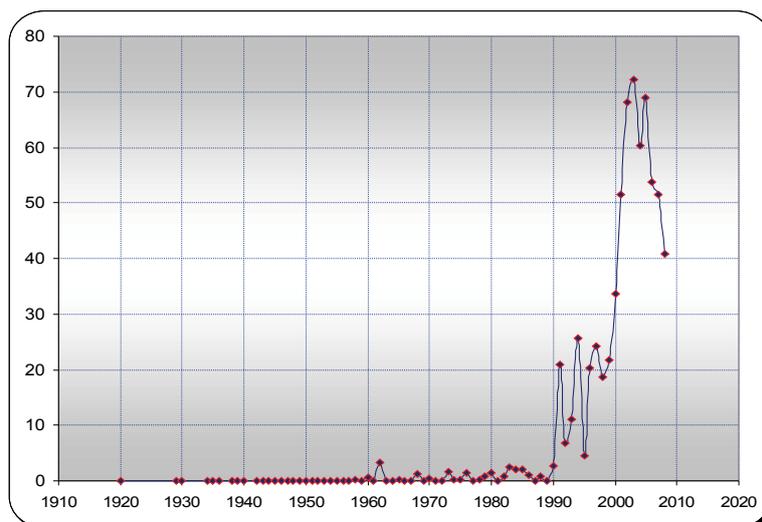


Fig. 2 – Percentuale di area vitata a spalliera per anno d’impianto negli otto comuni (anno: 2008).  
Fonte: elaborazione degli autori su dati AVEPA (2008).

Dal grafico sopra riportato (Fig. 2) emerge che negli otto comuni viene confermato l’andamento descritto (che confronteremo più avanti con quello relativo al caso di studio “Cantina di Colognola”). La correlazione ponderata in questo caso è elevata, attestandosi sullo 0,75.

Dall’analisi della situazione relativa alla Cantina di Colognola ai Colli (Tab. 3) emerge come la percentuale di spalliera aumenti in modo deciso a partire dal 1991, passando dallo 0,23% ad oltre il 40% per i vigneti impiantati dopo tale anno (rasentando i 411 ettari rispetto ai 3,4 registrati inizialmente).

Tab. 3 - Area vitata per anno d’impianto e forma di allevamento (Cantina di Colognola).

ANNO	HA			PERCENTUALI		
	Altro	Spallier a	Totale	Altro	Spallier a	Totale
<b>Fino al 1990</b>	1.488,9714	3,4201	1.492,3915	99,77	0,23	100,00
<b>Dal 1991 in poi</b>	594,8749	407,4612	1.002,3361	59,35	40,65	100,00
<i>Sul totale degli anni</i>	<i>2.083,8463</i>	<i>410,8813</i>	<i>2.494,7276</i>	<i>83,53</i>	<i>16,47</i>	<i>100,00</i>

Fonte: elab. personale su dati della C. di Colognola dopo l’acquisizione della C. di Merlara (2008).

Che sia corretto considerare il 1990 come “anno soglia” è dimostrato dall’andamento del grafico a dispersione sotto riportato. La correlazione ( $r = 0.84$ ) tra anno d’impianto e percentuale a spalliera non può che confermare l’andamento positivo. Essa è stata calcolata ponderando i dati per la superficie totale impiantata. In questo modo si è potuto evitare di considerare dello stesso peso il dato (eccezionale) registrato, ad esempio, nel 1925 (cui sono associati 615 metri quadri impiantati) e quello degli anni dal 2002 al 2004 (rispetto ai quali si rilevano oltre 1 milione di metri quadri annui). Mettendo a confronto la situazione negli otto comuni e quella relativa alla Cantina di Colognola si nota che per quest’ultima il dato è meno spiccato quando si considera l’anno soglia. Sul totale degli anni d’impianto considerati, tuttavia, la percentuale dedicata alla spalliera è di circa 5 punti superiore (Fig. 3).

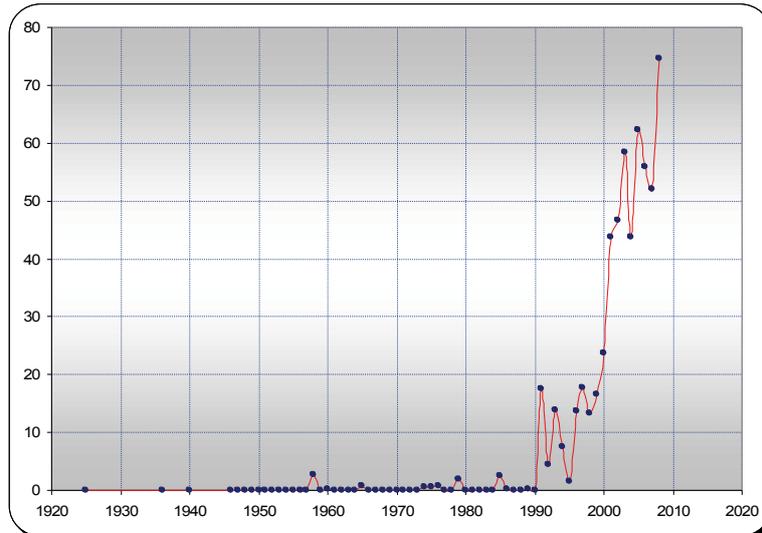


Fig. 3 – Percentuale di area a spalliera per anno d'impianto (Cantina di Colognola).  
 Fonte: elab. personale su dati della C. di Colognola dopo l'acquisizione della C. di Merlara (2008).

Questo - e il fatto che l'andamento in questi ultimi anni sia ancora in crescendo - apre a riflessioni, o per lo meno fanno porre domande, sul ruolo della cooperazione nel favorire l'imporsi della modernizzazione (Fig. 3). La correlazione (come appare chiaro dalla figura sotto riportata) sale poi a 0.89 quando la si calcoli sugli anni dal 1991 in poi (risultando, quindi, ancora più significativa).

**Area campione: il Comune di Lavagno** (a cura di Raffaella G. Rizzo<sup>11</sup>) - La figura visualizza quanto registrato in generale per gli otto comuni focalizzando l'attenzione su Lavagno (Fig. 4).

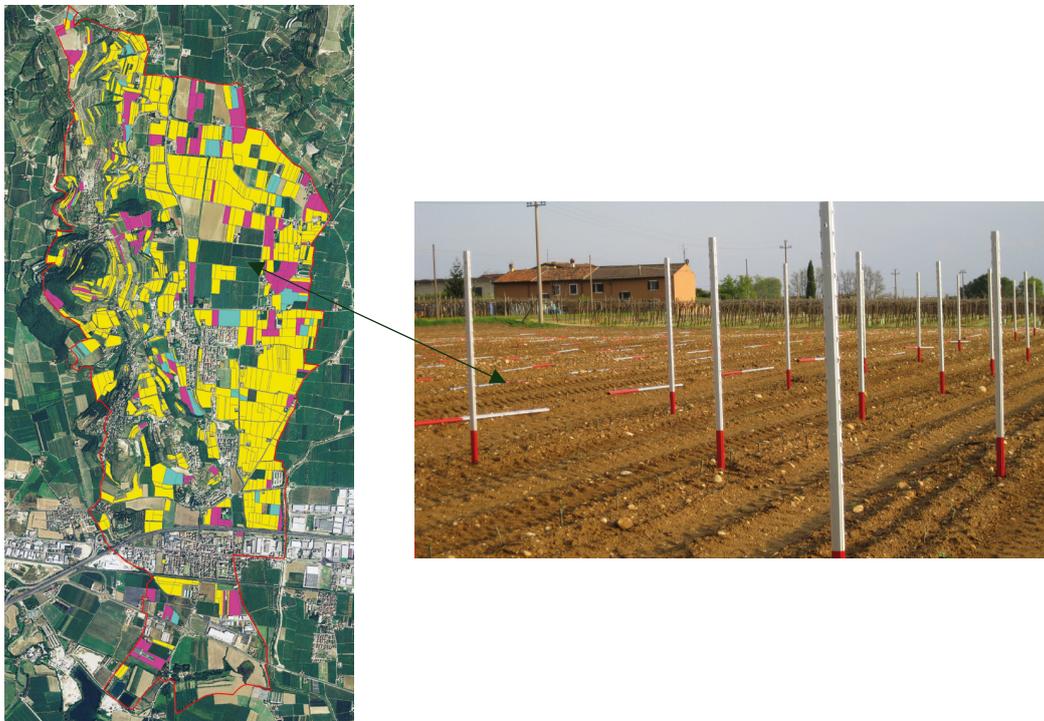


Fig. 4 – Sistemi di allevamento (tradizionale/moderno) nel Comune di Lavagno. Fonte: elab. R.G. Rizzo (2010).

<sup>11</sup> Univ. di Verona – Dip. Arte Archeologia Storia e Società, raffaelagabriella.rizzo@univr.it

Si nota la predominanza di sistemi di allevamento tradizionali (poligoni in giallo: pergola e tendone), con isole di modernizzazione (evidenziate in viola: G.D.C., cordone speronato, Guyot) che si fanno più vistose laddove ci si avvicina al confine della DOC Soave. Denominazione il cui vitigno protagonista è la Garganega, meno adatta alla meccanizzazione e molto spesso associato alla forma di allevamento “pergola veronese”. La visualizzazione mostra anche come il passaggio dal tradizionale al moderno in alcuni casi comporti un sistema misto (poligoni in azzurro: ad es. pergola, Guyot), in cui coesistono sistemi di allevamento diversi. I vigneti non evidenziati non erano presenti nel dato fornito da AVEPA, ma da un rilievo sul campo risultano particolarmente significativi perché proprio nel mese di aprile 2010 sono stati re-impiantati e riconvertiti. Tali vigneti sono stati identificati sovrapponendo le ortofoto (CGRA di Parma, 2007) e lo strato informativo poligonale AVEPA. Il risultato di tale confronto ha portato alla necessità di verificare con rilievi sul campo il perché dell’assenza dei poligoni. Questa fase empirica ha comprovato l’effettiva esistenza dei vigneti (si veda la foto a destra della Fig. 4). Queste operazioni di raccordo tra materiali diversi inter-operabili su supporto informatico e il completamento con l’informazione sul campo hanno anche un’utilità ed efficacia didattica<sup>12</sup>.

***Riflessioni a margine*** - La complementarietà tra il cartografare un fenomeno usando i dati AVEPA ed osservarne il cambiamento in tempo reale tramite campionature con rilievi speditivi permette di redigere utili casi di studio. Si è iniziato col distinguere il “dato” poligonato da quello che non lo è e, in un momento successivo, col procedere al rilevamento sul campo per capire meglio. L’obiettivo è scattare fotografie in momenti diversi per fini comparativi, creando uno storico che forse raramente l’ente pubblico produce. Nel SIT AVEPA ad ogni cambiamento dello stato della particella si associa un numero, con informazioni. Tuttavia, dal rilievo speditivo emergono maggiori dettagli (per motivi di spazio qui non trattati). Si pensi, ad esempio, ai vigneti di una certa età e sistema di allevamento, visibili in una porzione ristretta di territorio. Rispetto ad essi, il rilevamento consente di prevedere un cambiamento che i dati difficilmente evidenziano. In loco si è in grado di “apprezzarne” l’effettivo stato. La comparazione permette, inoltre, di cogliere il cambiamento spaziale. La carta fornisce, infatti, un quadro semplificato e in un certo senso astratto dell’oggetto di studio; è punto di partenza o di arrivo per interpretare il territorio. Non comunica informazioni approfondite, quali ad esempio la “qualità” delle operazioni effettuate sul vigneto (materiali usati, accuratezza della realizzazione, ecc.).

Rispetto alla motivazione amministrativa e di controllo che guida l’azione dell’ente pubblico il ricercatore è mosso da esigenze conoscitive. Capito che “qualche aspetto dell’informazione” può non essere presente nel dato, ci si è sostituiti “ad esso, al software ed ad AVEPA” in un certo senso. Si è intervenuti - in modo anche classico - andando sul campo per produrre elaborati che l’ente spesso non è interessato a produrre nella sua struttura, probabilmente. Il metodo permette di rendersi conto della rapidità del mutamento come anche della sua pervasività. Nel momento in cui si cartografa il dato AVEPA il cambiamento si è già prodotto. La proposta è quella di eseguire un simile lavoro a tempi e momenti fissi - magari arricchito da analisi su foto satellitari recenti o foto normali - anche per supplire all’inerzia della burocrazia nel mettere il dato a disposizione.

Si conclude che per la grande scala (“un comune”) questi sono lavori che si possono fare integrando i materiali a disposizione: dati AVEPA (nel nostro caso), ortofoto, rilevamento e

<sup>12</sup> Per un approfondimento sul GIS elaborato per il Veronese orientale si veda il paragrafo 4 di R.G. Rizzo, in Rizzo L.S., Rizzo R.G., 2010.

conoscenza empirica; sull'importanza di quest'ultima si sono soffermati in molti (Woods, 2009). "Moltiplicando" poi lo sforzo su altre porzioni di territorio si può arrivare a coprire anche un'area vasta.

## CONCLUSIONI

Quanto discusso rappresenta una tappa di un percorso di studio che, vista la complessità del settore e la sua accentuata articolazione, ci si propone di arricchire con ulteriori approfondimenti. L'auspicio, in ogni caso, è che i fondamenti concettuali e gli intenti della Direttiva INSPIRE attecchiscano di più, in modo che la creazione del dato da parte dell'Ente territoriale esprima maggiore flessibilità e tenga in considerazione anche fini epistemologici più ampi, quali quelli appunto della ricerca territoriale. Quest'ultima, per sua stessa natura, mira a diffondere conoscenza, elemento imprescindibile per favorire comportamenti innovatori; e lo fa offrendo chiavi di lettura di fenomeni complessi, tanto più utili quanto più sono il frutto di analisi che attingano da *dataset* adeguatamente concepiti e che si prestano ad una molteplicità di utilizzi.

Nel nostro caso lo scopo è stato anche quello di arrivare a creare un sistema di supporto alle decisioni, che - nel territorio considerato - è più probabile trovi accoglimento da parte di agenti (economici) dotati di una certa dimensione, struttura e conoscenza delle dinamiche e tendenze di mercato (più che da parte del piccolo "uomo viticoltore").

Come detto, l'uso del dataset AVEPA - non essendo esso stato creato a fini di ricerca quanto piuttosto di raccolta dati per il controllo e la gestione delle domande - ha richiesto rilievi sul campo che non potevano prescindere da una effettiva e capillare conoscenza del territorio. L'uso degli strumenti menzionati ("dato AVEPA - rilievo sul campo - intervista qualitativa") in isolamento l'uno dall'altro, ci si è resi conto, avrebbe dato origine a errori interpretativi. Averli "incrociati" si è rivelato essenziale per creare una *mappa di conoscenza integrata*, realizzabile solo grazie al connubio tra "Ente Regionale, ricercatore, viti-vinicoltore e attore locale in generale". L'esperienza cognitiva che ne deriva è preziosa e rappresenta - grazie soprattutto all'integrazione del dato geografico con informazioni anche non aventi natura spaziale - un aiuto nell'orientare l'azione di una pluralità di attori.

## RINGRAZIAMENTI

Questo contributo si inserisce (a completamento) nell'ambito CNR Progetto Promozione Ricerca 2005, settore "Progetto Giovani" (codice 501/333, dal titolo: "Territorio e identità: un incontro tra il valore della cooperazione e le esigenze del mercato. Lo studio di strategie aziendali (innovative) del settore viti-vinicolo del Veneto occidentale"). Si ringraziano per la disponibilità dimostrata i dirigenti della Regione Veneto e dell'AVEPA, i Direttori e i Presidenti delle Cantine cooperative, delle Cantine private, i proprietari delle aziende viticole, e quanti sono stati coinvolti per poter effettuare questa parte della ricerca.

## BIBLIOGRAFIA

- Agnoli L., Boselli M., Capitello R., Fiorilo M., Tempesta G. (2008), *Propensione all'innovazione, valori territoriali e integrazione socio-cooperativa: prospettive di sviluppo per la viticoltura veneta*, in Atti 31° Congresso Mondiale della Vigna e del Vino, OIV e Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Verona, 15-20 giugno 2008, in versione cd-rom (pre-prints), pp. 1-9.
- AVEPA News, 2009. n: 72 (dicembre).
- Begalli D., Berni P., Borghero R., Capitello R., 2003. *La viticoltura veronese tra internazionalizzazione e tradizione territoriale*, Verona: CCIAA di Verona.

- Giuliani E., 2007. The wine industry: persistence of tacit knowledge or increased codification? Some implications for catching-up countries, *International Journal of Technology and Globalisation*, vol. 3, issue: 2/3, pp. 138-154.
- Piccoli F., 2010, Mercato del vino. Scenari e prospettive in un settore in evoluzione, Verona: Edizioni L'Informatore Agrario.
- Pomarici E., Sardone R. (a cura di), 2009. L'OCM vino. La difficile transizione verso una strategia di comparto, Roma: INEA.
- Rizzo L.S., 2009. L'IT: da ausilio tecnico gestionale a fattore di cambiamento territoriale. Un caso emblematico nella filiera viticola del Veneto occidentale. *In: Nuove comunicazioni globali e Nuove Geografie*. Coma Pellegrini G., Paradiso M. (a cura di), Milano: CUEM, pp. 237-254.
- Id. (a cura di), 2009. Territorio e identità: un incontro tra il valore della cooperazione e le esigenze del mercato. Lo studio di strategie aziendali (innovative) del settore viti-vinicolo del Veneto Occidentale, CNR, cd-rom.
- Id., 2008. Wine cooperatives in the East of the Province of Verona. Company consolidation and networking: an update. *In: Atti del VII Congresso Internazionale "The Role of cooperatives in the European Agro-Food System"*, AIEA2, Dip. di Scienze Statistiche – Università di Bologna, 28-30 maggio 2008, pp. 1-17, in corso di stampa.
- Rizzo L.S., Prisco R., 2009a. Le aziende viticole e la cooperazione nel Veronese orientale. Indagine statistico quantitativa su dati AVEPA: unità vitate, varietà e forme di allevamento. *In: Rizzo L.S. (a cura di), Territorio e identità ...*, cit.
- Id., 2009b. Modernizzazione e meccanizzazione nella fase agricola della filiera viti-vinicola. Risultati dall'analisi dello schedario viticolo del veneto occidentale e processi di territorializzazione. *In: XXX Conferenza Scientifica Annuale AISRe "Federalismo, Integrazione europea e Crescita regionale"*, Bari, 09-11 settembre 2009, in [www.aisre.it](http://www.aisre.it), pp. 1-29.
- Rizzo L.S., Rizzo R.G., 2010. La viticoltura e lo Schedario Viticolo Veneto: possibili rappresentazioni cartografiche in un'area ad alta concentrazione viticola. *Bollettino Associazione Italiana di Cartografia*. Atti del "Convegno Annuale La cartografia e la topografia oggi. Esigenze, nuovi metodi operativi, realizzazioni e prospettive future". Firenze, 6-8 maggio 2009, in corso di stampa.
- Serafino L., 2008. Non solo economia: un percorso transdisciplinare per una geografia propriamente umana della conoscenza. *In: XXVII Conferenza Scientifica Annuale AISRe "Impresa, Mercato e Lealtà territoriale"*, Pisa, 12-14 ottobre 2006, in cd-rom e in [www.aisre.it](http://www.aisre.it), pp. 1-29.
- Smith K., 2007. Technological and economic dynamics of the world wine industry: an introduction. *International Journal of Technology and Globalisation*, vol. 3, issue: 2/3, pp. 127-137.
- Woods M., 2009. Rural geography: blurring boundaries and making connections. *Progress in Human Geography*, pp. 1-10