



POLITECNICO DI MILANO  
Facoltà di Architettura e Società  
Corso di Laurea in Architettura degli Interni

**UN CASTELLO CONTEMPORANEO PER UNA  
CANTINA PRODUTTIVA IN VALTELLINA**

LA CANTINA

Relatore:  
Prof. Pier Federico Caliarì

Correlatori:  
Prof. Francesco Leoni  
Arch. Samuele Ossola  
Arch. Alessia Chiapperino  
Arch. Riccardo Lovatini

Roberto Morello  
Valentina Tani

Anno Accademico 2013-2014



INTRODUZIONE	7
PARTE I: IL MARKETING DEL VINO E DELLE SUE ARCHITETTURE	11
Turismo del vino	14
Le "strade del vino"	16
Accoglienza in cantina	18
Opportunità e rischi del turismo del vino	20
PARTE II: EVOLUZIONE STORICA: DAGLI CHATEAUX ALLE CANTINE DEL XX SECOLO	23
PARTE III: VINO E CLIMA: EFFETTI E TRASFORMAZIONI DELLE COLTURE VINICOLE	37
L'immagine della cantina	40

PARTE IV: I LUOGHI DELLA PRODUZIONE DEL VINO	45
Vinificazione a caduta	46
I reparti e le aree accessorie	50
PARTE V: ARCHITETTURA VINICOLA E TERRITORIO	75
La cultura del paesaggio	75
I paesaggi del vino	76
Il legame con il territorio e con il paesaggio	78
BIBLIOGRAFIA	83

## ELENCO DELLE ILLUSTRAZIONI

87



## INTRODUZIONE

---

Il progetto di questa tesi nasce da una situazione reale, la progettazione di una nuova cantina in Valtellina, che possa offrire, oltre agli spazi adeguati per la produzione del vino, spazi adeguati al costante aumento del turismo enogastronomico, con ambienti adatti all'accoglienza e all'istruzione del turista stesso, passando così dalla progettazione di una cantina, a quella degli spazi d'accoglienza, fino ad arrivare allo sviluppo di un museo enologico.

Da questo punto di partenza si è sviluppato un programma di progetto ben dettagliato, innanzitutto per rispondere alle nuove funzioni, studiando spazi adeguati. Si è cominciato un lavoro sviluppato su due livelli paralleli e contemporanei: uno studio teorico ed un lavoro di progetto relativo all'impianto della cantina.

Lo studio teorico si è focalizzato, attraverso una serie di successivi salti di scala dalla realtà internazionale a quella della Valtellina, su tre punti fondamentali di ricerca: lo studio del marketing nel mondo del vino, la storia della cantina vinicola come ambiente costruito e manufatto architettonico e la questione ambientale legata al mondo agricolo del vitigno e della produzione del vino.

Il mercato del vino è sempre più una realtà in grande cresci-

ta. L'Italia in questo senso occupa un ruolo da leader sia in senso di produzione che di consumo. I mercati continuano a produrre sempre maggiore offerta e la qualità è diventata prerogativa fondamentale per emergere e resistere. Qualità ed identità sono fondamentali aspetti di un vino, che devono essere trasmessi al consumatore sempre più esigente. Qualità, verità, trasparenza, credibilità e sostenibilità costituiscono il pentagono di supporto del vino.

Il termine stesso del *terroir* definisce l'aspetto locale del vino, del suo legame con il luogo e con la terra, frutto quindi di uniche peculiarità locali che si racchiudono in un'etichetta. La Valtellina dal canto suo occupa un posto di rilievo sullo scenario nazionale ed internazionale grazie ad una secolare tradizione e ad una posizione strategica che la proietta verso i mercati d'Oltralpe.

La cantina ha attraversato uno sviluppo nell'ultimo secolo che l'ha portata da luogo dell'espressione agricola e artigiana, ad ambiente dalla produzione industriale trovando nel turismo un canale di comunicazione e di promozione fortissimo che ha incoronato il vino tra uno dei principali volani economici di numerose realtà. Da elemento sfarzoso ed immagine del lustro delle antiche famiglie nobili francesi, con i meravigliosi

*Chateaux* che punteggiano la campagna bordolense, diventa elemento promotore del prodotto vino, incentrando l'attenzione sul concetto di *terroir*.

Il vino è un prodotto industriale anomalo che infatti trova nella sua provenienza (*terroir* è da intendersi come un termine intraducibile che di fatto intende un legame con la terra) un elemento fondamentale. Quindi il luogo diventa importante per l'economia vinicola che lo valorizza e in esso affonda le sue radici. Lo stretto rapporto che da anni lega architettura e vino si sintetizza nella cantina, luogo di sintesi tra scienza e sapienza artigiana che cerca di leggere e modellare il paesaggio. Alcune recenti cantine si propongono come riferimenti iconici per sedimentarsi nella memoria del pubblico per il forte impatto di cui sono portatrici prima ancora che rispondere alla vasta, eterogenea e complessa articolazione di funzioni che questi edifici devono garantire.

Ma il panorama e la grande diffusione delle nuove cantine è ampio e vario e in esso non è difficile cogliere esempi di interventi lontani dagli esercizi di stile di lacune archistar, realizzazioni legate al territorio e alla realtà produttiva in cui si collocano, in cui si rinnova la tradizione esaltandone i contenuti e i valori, aggiornati e non snaturati.

Il processo definisce la traccia compositiva, nella definizione degli spazi a livello sia di funzione che simbolico, diventando immagine dell'azienda e spazio comunicativo. La cantina nei secoli si è emancipata; da semplice luogo interrato a potente protagonista del mondo enologico.

Essendo un'economia profondamente legata al clima e ai suoi cambiamenti, la scienza enologica ha evidenziato successi non trascurabili nel campo del rispetto dell'ambiente e delle qualità naturali del vino attraverso una sostenibilità ambientale, in campagna ed in cantina, basata sui principi della biodinamica. Gli effetti del clima sulle coltivazioni sono diretti e già leggibili. L'alterazione dei gradi zuccherini nei grappoli ha portato ad un aumento della gradazione del vino e ad un cambiamento delle abitudini legate alla raccolta. Per quantificare sinteticamente le ripercussioni sulle coltivazioni, basti pensare che per mantenere le stesse condizioni per i vitigni con un aumento stimato della temperatura media di un grado centigrado, si dovrebbero traslare le coltivazioni di 3-4 gradi di latitudine verso Nord e salire di circa 200 metri in altitudine. Questi dati bastano per spiegare la sensibilità di molti produttori alla questione del rispetto per l'ambiente. Sulla base di queste considerazioni, frutto anche di studio di alcuni progetti internazionali e locali, è stato formulato un progetto che ha fatto della località e delle radici con il luogo un punto di forza di un'architettura D.O.C. Visitare cantine non è pertanto una moda effimera, temporanea, ma una esigenza specifica di un mercato dove il valore e il plusvalore devono fondarsi su dati oggettivamente riscontrabili come l'appropriatezza e la bellezza dei paesaggi e dei terreni di produzione, la cura con cui si svolgono le lavorazioni, la qualità dei materiali e dei luoghi impegnati nel processo produttivo, il tempo e la durata di detto processo produttivo, la naturalità dello stesso, la rarità e in definitiva l'esclusività di ciò che si acquista talvolta

a carissimo prezzo.

La sfida contemporanea è realizzare cantine che siano al contempo luoghi industriali adatti alla produzione ma anche spazi affascinanti e suggestivi, perfettamente integrati con il paesaggio in modo da non alterare la naturalità e la bellezza dei territori che ospitano le vigne, ma pratici ed efficienti per consentire l'economicità e la facilità della lavorazione e del trasporto del prodotto finito.







## IL MARKETING DEL VINO E DELLE SUE ARCHITETTURE

---

La figura del turista svolge all'interno del mercato del vino un ruolo fondamentale. Quello che tradizionalmente viene definito passaparola è infatti ancora un sistema di diffusione e successo di molte etichette del nostro mercato. Ecco che quindi si comprende la necessità di come il valore e l'identità del prodotto dovrebbero, in un certo senso, proporsi come naturali successori del consolidato concetto di qualità-prezzo. Con l'allargarsi del mercato infatti il marchio DOC risulta ormai insufficiente. Dovrebbe probabilmente almeno essere completato da un marchio di garanzia e qualità. In questo senso, ad esempio, la Valtellina dovrebbe riuscire a combinare il proprio marchio di provenienza con il nome del vitigno per garantire un'ottima presentazione del prodotto vinicolo. Se la Valtellina è terra tradizionalmente di rossi, questo profilo andrebbe sicuramente recuperato, evitando l'importazione di nuovi vini. Le tendenze mostrano come il monovitigno vero sia ormai il preferito dal pubblico, con le varietà che si differenziano fortemente tra loro. Si riconosce in questo senso il Pinot Grigio per i bianchi e il Sangiovese per i rossi che sono diventati emblema del Made in Italy.

La sostenibilità è requisito fondamentale ed imprescindibile della produzione e deve essere applicato e sponsorizzato. In

Valtellina pertanto, terra dalla forte sensibilità verso il rispetto ambientale, tale caratteristica dovrebbe essere sponsorizzata come punto di forza. Oltre alle caratteristiche di sensibilità verso il concetto di sostenibilità, il mercato si trova in un'area favorevole, non solo dal punto di vista climatico per le coltivazioni, ma anche per la vera e propria posizione strategica di mercato.

In questi ultimi periodi si sta assistendo ad un fenomeno di forte sviluppo internazionale del mercato vinicolo. Ci si trova spesso di fronte a grossissime società che dispongono di ingenti capitali che permettono di muoversi sul territorio ed espandersi continuamente. Nel grande sistema globalizzato, la differenziazione e la particolarità del prodotto, diventano fattori chiave di un mercato che altrimenti rischierebbe di appiattirsi su un'offerta non diversificata. Di diversificazione però non si parla solo per l'etichetta, ma anche e soprattutto per il vitigno.

La particolarità dovrebbe infatti nascere direttamente in campagna, sfruttando la differente vocazione del terreno. In questo senso si è sempre mosso molto bene ad esempio il panorama altoatesino che ha fatto del monovitigno un indiscusso patrimonio. Ma la differenziazione può essere anche

geografica (paese, regione, posizione), di marketing (produttori, marchi, canale di vendita), di stile, di annata, di invecchiamento, di mercato di riferimento, di qualità (con le già citate valutazioni e marchi) e anche di fasce di prezzo. Se si parla di modernizzazione e di innovazione le attuali tendenze di mercato comunque, tendono a spingere verso una certa cautela. L'abuso di tecnologie nuove, come per esempio l'ormai vasto uso delle botti a barrique, non dovrebbe sostituirsi completamente alle tecniche storiche e consolidate.

Lo studio del marketing, a volte estremizzato, ha portato molte aziende verso la produzione di uno spesso spropositato numero di etichette, con l'intento di carpire l'interesse di un sempre più vasto target di consumatori, ma questa tendenza ha rischiato spesso di abbassare la qualità delle bottiglie tradizionali, nate appunto generalmente dalla vera vocazione della zona. Luogo e produttore sono, per un prodotto industriale in questo senso atipico come il vino, elementi fondamentali; ecco che quindi la passione e la cura di tutte le fasi di produzione dovrebbero essere sempre trasmesse al consumatore, mentre il crollo di tale rapporto e la rottura tra produttore e consumatore è rapido e facilissimo.

L'eccellenza è sicuramente il punto di uscita necessario da un

mercato globale che altrimenti tenderebbe ad abbattere le concorrenze minori, ma anche in questo senso è necessario muoversi con prudenza: la produzione di sola altissima qualità tende infatti verso un appiattimento dell'offerta comunque dannosa per i produttori. Ecco che allora, ancora una volta, la naturale vocazione del luogo diventa fattore vincente, con la reintroduzione anche di quelli che sono definiti vini semplici o da tavola.

Il mercato del vino in Valtellina vanta sicuramente una buona posizione all'interno del panorama di settore e quindi dovrebbe adottare strategie lungimiranti e cogitate per affrontare i futuri scenari. Lo studio IWSR prevede un aumento mondiale entro il 2012 del consumo di vino di circa il 6%. In Germania, Austria, Gran Bretagna e USA il consumo pro capite è da anni in forte crescita. Unica controtendenza è la Svizzera, che conserva comunque un buon livello di consumo. Dal 2007 l'Italia è il paese caratterizzato dal maggior consumo; 299 milioni di casse da 9 litri.

In Germania si assiste invece ad un aumento della disponibilità di spesa per bottiglia, contrariamente agli USA dove resiste una grande predilezione per le bottiglie di rossi dal sapore intenso con aromi fruttati. Sulla scena mondiale stanno inoltre irrompendo i mercati emergenti di Russia e Cina che rappresenterebbero più della metà del potenziale di crescita mondiale, oltre al Sudamerica, in particolare Cile e Argentina ed al Sud Africa. Privi di una vera e propria tradizione, di una storia, di castelli palazzi nobiliari o dimore antiche, gli americani capaci come nessuno di pianificare, programmare e costruire miti, "realizzano" inizialmente distretti agricoli specificamente dedicati al vino, come ad esempio Napa Valley, in California, in modo da competere ed emulare comparti storicizzati e universalmente celebrati come il Bordeaux in Francia o il Chianti in Italia. Altro paese che aumenta

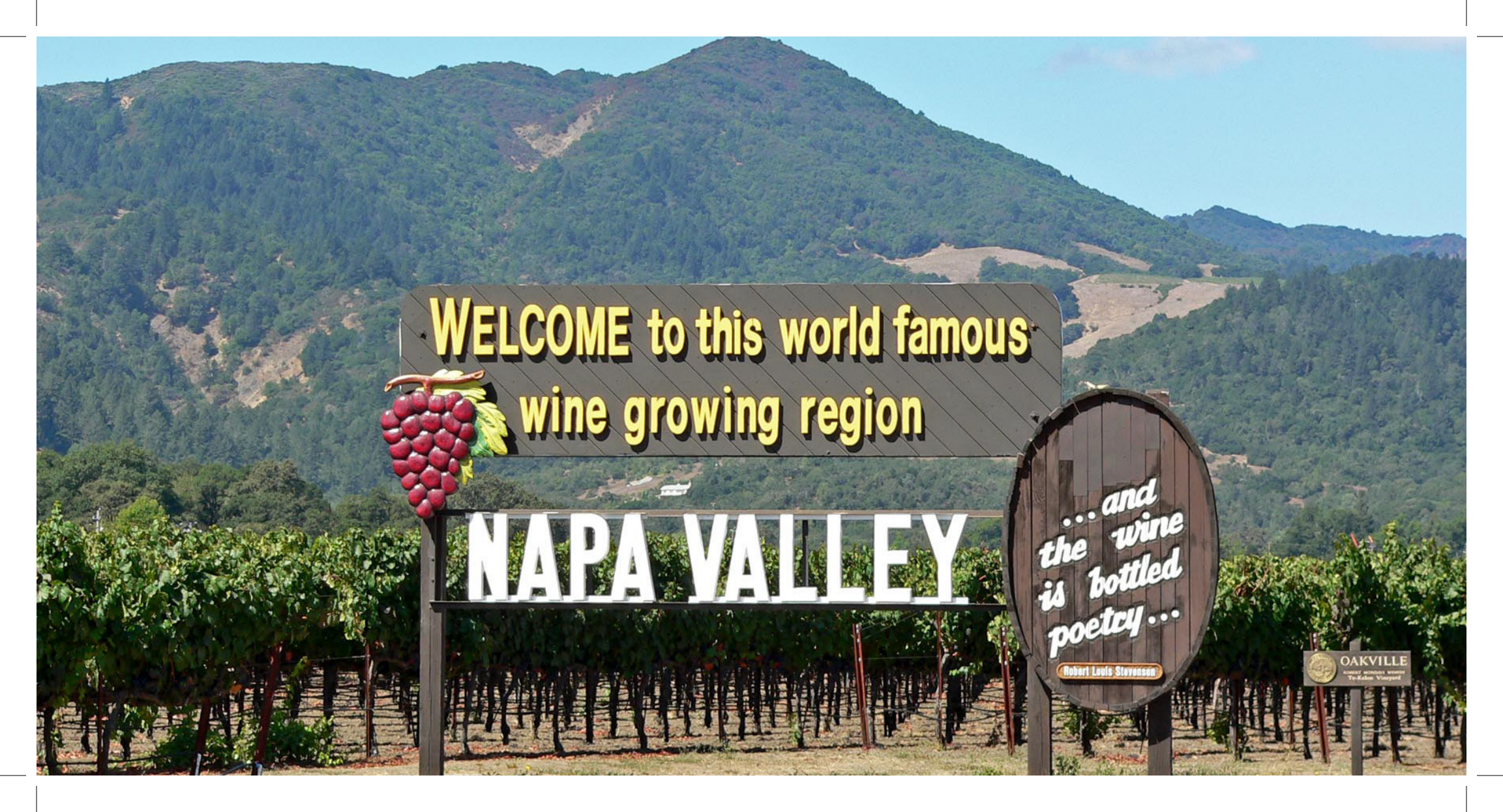
considerevolmente i propri consumi è infine l'Australia, con forte richiesta di vini di importazione. Il Sauvignon neozelandese infatti, in Australia ha un potenziale di crescita attorno al 50%, e l'Alto Adige produce lo stesso vino di altissima qualità. Se si parla di crisi globale, quella del vino in un certo senso ne è stata un buon precursore. Da quando intorno agli anni 70 produrre vino è diventato, per gli avanzamenti tecnologici e le conoscenze enologiche, più facile, l'offerta ha superato la domanda, e nei mercati si è registrato un forte incremento della tensione competitiva.

Da quel momento la difficoltà non è stata più il produrre, basato sul miglioramento delle componenti organolettiche del prodotto, ma il vendere, affrontato facendo leva sulle componenti edonistiche del prodotto; per cui, si è reso necessario attirare l'attenzione del consumatore al fine di suscitare il suo interesse e coinvolgerlo fino a far scattare l'atto dell'acquisto. Già dal 2002 si assiste infatti ad una crisi di settore, dovuta per lo più ad un parallelo con la crisi del settore della ristorazione. Il cambiamento di approccio delle abitudini del settore ristorativo ha infatti fortemente condizionato il settore vinicolo; non "facendo più magazzino" infatti, il sistema di distribuzione delle bottiglie si sviluppa con carichi minori e più mirati, diventando più dispendioso. In questo senso hanno sofferto di più le aziende medio grandi (dai 30/40 Ha in su) che stentano a stare al passo e a trasportare, mentre le piccole imprese (fino a 20 Ha) che generalmente distribuiscono in prima persona, hanno risentito meno di questo cambiamento. Nello specifico del caso Valtellinese, il sistema cooperativo ha garantito un'esemplare e dinamica reattività a questo nuovo scenario. Il turismo del vino italiano nasce nel 1993 quando un gruppo di produttori decide di unirsi nel Movimento del turismo del vino. In quel momento nel nostro paese ci sono 25 cantine aperte al pubblico e il giro di affari dell'enoturismo

si aggira sui 200.000 euro l'anno.

In soli 15 anni, il turismo del vino è cresciuto fino a diventare una componente dell'economia dei territori vitati con un giro di affari stimato in 3 miliardi di euro ed un flusso superiore ai 5 milioni di visitatori l'anno.





**WELCOME** to this world famous  
wine growing region

**NAPA VALLEY**

*... and  
the wine  
is bottled  
poetry ...*

Robert Louis Stevenson

**OAKVILLE**  
HOMER WINERY  
TO KATE VINEYARD

## TURISMO DEL VINO

“La storia di questo nuovo segmento turistico si sovrappone a quella della manifestazione e della associazione che l’hanno portato al successo, Cantine Aperte e il Movimento del turismo del vino.

Il Movimento del turismo del vino viene fondato a Verona il 3 aprile 1993. E’ una associazione senza fini di lucro di cui fanno parte cantine, ristoranti, enoteche, agenzie di viaggio e giornalisti.

Risulta evidente che la trasformazione dell’enoturismo in strumento di sviluppo territoriale, passa attraverso la creazione di strade del vino, cioè di network capaci di presentare sul mercato, in modo integrato, città d’arte, cantine aperte al pubblico, ristoranti, strutture ricettive, shopping di prodotti tipici, impianti sportivi, servizi di trasporto e di guida, bellezze naturali e tutto ciò che un luogo può offrire ai turisti.

La nuova generazione di strade del vino, nasce come un sistema integrato di attrazioni e consumi turistici ed ha lo scopo di creare un’alternativa produttiva ai territori del vino, all’interno di una politica di sviluppo sostenibile.

Se le strade del vino sono le strutture d’offerta, cioè la rete d’imprese e attrattive culturali, naturali, sportive che vengono proposte al turista, dall’altro lato è necessario accrescere la

domanda. Per questo viene creato il “club dei turisti del vino”. Purtroppo fallisce il tentativo di dare una rivista ai membri del club. Il tentativo verrà replicato nel 2004 con Touring club con migliori risultati.

Si nota un cambiamento di ruoli da parte di alcuni produttori che lasciano ad altri il trattore o il lavoro amministrativo e si dedicano personalmente alla vendita al pubblico.

Nel 1998 cantine aperte diventa *wine day* a cui partecipa almeno una zona per ogni continente: l’Italia per l’Europa. La data e le modalità sono uguali per tutti ma, il risultato è molto diverso. L’idea è quella di collegare le zone viticole estere per offrire ai *wine lovers* un circuito di visite in tutto il mondo. L’internazionalizzazione di cantine aperte punta a creare una giornata del vino. Le istruzioni per accogliere i visitatori in occasioni di cantine aperte diventano lo schema per strutturare l’accoglienza in modo permanente. Molti produttori, infatti, decidono di non chiudere più.

Le strade del vino continuano ad aumentare, quasi che ogni amministrazione locale dovesse realizzarne una. Vengono istituite strade anche dove c’è solo qualche insignificante impianto enologico.

Il processo di qualificazione delle cantine aperte al pubblico

acquisisce uno strumento importante con la certificazione che viene sperimentata per la prima volta nel 2003 e permette la definizione dei requisiti e dei diversi livelli d’accoglienza.



## LE STRADE DEL VINO

Attualmente ci sono in Italia 139 strade del vino di cui solo 18 ingenerano fatturati superiori a 800.000 euro l'anno, mentre una cinquantina esistono solo sulla carta. Per rispondere all'evidente bisogno di omogeneità e qualificazione delle strade, l'associazione città del vino ha promosso accordi internazionali che nella primavera del 2006 hanno portato alla firma della "carta europea dell'enoturismo" con l'elenco degli standard minimi delle "strade del vino europee" e delle "strade del vino europee d'eccellenza". L'associazione città del vino ha sede a Siena e riunisce oltre 500 comuni.

Se alla nascita del turismo del vino era il turismo a costituire un'opportunità delle cantine, oggi è il vino a premere sull'acceleratore del turismo italiano che attraversa una fase complicata.

Gli studi del settore sottolineano come l'accoppiata cibo-vino batta l'arte, la campagna e i centri termali. La gastronomia è decisamente in testa fra gli acquisti tedeschi, francesi e inglesi, mentre il vino oscilla tra il secondo e il terzo posto. Il nostro enoturista è disposto a spendere, ma aspira ad una accoglienza calorosa e professionale in cantine e città del vino predisposte per fargli vivere una grande esperienza.

Riuscire a dargliela è ormai un must per i territori viticoli italia-

no. Purtroppo però le attuali difficoltà gestionali delle strade del vino minano la reputazione del vino italiano.

A seconda del loro punto di partenza, le strade del vino vengono divise in 4 tipologie:

1) magnum: tipologia chianti. Zona caratterizzata da vini di grande reputazione che ha anche una buona capacità di accoglienza in strutture ricettive, luoghi per pasti, shopping e agenzie di servizi. Marca un network capace di offrire l'intero territorio all'interno di una rete.

2) Medium: tipologia Oltrepò Pavese. Ottimi vini, cantine aperte al pubblico ma poca ricettività. Qui deve essere potenziata l'offerta turistica.

3) Cadetti: tipologia Romagna. L'offerta turistica è ben sviluppata con posti letto, locali per pasti di tutti i tipi ma vini ancora non sufficientemente reputati.

4) In promozione: tipologia Basilicata. Mancano vini di grande fama e la struttura turistica è ancora da costruire. Dev'essere valutata la convenienza di costruire strade del vino.

Così come il turismo dell'arte nasce se ci sono attrattive e infrastrutture culturali di grande rilievo, allo stesso modo il turismo del vino nasce solo dove c'è una consistente produzione di grandi bottiglie. È consigliabile dunque la realizzazione di strade del vino solo nelle aree DOC e DOCG di grande reputazione.





## ACCOGLIENZA IN CANTINA

I progetti delle cantine italiane costruite in passato non prevedevano punto vendita, sala da degustazione e un percorso per la visita turistica. Solo recentemente le esigenze dell'eno-turismo sono state previste nel progetto di molte cantine. Per questo abbiamo in Italia 4 tipologie di impianti enologici aperti al pubblico:

*cantine preesistenti*, che sono state adattate alle esigenze dei visitatori. Piacciono molto perché hanno il carattere dell'autenticità e del vissuto. Nel successo turistico di queste cantine sono determinanti i "servizi di relazione" cioè la capacità degli addetti di far capire l'unicità del luogo e dei vini; *cantine cattedrali*, progettate da architetti famosi e meno famosi con materiali degni di una reggia araba. Alcune rimarranno nei manuali di storia dell'architettura italiana, ma la maggior parte verranno catalogate fra i non luoghi turistici, non raccontando il territorio quanto piuttosto lo stile dell'architetto;

*cantine funzionali*, dove la migliore enologia è al minor costo strutturale;

*cantine scrigno*, con forti connotati di territorialità e produttori molto appassionati.





## OPPORTUNITÀ E RISCHI DEL TURISMO DEL VINO

I vantaggi stanno nella possibilità di diversificare l'economia di zone dove la monocultura vite e le infrastrutture enologiche dominano lo scenario produttivo. Il turismo è in grado di introdurre innovazione, internazionalizzazione, qualificazione professionale e nuova occupazione. Per una denominazione e una cantina è un volano economico e di immagine potentissimo.

Un visitatore ben accolto, diventa un cliente fidelizzato in grado di riconoscere le bottiglie e preferirle su tutte le altre. Spesso ritorna e comunque diventa, con i suoi racconti, un ottimo promoter della cantina e dell'area dov'è stato.

A fronte di queste opportunità ci sono anche alcuni rischi. Quando i flussi sono diretti a località con bassa densità abitativa, come le città del vino, è indispensabile attuare in modo preventivo misure di salvaguardia dell'identità culturale dei luoghi. La destinazione turistica ha un ciclo di vita che generalmente viene considerato di quattro fasi: sviluppo, conflitto, inquinamento, declino.

Si tratta di vedere caso per caso l'impatto sulla località e saper tornare indietro appena lo stile di vita dei residenti e il regime dei prezzi subiscono evidenti modificazioni.

Per concludere va sottolineato che l'Italia è il Paese con il più

alto potenziale enoturistico del mondo. Associa grandi vini, diversi tra loro, con enormi giacimenti enogastronomici, culturali, diversi tra loro. Un mondo di uomini e donne, saperi e sapori che chiede rispetto e valorizzazione ma può aprire una porta verso il futuro.





## EVOLUZIONE STORICA: DAGLI CHATEAUX ALLE CANTINE DEL XX SECOLO

Nell'ultimo secolo la produzione vinicola è passata da una dimensione agricolo-artigianale ad una industriale seguita al continuo sviluppo e successo commerciale di una bevanda, il vino, che ha sempre accompagnato la storia dell'uomo. Questo nuovo approccio alla produzione, soprattutto negli ultimi anni, ha spinto anche verso uno sviluppo di cantine, non più intese solo come luogo della produzione, ma sottolineando il concetto di *terroir*, anche come luogo di avvicinamento del cliente. La fiorente economia del turismo enogastronomico è stata infatti sostenuta da sempre migliori strutture ricettive, legate appunto al turismo che è diventato, con il tempo, potente strumento di marketing. Nelle pagine seguenti, si leggerà più volte infatti, questo concetto di immagine aziendale, nato prima come semplice sistema di pubblicizzazione del lustro e della magnificenza dell'azienda e solitamente dei proprietari, e poi sviluppatosi come volano economico incentrato sul principio di *terroir*.

Si è definito il vino come prodotto industriale, ma già in prima istanza risulta necessario un approfondimento legato, in un certo senso, ad una sua anomalia.

Il vino risulta essere infatti in prodotto industriale diverso, perché fortemente legato, nella definizione di un suo valore

peculiare, al suo luogo di provenienza. Ecco quindi che fin da subito si capisce l'importanza del luogo per un'economia, quella vinicola, che nasce dal suo intorno e su di esso basa tutte le sue radici. Vale quindi la pena di anticipare, prima di un sintetico excursus storico sul luogo della cantina vinicola negli ultimi secoli di storia, quello che è il punto di arrivo di una riflessione durata secoli il *terroir*.

*"Con terrior si introduce un concetto identificativo del luogo in cui il vino nasce o si produce. Ad esso concerne non solo il suolo, la sua composizione, il clima, la tipologia del vigneto, ma anche l'aspetto umanistico che lega il vino alle persone che lo producono rendendolo unico ed irripetibile"*

Con questa sintetica definizione Marco Casamonti, nel suo libro *"Cantine architetture 1990-2005"* definisce quindi la dimensione locale di questo prodotto che mai può prescindere dal suo intorno, con il luogo di produzione che diventa elemento caratteristico e distintivo. Luogo che si intende come campagna per la produzione delle uve, ma anche cantina per

la fermentazione, l'affinamento, e la conservazione, che vede nella sua origine il punto di forza.

Ecco che quindi in questo scenario si inseriscono anche le architetture del vino, che cercheranno, il più delle volte, di leggere il luogo per inserirsi in modo coerente e valorizzare l'intorno.

**Cantina** [probabilmente da *canto* (2), nel senso di 'luogo appartato, ripostiglio'; sec. XIII]s.f. 1. Locale fresco, interrato o seminterrato, adibito alla produzione e conservazione familiare del vino o delle derrate alimentari | (est.) Ripostiglio o stanza interrata o seminterrata di un edificio: conservare in c. le vecchie cose | andare in c. (fig. teat.) calare di tono mentre si recita o si canta. 2. (fig.) Luogo umido e oscuro: quell'appartamento è una c. 3 (enol.) Insieme dei locali per la preparazione e conservazione industriale del vino | C. sociale, dove i produttori associati conferiscono l'uva. 4. Bottega ove si vende il vino al minuto. SIN. Osteria. 5. (disus.) Spaccio di una caserma. 6. (min.) Fossa profonda un paio di metri, dal fondo della quale si inizia la perforazione dei sondaggi profondi. || Cantinaccia, pegg. | Cantinetta, dim (V.) | Cantinina, dim. | Cantinona, accr. | Cantinona, accr.m. | Cantinuccia, dim.

Come si vede la cantina, anche nella sua definizione, viene intesa come luogo per antonomasia del rapporto tra manufatto e terra e diventa sintesi equilibrata tra una forte sacralità ed una corrispondente ruralità con una poetica architettonica che cerca di leggere e modellare il paesaggio.

Ecco quindi che da questo si intende il grande interesse di questi anni, del panorama architettonico di un'architettura industriale, quella vinicola, particolare e che sta riscuotendo grande successo.

Architettura e vino quindi sono legate da uno stretto rapporto che dura ormai da secoli. Lo spazio del delicato processo che sintetizza chimica e sapienza artigiana è quindi fonte di continua riflessione ed innovazione che puntano verso una sintesi delicata tra funzionalità e ricerca del bello con l'edificio, che quando esce dal terreno cerca sempre di rispettarlo, in un confronto diretto continuo.

L'architetto, come dimostra la storia degli ultimi secoli di cantine vinicole, opera all'interno di una tradizionale innovazione, cercando di rispondere sempre a delle necessità base ed alle separazioni dei processi, che vengono reinterpretati a livello simbolico e suggestivo. La cantina, come già affermato, diventa specchio dell'immagine d'azienda e del produttore, diventa momento fisico di prima comunicazione che risulta fondamentale per il successo dell'etichetta. Essa da semplice luogo sotterraneo si è emancipata nel tempo, attraverso reinterpretazioni del suo valore antico. Anche in Italia, paese dalla grande tradizione vinicola, si è compresa la necessità di una nuova impronta alle architetture del vino, patrimonio storico del territorio, che, sfruttando le peculiarità locali, si reinventa diventando volano potentissimo per l'economia turistica. Il vino, come noto, ha sempre accompagnato la storia dell'uomo, da bevanda povera e dal forte valore simbolico e religioso, a nota di stile e di eleganza. La viticoltura originariamente

si riconosceva solo nel territorio coltivato, con le cantine che erano relegate in spazi ipogei, produzione quindi priva di un proprio riscontro architettonico, che vedeva i suoi spazi come risultati di altri luoghi, cantine che erano prima semplici luoghi interrati di castelli, ville, palazzi e conventi. La cantina era luogo appunto interrato, risultato di un uso di spazio nati per sostenere gli edifici fuori terra, con sistemi di fondazione e soluzioni costruttive che definivano spazi idonei anche alla conservazione delle botti e delle bottiglie, grazie anche alla creazione di un microclima interno generalmente costante e quindi ottimo per i vari processi produttivi. Oltre a questi luoghi, le cantine venivano spesso offerte dalla natura con caverne, anfratti o vecchie cave abbandonate, utilizzate, ancora una volta per le ottime condizioni climatiche interne, per i processi di vinificazione. I processi per la fermentazione, l'affinamento e la conservazione del vino necessitano infatti di temperatura ed umidità costanti durante tutto l'arco dell'anno, condizioni che in epoche antiche non si potevano ottenere artificialmente e che quindi venivano garantite al sottosuolo.

Il vino nella storia non è però stato considerato solo come bevanda, ma anche elemento simbolico dalla grande forza anche all'interno della letteratura e della religione.

Fino a prima della rivoluzione industriale, che ha investito uno dopo l'altro tutti i processi produttivi, quella del vino veniva vista come una produzione mista di virtù enologiche storicamente tramandate ed affinate e misteriose capacità, alimentate anche dalla visione mistica del senso comune per un'attività svolta in ambienti misteriosi e sotterranei.

A causa della loro fusione imprescindibile all'interno dell'anonimato delle costruzioni rurali, non si hanno grandi testimonianze delle cantine dell'antichità che risultano per lo più sconosciute e poco studiate; si comincia a definire chiara-

mente un'architettura del vino invece verso gli anni della fine del XVII secolo in Francia, nella patria storica del vino. È in questi anni che si sviluppano infatti primi esempi di architettura legata ai famosi *Châteaux di Bordeaux* nella Francia atlantica. Il perché questo fiorente sviluppo è in ricercarsi nel precoce sviluppo delle tecniche vinicole locali e nella specializzazione delle colture dei vigneti che ha trasformato le strutture produttive del territorio e ne ha modellato il territorio; tutto questo si inseriva all'interno di un contesto ricchissimo di ville e di castelli, che offrivano infiniti ed interessantissimi spunti ai quali agganciarsi per la costruzione di quelle che furono le prime vere architetture del vino. Il mercato del vino francese in quegli anni si stava sviluppando sempre più sia a livello interno che a livello esterno, soprattutto in Inghilterra, dove si sviluppava una clientela ricca e fortemente esigente. Il lusso in questo senso diventa quindi, già in epoche lontane, una spinta fortissima verso la ricerca di una sempre più raffinata qualità, con le classi sociali più elevate che spingevano tante famiglie ricche ad inserirsi ed integrarsi nella produzione, con uno straordinario fiorire delle arti e della cultura nelle aree rurali francesi. A questo sicuramente faceva riferimento Jean Dethier quando diceva: *"L'arte principale che la società dei proprietari viticoli ha scelto di incoraggiare con eccezionale unanimità è l'architettura."* Per la prima volta, nei castelli Francesi, si assiste al legame tra un'architettura ed un prodotto, con la prima che diventa efficace strumento di *marketing*: il vino si lega alla sontuosità dell'architettura che lo ospita e lo produce. Comunque lo *Château* vitivinicolo non si identifica come tipologia architettonica indipendente, ma piuttosto come un modello generale formato da due parti distinte che formano l'antesignano della moderna azienda vinicola. Le due unità che si distinguono in queste prime esperienze, sono il castello vero e proprio con le residenze





temporanee di campagna dei proprietari del *cru* (il fondo coltivato a vite, che diventa con il tempo vero e proprio edificio di rappresentanza ed icona aziendale), al quale si aggiunge la struttura destinata alla produzione del vino. Questa seconda struttura era definita generalmente da uno o più edifici dalla veste architettonica essenziale e che non si differenziava dalle stalle o dagli edifici rustici delle fattorie dell'intorno. La disposizione planimetrica di questi edifici prevedeva quindi dei padiglioni lunghi e stretti divisi secondo le diverse funzioni produttive, che si disponevano lungo i lati di un quadrilatero che formava, al suo interno, un grande cortile. I due spazi che caratterizzavano la zona produttiva e che ancora oggi sono luoghi cardine delle cantine erano il *Cuvier* (la tinaia), definita dall'allineamento di grossi travi in legno di quercia per la fermentazione alcolica del mosto e lo *Chai* (la barriera), edificio dove vengono disposte le barrique per l'invecchiamento del vino. Oltre a questi due luoghi cuore della produzione, ruotavano attorno all'azienda altre strutture sussidiarie per l'imbottigliamento, lo stoccaggio, i laboratori, i depositi e le abitazioni delle maestranze stagionali. I volumi si trovavano generalmente fuoriterza, con un unico livello che doveva garantire le ottimali condizioni, specialmente per la barriera, con temperature tra i 12-15 °C ed un basso livello di umidità. Per garantire questi requisiti, si ricorreva generalmente a costruzioni basse con coperture in tegole e grossi setti murari raramente forati che, grazie alle buone caratteristiche termiche della pietra locale, riuscivano a svolgere la loro funzione. Se particolarmente anonime risultavano essere le costruzioni dell'azienda vera e propria, ad impreziosire l'immagine del complesso ci pensava il castello, prima in classico stile medievale, poi in stile palladiano con grandi progetti di disegno del paesaggio ricchi di parchi e giardini. Quello che quindi si profilava sempre più, era uno scenario di ville di campagna e

castelli di nobili, che seguendo la poetica palladiana, si arricchiscono di peculiarità delle architetture locali.

Un esempio didascalico in questo senso è lo *Chateau Margaux di Louis Combes* (1816) con la residenza che divide le strutture dei laboratori e delle abitazioni delle maestranze, dalla splendida barriera sorretta da colonne doriche.

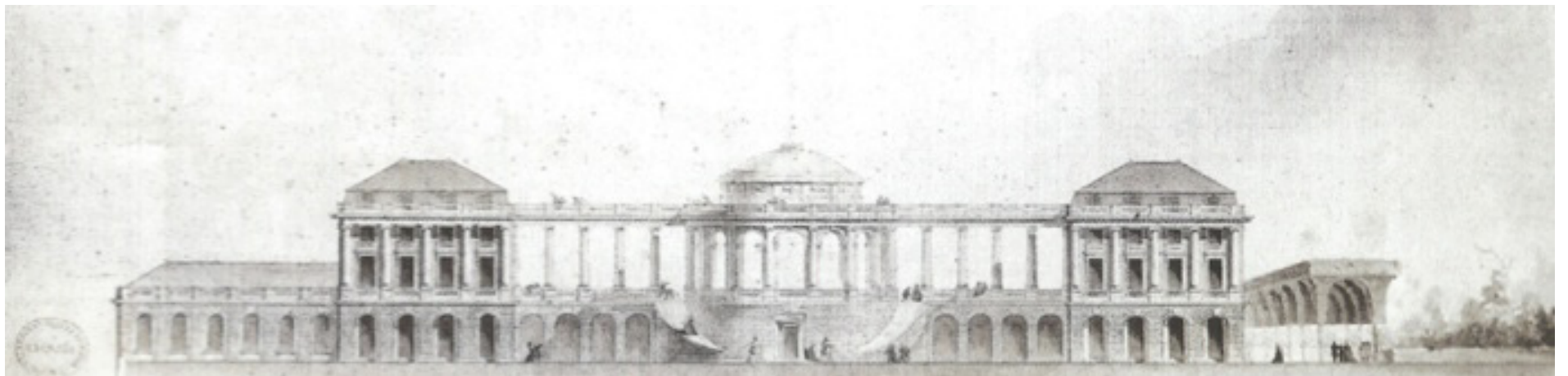
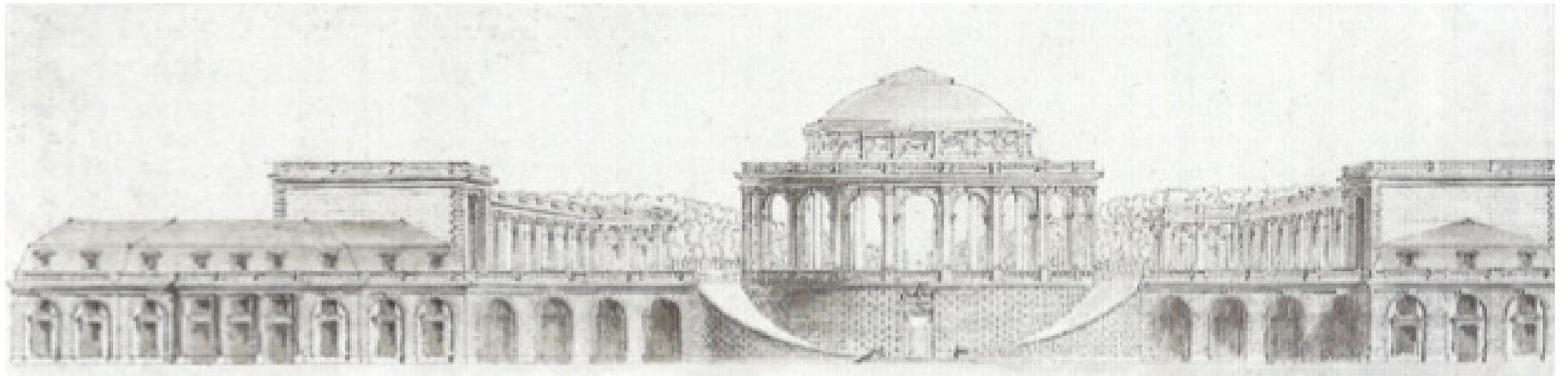
L'idea stessa di azienda vinicola prevedeva un continuo susseguirsi di ampliamenti e di aggiunte che creavano quindi diversificazioni e stratificazioni continue di stili e sistemi costruttivi. Se trovare coerenza stilistica era difficile, un'eccezione è costituita dal progetto dello *Chateau du Burck* con la sua struttura a doppia C attorno alla classica corte centrale. Tutta la composizione si contraddistingue dalle opere sue contemporanee per la grande continuità ed unitarietà compositiva. Una C contenente le barriere divise in allineamenti secondo le annessi su di un piano, ed un'altra C con le abitazioni delle manovalanze al piano terra ed i proprietari al primo piano che si raggiungono con un'imponente scalinata posta in facciata. Fortemente eclettico è invece il progetto dello *Chateau Cos d'Estournel*, che Stendhal definì: "*Di fatto non si può riferire questo chateau ad alcuno stile; non è né greco né gotico, è molto buffo e influenzato semmai dall'arte cinese*". I riferimenti all'arte cinese di Stendhal si devono sicuramente alle torrette a pagoda, alle decorazioni nello stile del palazzo di Zanzibar riportate nei portali che altro non erano che un'azione di *marketing* rivolta ad una ricca clientela dell'estremo oriente. Per il pubblico e la clientela inglese invece, si era pensato ad edifici in stile neogotico o stravagantemente elisabettiani. Ma come in ogni corrente, la babele di linguaggi linguistici, altro non è che il preambolo di passaggio ad una nuova tendenza e ad una nuova epoca. Anche qui infatti non si stava facendo altro che preparare la strada alla definitiva separazione tra *chateau* e *chai*: le soluzioni bizzarre appena

descritte infatti altro non erano che maschere decorative come primi studi per nuove tipologie edilizie.

A partire dalla seconda metà dell'800 infatti la denominazione di *Chateau* prevederà delle strutture dotate solo di edifici produttivi, senza più il castello residenziale o la villa che caratterizzavano la prima conformazione classica. I nuovi sistemi produttivi, legati ad avanzamenti tecnologici dai ritmi serrati verso una sempre più grossa industrializzazione, spingevano le costruzioni sempre più verso il concepimento di impianti destinati solo alla produzione. Ecco che la funzione di rappresentanza dell'azienda adesso, deve essere assolta solo dagli edifici produttivi, che necessitano di una più colta veste architettonica.

Le costruzioni della tradizione bordolense si innoveranno verso l'uso di nuovi materiali quali i mattoni, la ceramica ed il metallo soprattutto in quelle che erano le decorazioni di superficie, che le conferiranno quello stile internazionale tipico degli edifici che caratterizzano le testimonianze dell'archeologia industriale.

A differenza della regione del Bordeaux, la Borgogna preferiva divulgare la sua immagine non attraverso il linguaggio dei castelli della campagna francese, ma attraverso un continuum stilistico che riprendeva le eredità delle costruzioni dei monaci cistercensi. Custodi di antichi segreti alchemici e di secolari esperienze nell'arte vinicola, i monaci venivano infatti presi a testimoni di una cultura del vino ininterrotta. In questo senso veniva concepito anche il celeberrimo Champagne vino frizzante prodotto per la prima volta nella seconda metà del XVII secolo da Don Pierre Perignon, che si identificava con le fresche cantine arcate in pietra, non in nuove specifiche architetture. La Germania dal canto suo, faceva dell'unità minima di affinamento, la botte riccamente decorata, il simbolo della sua eccellenza: qui i preziosi contenitori di legno



venivano conservati nei sotterranei delle sfarzose residenze barocche. In Italia, la vite veniva coltivata invece su tutto il territorio utile, ed il mercato, prevalentemente interno, non necessitava di ulteriori spinte di immagine. Un caso a se lo costituiva invece il Veneto, regione che ha subito in questo senso una forte influenza bordolense, e dove fin dal XV secolo, si svilupparono architetture particolari per ville rurali, nello specifico, ville dedicate alla viticoltura. Ville che, come negli *chateaux* francesi svolgevano la doppia funzione di controllo diretto sulla coltivazione e produzione e di lussuosa residenza per l'estate dei signori. E anche qui ovviamente l'influenza palladiana è forte fino al XIX secolo. Le ville, intese come residenze, si distinguevano anche qui dalla zona produttiva, che ospitavano le stalle, i magazzini, i granai e le abitazioni delle maestranze. Non solo fisicamente, ma anche stilisticamente la rottura tra i due sistemi era netta: le ville, concepite in architettura classica e di una certa raffinatezza stilistica e costruttiva, e le barchesse concepite come chiare definizioni di edilizia popolare. A fare da unione, c'era la concezione palladiana di un'unitarietà generale della composizione. Di tutto ciò ne è un esempio la villa Spineda-Loredan di Venegazzù presso Treviso, con un corpo centrale dotato di una monumentale scalinata, affiancato da due eleganti barchesse. Nonostante l'iniziale marginalità all'interno del panorama vinicolo europeo il Chianti ed il Barolo, non tarderanno molto ad imporsi sul mercato, anche se la fama di queste etichette non trascinerà una contemporanea architettura del vino. Qui in Italia sono i poderi, le cascine, i casali e le fattorie, le vere facce del vino, che vede in questo paesaggio agrario la sua immagine aziendale, che, in un certo senso, perdura tutt'oggi. Solo nella seconda metà del secolo scorso due celebri famiglie di viticoltori italiani, gli Antinori ed i Frescobaldi, hanno cominciato a ricercare nell'architettura un'immagine

aziendale, cercando di fondere quest'arte con quella vinicola. Costruzione vinicola degna di nota è sicuramente la cantina della Villa Mosconi-Trezza in Valpolicella: costruita tra il 1760 ed il 1780 in pieno stile classico veneto, con un parco alberato di grandi dimensioni, viene ampliata nel 1875, in seguito ad una sua riconversione in azienda vinicola specializzata. Il progetto prevede una modernizzazione dettata da una grande razionalità compositiva, definita in una struttura quadrangolare, che ben si unisce alla struttura della vecchia villa; quello che ne scaturisce è una cittadella del vino che ruota attorno al nucleo centrale della villa e si sviluppa negli altri corpi disposti attorno a cortili chiusi. Questo intervento rappresenta forse la prima occasione di associazione virtuosa tra paesaggio circostante, preesistenza storica, la villa, e moderna struttura produttiva.

Se è nata un'architettura attorno al vino ecco che anche le città, in alcuni casi, nella loro conformazione morfologica, e nella definizione delle loro tipologie edilizie, sono state condizionate dalla produzione e dalla commercializzazione di questa bevanda. Anche qui si parte dalla Francia e in particolare ancora da Bordeaux, città che si sviluppa lungo il fiume Gargonna, zona fortemente strategica per il commercio. Guardando la pianta della città si nota subito il quartiere degli *Chartrons*, che si sviluppa per due chilometri di sponda del fiume con una specifica tipologia: lotti lunghi e stretti disposti con i *chais* a pettine rispetto al fiume. Ne risulta una lunga cortina edilizia disposta su una banchina dove venivano scaricate le merci. Questa sistemazione di fitti edifici addossati lungo le pareti, garantiva un ottimo microclima per l'invecchiamento, stoccaggio e conservazione del vino. La pianta dell'edificio prevedeva quindi lotti lunghi e stretti (10x100-200 metri) con, disposti in facciata, le abitazioni e gli uffici dei proprietari e sul retro le zone produttive.

Ne nasceva quindi un fronte compatto e monotono che solo a partire dal XVIII secolo, grazie ad una spiccata sensibilità artistica della nuova borghesia venuta anche dall'estero, attraverso progetti di architetture all'epoca famosi, si impreziosì, fino a diventare, uno dei porti fluviali più attivi di Francia, con palazzi ed edifici raffinati. La tipologia delle case del vino viene raffinata e reinterpretata diventando una sorta di *chateau* urbano, con la facciata nobile e di rappresentanza sul fronte portuale che ospitava uffici e residenze, e strutture produttive non visibili sul retro.

Se questo sviluppo si deve alla classe borghese, anche la cultura popolare ha fornito grandi spunti architettonici in quanto ad architetture vinicole: è il caso spagnolo della famosa *Rioja*, regione patria del vino iberico. Interessantissimi sono gli insediamenti popolari costituiti dalle *bodegas* realizzate tra il XVIII ed il XIX secolo. La *bodega* veniva generalmente scavata nel sottosuolo, anche qui per sfruttare le caratteristiche termiche ed ambientali di una costruzione ipogea, e collegata con gli ambienti fuori terra dove si realizzavano le prime fasi di lavorazione come ad esempio la pigiatura. Ma sicuramente più interessanti, soprattutto per il processo produttivo del vino, erano le strutture delle *bodegas* indipendenti dalle abitazioni: queste costruzioni sono da considerarsi come veri e propri antesignani delle moderne strutture di vinificazione a caduta dei giorni nostri. Sfruttando i pendii rocciosi che caratterizzano il terreno della *Rioja*, queste costruzioni prevedevano uno scavo ipogeo orizzontale, che si inseriva come una galleria all'interno di veri e propri pendii e venivano collegati, attraverso lunghi canali, in parte scavati all'interno della roccia, a piccole casupole a monte che scaricavano, dopo le prime lavorazioni, a valle le uve. Questi insediamenti, anche qui, definivano una morfologia urbana con veri e propri *barrios* (quartieri) di produzione, decentrati dal vero nucleo ur-

# BORDEAUX

Published under the Superintendence of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge.

## REFERENCES

1. Foundling Hospital
12. School of Medicine
14. Hotel de Ville. Town Hall
21. Courts of Justice
23. Royal College
26. Criminal Tribunal
27. Prison
28. Royal Chateau
29. Cathedral
34. Post Office
36. Custom House
38. Police Office
39. Great Theatre
40. Museum
45. Mint
46. School for the Deaf & Dumb
49. Almshouse

## NOTE

- C. Calle. Passage
- Mag. Magazine
- Pl. Place. Square
- P. P. Pairs. Weights
- FF. Fais. Little
- Q. Quai. Quay
- R. Rue. Street
- S. S. S. Saint



bano. Questi quartieri sono caduti in disuso dopo la prima industrializzazione del processo di produzione vinicola che permetteva di dislocare e separare le varie fasi in punti differenti.

A partire dalla seconda metà del 1800 le scoperte scientifiche e le nuove tecnologie spingono sempre più il mercato del vino e ne migliorano l'industria. Un altro fattore di notevole importanza, destinato a grande impatto nella trasformazione del paesaggio, è lo sviluppo della rete ferroviaria. Il vino è un prodotto pesante e voluminoso, difficile da trasportare via terra, che per i commerci richiede un sistema stradale adeguato. Soltanto l'avvento delle ferrovie però rese possibile lo smercio su vasta scala e l'effettivo sviluppo dell'industria enologica. Anche l'Italia aveva sfruttato questa nuova possibilità, grazie al sostegno assicurato da Cavour al settore dei trasporti.

Anche nel settore dei trasporti marittimi conosceva una progressiva espansione, favorito dal lungimirante politica cavouriana di tutela delle esportazioni. La grande diffusione della bevanda sui mercati internazionali, con l'aumento della domanda, porterà la produzione da artigianale e diretta ad un approccio sempre più industriale che necessita di spazi concepiti ad hoc, e riflessioni architettoniche su modelli e tipologie adatte alle nuove esigenze. In prima istanza questa rivoluzione spingerà verso una forte omologazione degli edifici industriali che si identificheranno con grandi capannoni. Verso la fine del secolo, si comincerà ad affermare un modello su tre piani fuori terra che si innesta su un sistema interrato. Questa costruzione altro non è che la sintesi di riflessioni passate: si unisce infatti la comodità logistiche di spostamento e gestione dei materiali con sistemi "a caduta" che finiscono negli spazi ipogei naturalmente climatizzati. Ne nasce un sistema tecnologico all'avanguardia, che, attraverso

tubi e pompe, permette di sfruttare la caduta delle uve per il trasferimento delle stesse nelle diverse fasi produttive. In tutti questi secoli, fino ad oggi, il luogo della vera innovazione diventa la tinaia: si passa dagli antichi tini in legno collegati da passerelle di ispezione, a strutture murarie che definivano grandi stanze interrate, rivestite interamente da piastrelle vetrificate per la fermentazione. Ultimo passaggio prima delle attuali strutture in acciaio inossidabile a doppia pelle, che consentono un preciso controllo delle condizioni interne attraverso termostati computerizzati, sono le tinaie in cemento armato: grandi stanze ancora oggi visitabili in alcune cantine, con una serie di celle di cemento armato con piccolo oblò di apertura. La produzione dei vini da pasto, vini semplici e di largo consumo, veniva gestita in tempi passati, dalle cantine sociali, sistemi cooperativi ancora oggi fortemente radicati sul territorio, che raccoglievano e lavoravano grandi quantitativi di uve provenienti da campagne di contadini associati. In questo panorama di cantine, da quelle sociali agli enopoli fino alle piccole cantine private, spiccavano alcuni modelli influenzati dalle esperienze degli *chateaux* bordolensi, come il modello proposto da G. Minà nel 1892: il sistema edilizio propone un impianto quadrilatero che si sviluppa, come nei modelli francesi appunto, attorno ad un cortile centrale. Il corpo di ingresso sul lato corto conteneva i locali di servizio e gli alloggi, mentre sul lato opposto si trovavano i locali della produzione: piano terra per la tinaia e piano interrato per l'affinamento e l'invecchiamento; i corpi laterali lunghi ospitavano gli spazi per la lavorazione dei derivati, i magazzini per macchinari e strumentazioni ed i laboratori.

Le prime esperienze significative di strutture industriali vinicole nascono a cavallo tra il XIX ed il XX secolo nell'area mediterranea e specialmente in Spagna. Stiamo parlando di cantine per vini liquorosi a forte gradazione alcolica con strutture

che per la prima volta diventano fortemente innovative e votate verso una modernità tecnologica e di sperimentazione dei materiali, fino a quel momento mai sperimentata. Ne è un esempio *Jerdez de la Frontiera* in Andalusia, nel sud della penisola iberica, che vanta la prima struttura in ferro dell'architettura del vino. La *Bodega di Gonzales Byass* dispone di un grande padiglione in ferro illuminato dall'alto, che, viste le temperature altissime che caratterizzano il clima del sud della Spagna, garantiva un ottimo microclima per la produzione di Sherry in Barriques. L'idea di progetto iniziale, pare sia da attribuire allo stesso Gustave Eiffel, con l'introduzione di una pianta circolare per la disposizione delle barriques ottimale per la sistemazione e lo spostamento delle botti.

Dalla forte influenza locale, sono invece le cantine del Marsala in Sicilia con sistemazioni in grandi navate parallele.

Ma la nascita della vera architettura industriale del vino, si deve alle cooperative catalane. Per contrastare o comunque non rimanere schiacciati dalla concorrenza dei grandi produttori di vino, ricorrevano a sistemi cooperativi e a forme associative. Sullo sfondo stava esplodendo il grande movimento modernista di Gaudì, ed è questa nuova e forte architettura, tra il XIX ed il XX secolo, che le cooperative catalane fondano i nuovi grandi impianti del vino. Tra i caratteri distintivi di questa nuova tipologia edilizia si riconoscono l'impianto basilicale a navate, le arcate paraboliche a sostegno delle coperture voltate e, soprattutto, le facciate riccamente decorate che spiccano rispetto all'omologato e monotono panorama offerto dalle industrie del vino europee di quel periodo. La struttura a pianta basilicale e lo spirito di sacralità di queste strutture è valso a questa prima esperienza di architettura industriale del vino, il nome di cattedrali del vino. Figura di spicco di questo particolare periodo dell'industria catalana è



César Martinell Brunet, allievo di Gaudi e forte sostenitore del movimento corporativistico. Alla base delle sue *40 catedrales de vino*, c'è una spiccata ricerca funzionalista che cerca di coniugare una forte razionalizzazione del processo vinicolo, assimilando le grandi innovazioni tecnologiche dell'epoca, con una ricerca formale modernista. Manifesto della sua poetica è la *Bodega del Sindicato Agricolo di Pinell de Bray* del 1918. I materiali dell'opera sono essenzialmente tre, e si riconducono sempre ad un ruolo preciso all'interno dell'architettura: la pietra, per le massicce murature perimetrali e le partizioni delle celle vinicole, i mattoni in laterizio, per la smaterializzazione degli archi strutturali e le aperture sulle facciate, ed il cemento, per le gigantesche botti di fermentazione, che ritmano gli intercolumni e si collegano tra di loro attraverso grandi passerelle di ispezione.

I presupposti per un vero sviluppo dell'architettura vinicola si formano a partire dagli anni '70 del '900. Fino a circa quaranta anni prima, infatti, le crisi economiche, le guerre, le invasioni di parassiti nelle piantagioni e le leggi proibizioniste avevano frenato questo sviluppo. È ancora una volta la scienza a portare progresso, ed in questo senso è l'enologia a dare un impulso ad un'economia, quella vinicola, che trova sempre più spazio con una crescente domanda di quantità ma soprattutto di qualità. Ecco che allora l'industrializzazione pesante, cerca di rispondere a questa domanda con vere e proprie industrie in grado di meccanizzare la quasi totalità dei processi produttivi del settore vinicolo. È in cantina che le innovazioni tecnologiche si fanno notare, soprattutto nei contenitori per la fermentazione: i grandi tini diventano di acciaio inossidabile, con leghe sempre più innovative e sistemi di controllo della temperatura di fermentazione che permettono di formare un prodotto di altissima qualità. L'affinamento viene sempre più praticato all'interno delle piccole barriques, ed i

processi di imbottigliamento, etichettatura ed imballaggio, diventano stazioni in una catena fortemente meccanizzata. Gli ambienti delle cantine vengono climatizzati, e la scienza enologica si affianca alla cantina con laboratori specializzati, spesso adiacenti alle cantine stesse, che permettono di controllare la produzione di un vino sempre migliore e dalle qualità durature nel tempo. Le aziende, con una sempre maggiore produzione e concorrenza, cercano di specializzare un proprio marchio che fa generalmente della qualità il suo punto forte. Il terroir è un aspetto fondamentale del vino; con questo termine francese in realtà intraducibile.

Si assiste quindi ad un continuo nascere di politiche economiche volte alla valorizzazione culturale ed ambientale di un luogo. Le cantine si restaurano con castelli, cascine e ville, che diventano poli attrattori per la clientela. Si abbandona il concetto di fabbrica del vino per incentivare la cantina come luogo di accoglienza per la clientela dove degustare il vino, visitare lo stabilimento e comprare alcuni prodotti. Il vino diventa partner ideale per alcune forme culturali alle quali si affianca, nascono così centri culturali che ospitano seminari, sale concerti e teatri. Il vino diventa elemento trainante di un turismo che tocca molteplici settori ma che fa appunto del terroir, dell'aspetto locale il suo punto di forza: in un certo posto si possono visitare luoghi, vivere emozioni e gustare dei sapori che in nessun altro luogo si possono trovare. È quindi nell'esclusività che un turista enologico cerca il suo spazio. Quest'analisi mette quindi in evidenza la forza propulsiva di questo fenomeno che trova proprio in un suo luogo antico la rinascita. È infatti nel Bordeaux che si assiste ad una vera e propria rinascita dell'architettura del vino che incentiva anche la nascita di un nuovo polo mondiale del vino, Napa Valley, in America. Tra le due realtà infatti, a cavallo tra gli anni '70 e '80, si erano infittiti i rapporti economici legati

soprattutto al settore vinicolo che incentivarono una crescita oltre oceano di nuove strutture legate alla vitivinicoltura. In Francia il Post-Modern si sposa con le antiche tradizioni degli *Chateaux*: architetture che nascono dal passato per fondersi con le nuove forme e le moderne funzioni del settore. Come sempre nascono varie tendenze che fondamentalmente si dispongono su due fronti: uno di rispetto e ricerca di sintonia con le preesistenze, ed uno di totale ricerca di rottura che si risolveva spesso con la ricerca di soluzioni di continuità visive con le antiche strutture. Un esempio in questo senso è l'intervento di R. Morin, che aggiunge al più antico *Chateaux* bordolese, quello di Haut-Brion, una struttura interamente ipogea. Allo stesso modo lavora Ricardo Bofill che costruisce un *chai* interamente interrato sotto il vigneto che si sviluppa su di una pianta ottagonale descritta da anelli di pilastri. Il centro è forato da un grosso occhio che illumina tutto l'ambiente conferendogli un aspetto fortemente scenografico. Dal forte impatto scenografico è anche l'intervento sullo *Chateaux Pichon-Longueville*: si distribuisce sui due lati di un bacino d'acqua con dei corpi bassi semiinterrati e senza aperture che contengono gli spazi della produzione. A Napa Valley l'interesse di personalità celebri per il vino, porta alla creazione di un nuovo centro dell'architettura del vino: la *Sterling Winery* che è simile ad un villaggio turistico ma dai profili "museali"; è questo un progetto di forte rottura, di innovazione che costruisce la cantina per la visita: si pensa a grossi flussi di pubblico da guidare all'interno dei processi produttivi con un livello dedicato che segue passo passo la filiera produttiva. Poco distante da questa costruzione, nasce negli anni ottanta la *Clos Pegase Winery*, opera di Michael Graves, che riprende il concetto degli antichi *Chateaux* con la compresenza di residenze e zone produttive. Molto interessante risulta la disposizione in pianta che ricorda quella di una villa romana: le





diverse funzioni risultano distanti fra loro, il sistema disposto infatti su di un pendio vede alla sommità la struttura residenziale, mentre a valle quelle produttive. A fare da linea di collegamento è un corso d'acqua, che funge da asse e da traccia di un parco con terrazze. La villa è in pieno stile romano, con ingressi monumentali che si stagliano su di un panorama collinare. Le zone per la fermentazione e l'affinamento si sviluppano in grandi grotte. Questo stile post-modern sarà per anni il filo rosso di una fiorente architettura vinicola d'oltreoceano, che fa di Napa Valley un centro enologico ormai al livello dei più affermati centri tradizionali d'Europa.





## VINO E CLIMA: EFFETTI E TRASFORMAZIONI DELLE COLTURE VINICOLE

Le reazioni all'emergenza climatica ed alle problematiche conseguenze sulla coltura del vino si sono fondamentalmente divise in due fazioni: una "negazionista", l'altra "catastrofista". Sicuramente le necessità di rendere chiarezza su una problematica estremamente attuale e di impatto globale, è molto sentita.

L'aumento della temperatura globale, dovuto all'effetto serra creato dalla sempre maggiore quantità di CO<sub>2</sub> emessa in atmosfera e l'assottigliamento dello strato d'ozono (il cosiddetto "buco dell'ozono") condizionano in modo ormai evidente i vari ecosistemi.

Il cambio delle condizioni climatiche porta ad inevitabili stress anche per le piante della vite, stress termici e idrici che in età antiche erano riconducibili alle glaciazioni. La pianta è in grado di adattarsi fisiologicamente a quelli che vengono definiti stress *abiotici*, però solo se questi ultimi risultano essere molto moderati. Il tema del riscaldamento globale quindi risulta fondamentale per un'economia come quella vinicola, strettamente legata al clima.

Le tecniche in grado di affrontare quest'emergenza sono molteplici, ma sicuramente la qualità media del prodotto subirà un sensibile peggioramento. In Cina, per esempio, per

combattere le basse temperature si usava coprire le vite, ma con il passare degli anni i giorni necessari alla copertura delle colture si sono ridotti, essendo sempre meno i giorni di gelo. Le differenti specie vegetali si adattano in modi diversi all'aumento dell'emissione di anidride carbonica. La zootecnia, in particolare, è tra le attività che maggiormente emettono CO<sub>2</sub>, mentre il vigneto, tra le produzioni agricole, rappresenta un'eccezione: assorbendo infatti più anidride carbonica di quella prodotta, risulta infatti come un'attività ecologicamente positiva. Ma il processo di vinificazione non si riduce alla sola coltura dell'uva; le attività ad esso correlate sono infatti molteplici e spesso grandi produttrici di emissioni dannose per l'ambiente. In particolare la produzione di bottiglie influisce molto sul bilancio di produzione di CO<sub>2</sub>. Per questo sono numerosi i tentativi di produrre bottiglie sempre più leggere.

A livello geografico, la fascia di latitudine ottimale per la produzione vinicola va dai 30° ai 50° di latitudine. Con l'aumento globale delle temperature si tende sempre più verso latitudini più elevate verso Nord, con una progressione di 3°- 4° gradi. Se la produzione si sposta verso nord alla ricerca di climi più freschi, anche le zone di coltura si spostano progres-

sivamente verso l'alto, con uno spostamento progressivo, per altitudini, sempre maggiori. Come le colture, anche le varie zone rispondono diversamente al cambiamento climatico; si sente infatti sempre più spesso parlare del pericolo di desertificazione per il continente australiano, ma anche per le zone mediterranee con un pericolo generalizzato per l'agricoltura.. Gli stress abiotici si riferiscono quindi principalmente alla variazione degli apporti idrici, all'aumento della temperatura media (temperature che ad agosto superano spesso i 30°C, soglia fortemente dannosa per i grappoli) ed all'aumento della radiazione solare. La vite può resistere a tali cambiamenti in base alle differenti qualità (ne esistono infatti di *ottimiste* e di *pessimiste*). Con le problematiche relative al cambiamento climatico, le proteine delle piante tendono a destrutturarsi con la pianta che cerca di autoprotettersi.

Come contromisure si interviene in due direzioni: direttamente sulla pianta e sulle tecniche colturali. Per quanto riguarda le piante, la tendenza generale è comunque quella di cercare di creare piante con foglie più piccole e pochi stomi, per garantire una generale minor perdita di acqua, o comunque, di introdurre piante più resistenti ad alte temperature ed a bassi apporti di acqua. Le tecniche colturali

invece, propongono nuovi sistemi come l'introduzione di pacciamature innovative, concimazioni fogliari antistress, irrigazioni climatizzanti sopra-chioma. Quello che comunque tenderà ad avvenire sarà un generale cambiamento di varietà. L'aumento della temperatura porta ad un inevitabile aumento della componente zuccherina, e quindi della gradazione del vino. Inoltre il mercato tende ultimamente verso la predilezione di gradazioni basse. Ecco quindi nascere la necessità di diminuire le gradazioni, con varietà d'uva che caricano poco zucchero ( come prosecco ed uve da tavolo ) o varietà ad acino grosso (Schiava). È chiaro però che la qualità tende a peggiorare. Variando infatti il rapporto tra polpa e buccia, aumentano le quantità di sostanze grossolane.

Spostare la coltura porta sicuramente a dei vantaggi in termini termici. Infatti ogni 100 metri di altitudine si recuperano 0,6°C; si recuperano altrettanti decimi di grado Celsius, aumentando di un grado di latitudine verso Nord. Se si stima entro tempi brevi un aumento di temperatura di 1,2°C si può quindi automaticamente calcolare l'ordine di grandezza della modifica del panorama agricolo viticolo. Esistono però zone dove tale spostamento risulta impossibile, con un conseguente cambiamento del *Terroir* viticolo ed una conseguente variazione della qualità. In situazione di generale preoccupazione verso l'economia dello Champagne, si teme infatti che il cambiamento climatico possa influire sulla raffinazione aromatica del prodotto, ed è per questo motivo che si stanno attivando ricerche di zone più fredde.

Esempi di diverse tecniche di coltura, si possono trovare in zone tradizionalmente con climi più caldi. In Grecia ed Israele, per esempio, la vite è stesa per terra, in profondità e con sistemi di intreccio che permettono di sistemare e lasciar crescere i grappoli verso l'interno per proteggerli dal caldo e dalle radiazioni solari. Prendendo ad esempio i Romani ed i

Greci si potrebbe reintrodurre l'alberello che consuma poco e resiste molto bene, anche se si sono poste alcune problematiche rispetto al passato. La riluttanza alla reintroduzione di questo sistema di coltivazione, si deve ad un generale timore di difficile meccanizzazione della filiera agricola, ma oggi, i nuovi sistemi moderni ne dimostrano invece il contrario. Il sistema adottato per la coltivazione della vite influisce moltissimo sulla relativa necessità di apporti d'acqua. Il sistema a tendone consuma dieci volte di più di un sistema ad alberello. Ma anche in questo ragionamento è necessario un bilancio sistemico; il sistema a pergola per esempio necessita sicuramente di molta acqua, ma parallelamente risponde molto bene all'emergenza del surriscaldamento e dell'aumento della radiazione. Esso infatti permette di proteggere molto bene i grappoli dai raggi solari.

L'aumento della temperatura porta come già detto, ad un innalzamento del quantitativo di zuccheri e quindi della gradazione del prodotto viticolo. Un esempio eclatante è quello del *Vino Trebbiano* che dal 1994 al 2008, ha registrato un sensibile aumento della gradazione alcolica: da un 15,5 % ad un 18 %.

L'anticipo della maturazione porta alla necessità di anticipare anche la raccolta, con inevitabili ripercussioni sulle proprietà dei grappoli d'uva e, conseguentemente, sulla qualità del vino prodotto. La mancanza di una maturazione a fine estate, caratterizzata da sbalzi termici tra giorno e notte e con un aumento quindi della temperatura massima e soprattutto minima, porta a problemi relativi al trasferimento degli zuccheri che normalmente avviene di notte con le basse temperature. I problemi, che potrebbero risultare superflui o comunque non percepibili dal consumatore, incidono fortemente sul vino, che cambia caratteristiche non solo chimiche ma anche fisiche, come nello specifico, il colore e gli aromi. L'aumento

della temperatura infatti, porta ad una minore sintesi di *antociani* con una conseguente variazione del colore del vino, mentre i minori sbalzi termici portano ad una minore sintesi dei *terpeni* che influiscono sugli aromi. Con temperature oltre i 35°C la foglia chiude gli stomi e non sintetizza più. La raccolta rischia quindi, di essere spostata di notte per sfruttare l'attività enzimatica.

Le richieste di mercato impongono un abbassamento di gradi del vino e a questo si può far fronte direttamente in campagna. Le tecniche e gli accorgimenti sono noti e di semplice applicazione, ma è risaputa anche l'incidenza di questi sistemi sulla qualità sia dell'uva che del vino. I metodi principali sono: l'aumento delle gemme per pianta (invece di 10 gemme per pianta se ne lasciano 20), il raddoppio delle irrigazioni e l'aumento di azoto. Il crollo della qualità risulterà però inevitabile: nel mondo della vigna risulterà praticamente impossibile combinare qualità e quantità.



## L'IMMAGINE DELLA CANTINA

L'architetto, nei confronti dell'enologia, diventa spesso una figura di riferimento soltanto perché riveste l'edificio "cantina" conferendogli un aspetto molto "glamour", facendo diventare quindi la cantina stessa come il biglietto da visita, l'immagine dell'azienda, lo stendardo, il logo pubblicitario da usare, la cosa più importante da ricordare di un'eventuale visita enoturistica. L'agronomo o il tecnico dell'azienda, invece dal canto suo, ha sempre considerato la funzionalità della cantina, come la "conditio sine qua non" della buona riuscita della vinificazione. Il tecnico e l'enologo si sono soltanto preoccupati, fino ad ora, delle caratteristiche tecniche e strutturali che possano facilitare il lavoro degli operatori. Nessun interesse è stato dedicato, da queste figure, all'inserimento del progetto nella struttura del paesaggio, alla sua congruità nei confronti dei materiali presenti in zona e della sua funzionalità energetica.

I tempi sono cambiati anche per quanto riguarda la richiesta, l'approvvigionamento ed il risparmio energetico, con la possibilità di trasformare l'azienda agricola, in un produttore di energia, visto anche il notevole fabbisogno energetico che una moderna enologia richiede per ottenere prodotti d'ecellenza. L'attenzione all'ambiente e la necessità di risparmi-

are energia fanno sì che, anche in un settore costruttivo come quello delle cantine in agricoltura, si avverta la necessità di ottenere il massimo della compatibilità ambientale e funzionale con il minimo dispendio di energia. Facendo un passo indietro, possiamo verificare come, indipendentemente dalle esigenze di sicurezza sul lavoro, i principi costruttivi delle cantine dei secoli passati, in parte sfruttassero la naturale predisposizione ambientale (sistemi di risparmio energetico passivo come la coibentazione naturale tramite interramento) per il condizionamento della temperatura.

Alcune aziende utilizzano ancora delle cantine scavate nella roccia, che funzionano perfettamente come luoghi di maturazione del vino, senza consumare corrente elettrica, salvo che per l'illuminazione e per le attrezzature meccaniche. In questo modo la temperatura interna alla cantina si manteneva sempre costante, con differenze relative tra estate e inverno dell'ordine di 3.4° (dai 14 ai 17/18). Molto spesso però tali cantine risultavano anguste, malsicure, poco funzionali e troppo umide, oltre a creare problemi di manovrabilità delle masse liquide e dei recipienti, e presentavano problemi di smaltimento dei reflui.

La figura dell'architetto, specialmente nelle aziende co-

siddette leader, assume quindi un particolare valore aggiunto. Ad esempio la cantina di Petra, è divenuta il simbolo dell'azienda e tutti si ricordano del nome del vino tramite l'immagine della sua nota cantina; a volte può sembrare addirittura che il vino l'abbia fatto l'architetto e non l'azienda.

Oggi ciò che da valore ad un'etichetta non è solo la qualità del prodotto, ma anche l'impegno di quanti a monte di ogni singola bottiglia, hanno scelto di impiegare il loro tempo nel rispetto dell'ambiente, del paesaggio, della cultura agricola di un determinato luogo e, non ultimo, nel rispetto della persona coinvolta nel processo produttivo.

Il rispetto per l'ambiente è diventato un tema emergente e trasversale che sta investendo la totalità delle azioni dell'uomo, perché il rapporto uomo-natura è ormai così squilibrato da rendere necessaria una sterzata nei confronti dei tradizionali comportamenti. Il tipo di innovazione perseguita in campo enologico a partire dagli anni 70, tutta incentrata sull'adeguamento tecnologico dei vasi vinari ma soprattutto sullo sviluppo impiantistico per il controllo della temperatura, va oggi profondamente rivisto per essere indirizzato verso soluzioni meno orientate sull'artificiale e più verso in naturale. Alcune cantine di ultima generazione mirano al





contenimento dei consumi energetici attraverso la ricerca di soluzioni naturali che vanno dalla bioclimatica per il controllo del surriscaldamento estivo, della ventilazione e dell'illuminazione attraverso un disegno architettonico che ottimizza le relazioni energetiche con l'ambiente naturale circostante, alla biodinamica per lo spostamento del mosto senza l'uso di pompe o altri mezzi meccanici e sempre e solo per gravità, alla bioedilizia che adotta materiali, prodotti e componenti edilizi rispettosi sia dell'ambiente che della salute degli utenti.

Possiamo affermare che a fronte di un'agricoltura sostenibile che tende a ridurre l'impatto ambientale, comincia a farsi strada un'architettura enologica sostenibile ancora limitata a poche sperimentazioni progettuali ma destinate a crescere, nella prospettiva di una sinergia di matrice ambientalista tra le diverse attività dei territori agricoli.







## I LUOGHE DELLA PRODUZIONE DEL VINO

---

E' negli anni novanta del secolo scorso che fiorisce quella che ormai è nota come l'architettura delle cantine vinicole d'autore. La forza espressiva e soprattutto comunicativa delle architetture viene pensata al servizio delle grandi cantine. Le aziende sempre più attente all'aspetto del marketing del prodotto, si sono rivolte con sempre maggiore insistenza agli studi delle firme dello star system per riuscire a trovare nelle nuove strutture, una forza in grado di rilanciare il proprio prodotto. Ma non si assiste più, come in passato, ad una omologazione delle strutture aziendali su stampo industrializzato e fortemente spinto alla risposta a funzioni precise. Gli studi concepiscono progetti molto diversi tra di loro, in una babele di linguaggi architettonici talvolta anche fortemente contraddittori. Non si guarda più comunque solo alla risposta funzionale, ma anche a quella che è l'architettura nei suoi aspetti tecnologici, morfologici e linguistici. L'architettura studia il suo intorno anche nell'aspetto storico per comprendere se relazionarsi o meno. Le risposte sono appunto molto differenti tra di loro. Talvolta, se le architetture si trovano ad imporsi su di un luogo privo di preesistenze costruite, le diverse funzioni che si impernano sulla filiera produttiva, tendono a risolversi in un unico volume che fa tesoro delle

esperienze antiche ma anche più prossime, come il rapporto con i flussi di visitatori che le pionieristiche architetture di Napa Valley avevano cercato di risolvere. Ecco che quindi, trattandosi di un'architettura industriale, la filiera produttiva diventa il filo rosso di composizioni variegata che hanno caratterizzato lo scenario architettonico internazionale. Uno degli strumenti che i progettisti hanno utilizzato per saldare un rapporto con il luogo, seguendo il principio di un *terroir* integrale del prodotto vinicolo, è stato l'impiego del materiale. Materiale spesso naturale e locale che viene letto nella sua storia per essere tecnologicamente reimpiegato, traducendosi in forme nuove.

## LA VINIFICAZIONE A CADUTA

Possiamo affermare che l'evento determinante il riassetto dell'organizzazione architettonica "moderna" della produzione vinicola, si debba al sopraggiungere del processo di pastorizzazione.

Questo ha innescato una vera e propria rivoluzione produttiva nel settore. Nell'ottavo decennio dell'800, in Italia si sistematizzano le conoscenze, si fa il punto della situazione: la manualistica specifica si incaricherà di tracciare credibili tipologie che, con poche varianti accompagneranno l'architettura del vino fino al secondo '900. Il modello più comune di stabilimento vinicolo riferito alla produzione di vini rossi, prevede i seguenti passaggi:

**a.** L'innalzamento meccanico delle uve a livello più alto dell'edificio in un locale dove avviene la pigiatura, con apposite macchine.

**b.** Il mosto così prodotto viene convogliato per deflusso naturale al piano inferiore nella tinaia, ampio locale ben ventilato sempre fuori terra, e raccolto in gradi tini insieme alla vinaccia, parte della quale viene sottoposta a torchiatura, ed il mosto ricavato rimesso nelle fasi successive nei tini per rinforzare sapore e colore. Nei tini, che possono essere in legno

di rovere o in muratura, internamente rivestita di materiale vetrificato, avviene la fermentazione alcolica (fermentazione tumultuosa).

**c.** Terminata questa fase (svinatura) il vino viene trasferito nella cantina di elaborazione, dove si completa il ciclo di fermentazione (fermentazione lenta) ed avviene la depurazione o chiarificazione. Questa cantina è collocata più in basso su un piano parzialmente interrato.

**d.** Si arriva quindi all'ultima fase di vinificazione che avviene nella cantina di conservazione o di invecchiamento, posta completamente sotto terra per consentire all'ambiente di mantenere una temperatura costante, tra i 10 e i 16 gradi. Il vino trasferito in botti generalmente più piccole, viene tenuto per un lungo periodo in ambiente oscurato per l'affinamento e per certe produzioni soggette a diversi travasi (metodo barrique). Completato l'affinamento in botte, il vino viene imbottigliato in uno spazio dotato di apposite attrezzature manuali e quindi conservato per un ulteriore perfezionamento in bottiglia, prima di essere confezionato e spedito.

Fra il 1929 e il 1939 uscirà il "monumento" dei trentacinque volumi della Enciclopedia Italiana: nell'ottavo volume alla

voce cantina, sarà magistralmente riassunta l'intera problematica e lo stato dell'arte. Riassumiamo di seguito i brani più significativi:

"Locale di pigiatura e torchiatura. Spesso può ridursi a una semplice tettoia posta davanti alla tinaia. Non di rado, però, la pigiatura si effettua ad un piano superiore alla tinaia, innalzandovi le uve con elevatori o altri mezzi meccanici.

**-Tinaia-** Locale destinato alla fermentazione tumultuosa dell'uva pigiata; essa dovrebbe presentare una temperatura variabile dai 15 ai 20° per offrire le condizioni migliori per una buona fermentazione. È bene che sia posta a pian terreno, munita di numerose finestre e di aperture presso il pavimento, per rinnovare più facilmente l'aria del locale, che va rapidamente viziandosi per lo svolgimento dell'anidride carbonica dai recipienti in fermentazione; e che sia fornita di un pavimento impermeabile (meglio se in cemento). Nei climi freddi è bene che questo locale sia esposto a Sud – Sud-ovest, mentre nei climi caldi è meglio esporlo a Nord, Nord-Est, anzi, in tali climi la fermentazione spesso si fa venire o sotto semplici tettoie o addirittura all'aperto. Poiché la tinaia è un locale che serve per un periodo molto breve dell'anno, sarà opportuno cercare di ridurre al minimo possibile le sue dimensioni, sia



adottando recipienti relativamente grandi, sia meglio utilizzando lo spazio, sia cercando di far succedere diversi turni di fermentazione nella stessa stagione, sia adottando almeno in parte recipienti che,

oltre alla fermentazione, servono anche alla conservazione del vino. I recipienti tipici per la fermentazione sono i tini di legno, dalla forma di un tronco di cono diritto, aperti superiormente e muniti di uno sportello inferiormente. Dato che in essi la materia prima deve rimanere pochissimo tempo, da tre ai quindici giorni, non occorre scegliere un legname molto prezioso, come il rovere; può bastare anche il castagno, il larice, l'abete.

**-Cantina di elaborazione-** Dopo la svinatura il vino passa alla cantina di elaborazione, locale che non manca mai neppure presso i più modesti produttori; così chiamato, perché in esso il vino entra grezzo, subisce una serie di operazioni che lo rendono atto al consumo. La cantina di elaborazione deve essere costruita in modo da poterne facilmente regolare la temperatura che deve variare a volontà, a seconda dei momenti.

**-Cantina di invecchiamento-** Dopo il primo anno di vita, i vini che sono destinati a divenire superiori e ad essere posti più tardi in bottiglia, passano nella cantina di invecchiamento. Questo è un locale che deve rispondere alla condizione di poter conservare una temperatura quasi costante in tutte le stagioni, temperatura che dovrebbe aggirarsi sui 12 °. Talvolta le cantine di invecchiamento sono vere grotte scavate nella roccia, anche a molti metri di profondità.

**-Bottiglieria-** Allorquando i vini hanno subito un giusto invecchiamento, devono essere posti in botti glia. Il locale destinato alla conservazione delle bottiglie si chiama bottiglieria. Anch'esso deve presentare gli stessi requisiti della cantina di invecchiamento: avere cioè temperatura costante e piuttosto bassa. È bene inoltre che sia oscuro e che non sia umido."

Dagli anni 1870 al 74 si assiste inoltre, ad un "risveglio dell'enologia toscana" alla quale per certo, contribuì un generale riassetto dell'architettura delle cantine. L'intervento pubblico (statale e poi

regionale) inciderà in modo determinante sia sul paesaggio agrario, sia sulla ristrutturazione dell'architettura del vino, a cui, ovviamente, aveva concorso avvertibilmente l'esaurirsi della mezzadria.

Due importanti eventi chiudono la stagione "moderna" dell'architettura del vino: la legge del 1968 sulla tutela dei vini a denominazione, l'impiego diffuso dei primi barriques e l'introduzione dei tini metallici sviluppati in altezza.

Oggi, in questa straordinaria ricchezza della produzione enologica Toscana e della sua cultura si fa avanti con forza un altro strumento di comunicazione: gli elementi architettonici della cantina. Non è quindi la cantina in se per se, in quanto spazio chiuso appositamente realizzato per la lavorazione delle uve e la conservazione dei vini, ma il modo in cui la cantina viene realizzata.

Essendo il vino un prodotto ottenuto dalla trasformazione di un prodotto di base, cantine e vino sono state nella storia saldamente legati. L'evoluzione della viticoltura ha portato all'evoluzione degli ambienti di trasformazione (le cantine) e viceversa. I palmenti, le grotte naturali, le grotte scavate nella roccia, le cantine sotterranee di case coloniche, ville, castelli, monasteri, le cantine industriali dell'ultimo secolo, sono tutti stadi evolutivi della cantina per arrivare oggi a delle "case del vino" che rispondono non solo alle esigenze di funzionalità di quella determinata produzione, ma anche al gusto del bello, alla ricerca architettonica, alle caratteristiche dei materiali di costruzione e così via.





## I REPARTI E LE AREE ACCESSORIE

Nel periodo tra la seconda metà dell'800 e prima metà del '900 la presenza di alcuni fattori concomitanti nel mondo dell'enologia ha portato, tra le altre cose, al fiorire di una vasta letteratura tecnica che dava ampie indicazioni sulle tecniche di viticoltura e sulle modalità per la realizzazione di quelle che al tempo venivano chiamate costruzioni enotecniche. Uno di questi fattori era la volontà, o per meglio dire la necessità, di imporsi sui mercati ancora nascenti.

Un secondo motivo era la necessità di compattare un mercato frammentato tra i piccoli e medi produttori, spingendoli ad associarsi in realtà più grandi; costruire una buona cantina era considerata tra le condizioni essenziali per affermarsi sul mercato e produrre un vino di qualità.

Le buone intenzioni di fine '800 diventano però nel primo '900 occasione di rammarico, in una situazione, quella italiana, certamente non all'altezza delle sue potenzialità. E proprio la costruzione di una buona cantina è promossa come fattore cruciale per migliorare la produzione e la conservazione del vino. Veri punti deboli del settore enologico. Buona parte della manualistica a cavallo tra '800 e '900 forniva quindi, importanti spunti per la realizzazione di costruzioni enotecniche, con indicazioni sulla migliore collocazione nel territorio, l'ori-

entamento, gli ambienti interni e la loro distribuzione, ed i materiali da utilizzare.



## AREA DI CONFERIMENTO

In questo reparto, il punto di raccordo fra le attività di campo e le operazioni di trasformazione, l'uva viene sottoposta alle operazioni di identificazione e di valutazione qualitativa e quantitativa, prima dell'immissione del processo di vinificazione. Questo passaggio, così come le fasi di ammostamento, si caratterizza per gli elevati livelli di vulnerabilità dell'uva. I possibili maltrattamenti indotti dall'azione delle macchine e le possibili forti contaminazioni presenti nel corso delle fasi di trasporto, di conferimento e di ammostamento, possono compromettere irrimediabilmente la qualità delle uve fattosamente raggiunta dal vigneto. È quindi essenziale operare con accuratezza e celerità soprattutto nel corso delle concitate fasi di vendemmia, in cui è difficile pianificare in modo rigoroso il flusso di conferimento dell'uva. Per strutturare correttamente l'area di conferimento è necessario effettuare un'attenta analisi della successione delle operazioni da adottare che, nel caso più generale, possono comprendere: la pesatura, l'identificazione della tipologia dell'uva conferita, della provenienza e del produttore, la valutazione qualitativa, lo scarico del prodotto, la cernita manuale e/o il lavaggio delle uve, il lavaggio dei contenitori. In generale si dovranno individuare due aree diverse: la prima (area esterna) destinata alla circolazione dei mezzi di conferimento, la seconda (area interna) dedicata allo scarico delle uve e alla loro immissione nel ciclo produttivo.

Bisogna inoltre prevedere la definizione delle attrezzature e delle strutture da adottare: il sistema di pesatura, la stazione per il campionamento, la stazione per la cernita manuale, la stazione di scarico, un'area per il lavaggio e il deposito dei cassoni e delle cassette utilizzate per il conferimento delle uve.





## L'APPASSIMENTO

La tecnica dell'appassimento, un tempo limitata a piccoli areali, è ora adottata in molte realtà vinicole. L'aspetto più appariscente di questa tecnica è la disidratazione dell'uva, con un calo ponderale variabile dal 30 al 50% e il conseguente aumento del contenuto zuccherino degli estrattivi in genere. In passato i grappoli venivano stesi su apposite rastrelliere collocate in locali ricavati nelle soffitte delle abitazioni rurali. Oggi invece, nonostante esista ancora un forte legame con le vecchie tecniche produttive, l'uva è solitamente selezionata direttamente in campo e risposta in cassette di plastica dove rimane ad appassire, in locali appositi (fruttai) fino alla vinificazione. È possibile suddividere i sistemi di appassimento in due tipologie: appassimento con ventilazione naturale e appassimento con ventilazione artificiale. L'appassimento naturale è caratterizzato da minime variazioni delle condizioni ambientali naturali. L'appassimento artificiale, invece, si caratterizza per un intenso intervento sulle condizioni ambientali naturali. Si distingue in appassimento rapido e appassimento lento. La capacità dell'aria di assorbire l'aria presente nei grappoli, dipende in primo luogo dalla sua umidità relativa e dalla sua temperatura. Per la ventilazione naturale, sono necessarie ampie finestre in grado di indurre una intensa circolazione dell'aria. Si devono preferire edifici a pianta rettangolare con un rapporto lunghezza-larghezza di 3:4. Questa soluzione favorisce la formazione delle correnti naturali trasversali in caso di apertura delle finestre e nel contempo un percorso lungo a sufficienza per riuscire a saturare l'aria nel caso di ventilazione artificiale.

Importante si dimostra l'orientamento dell'edificio rispetto alla direzione dei venti in modo da favorire la ventilazione naturale. Le ampie finestre oltre a consentire la ventilazione

naturale, garantiscono un ottimo livello di illuminazione per effettuare le necessarie operazioni di ispezione e di controllo delle uve, sebbene sia necessaria la presenza di reti contro l'intrusione di uccelli, insetti e roditori.



## LA CELLA FRIGORIFERA

Diversi passaggi del processo produttivo, si contraddistinguono per la necessità di abbassare la temperatura di uve, mosto o del vino. In alternativa ai sistemi di refrigerazione con scambiatori e serbatoi coibentati, si può adottare una cella frigorifera che si contraddistingue per la versatilità di intervento in diverse situazioni che si possono ricondurre ai seguenti casi: lo stoccaggio temporaneo di partite di uve per le quali risultasse necessario rinviare l'inizio delle operazioni di diraspatura o di pressatura, a causa del conferimento di quantità troppo piccole per dare avvio alla vinificazione, o al contrario, di eccessive quantità di uva con conseguenti tempi di attesa troppo lunghi e dannosi per la qualità del vino; la criomacerazione delle uve, solitamente da vinificare in bianco, precedentemente alla pressatura; l'uva viene tenuta in cassoni a 4-6 °C per 12-24 ore; l'utilizzo di basse temperature per indurre il congelamento dell'acqua contenuta negli acini, per aumentare il grado zuccherino del mosto; lo stoccaggio di mosti di vinificazione di cui si intende controllare l'attività dei lieviti senza ricorrere ad un uso eccessivo di anidride solforosa; l'appassimento artificiale lento dell'uva; deposito di prodotti diversi in bottiglia, barrique o tank in acciaio da mantenere a bassa temperatura.

Le pareti ed il soffitto della cella vengono realizzati in pannelli grecati, modulari e prefabbricati in poliuretano espanso ad alta densità o più raramente in lana minerale. La cella sarà dotata di porta a tenuta di freddo e l'apertura può essere automatizzata. L'illuminazione interna della cella è fornita da fari alogeni posizionati agli angoli in alto.





## IL REPARTO DI VINIFICAZIONE: LA TINAIÀ

Il nucleo fondamentale dell'intero processo produttivo è dato dalla vinificazione, cioè dall'insieme di passaggi operativi che determinano la trasformazione dell'uva in vino. Tali passaggi e la relativa successione, cambiano in funzione del tipo di vinificazione, del tipo di vino prodotto, della tradizione enologica locale e dell'impostazione data dall'enologo. In generale si possono distinguere la vinificazione in rosso, (quindi la diraspa-pigiatura, fermentazione, in presenza di vinacce svinatura e pressatura delle vinacce) e la vinificazione in bianco, con eventuale diraspa-pigiatura ed il pigiato deve essere refrigerato a 5-8 °C mediante uno scambiatore in tubo ed eventualmente stoccato per 8-16 ore, pressatura del pigiato o dell'uva intera, chiarifica meccanica mediante follatore o centrifuga oppure decantazione statica a freddo del mosto, fermentazione del mosto decantato. Si dovrà garantire anche una adeguata ventilazione per il ricambio dell'aria e per riequilibrare gli eccessi di umidità, in particolar modo nel caso di ambienti parzialmente o totalmente interrati, assicurando al contempo la protezione da possibili intrusioni animali.

Non è necessario intervenire sulla temperatura ambientale visto che i valori medi nel periodo di attività del reparto sono compatibili con le esigenze degli operatori e non influiscono sulle caratteristiche e sulla qualità dei prodotti.

Particolare riguardo si dovrà porre nella determinazione e nel dimensionamento degli accessi per la movimentazione delle persone e delle attrezzature mobili all'esterno, dai reparti adiacenti o da eventuali aree accessorie.

Per il vino, i trasferimenti risultano ottimizzati con l'adozione di tubazioni in parte mobili ed in parte fisse, in acciaio inox. La complessità organizzativa dell'area di fermentazione è evidenziata anche dalla significativa presenza di macchine e di

dispositivi accessori che, assieme ai fermentini, costituiscono la dotazione delle attrezzature enologiche.

Un aspetto particolarmente importante sono le corsie, sia per quanto riguarda il numero, la posizione e le dimensioni che dipendono in primo luogo dalle configurazioni adottate per il posizionamento dei serbatoi.

Un altro elemento di particolare importanza, è dato dal sistema di scale e passerelle sopraelevate necessarie per eseguire gli interventi operativi ed il controllo alla sommità dei serbatoi, in quanto influenzano sia la larghezza che l'altezza dell'intero reparto. La larghezza minima prevista dalla normativa per le passerelle è di 60 cm ma per favorire l'efficienza degli operatori è meglio assicurare almeno 80 cm. Si devono privilegiare le soluzioni che prevedono il fissaggio alle pareti, al soffitto o alle strutture portanti dell'edificio.



## IL LOCALE DI AFFINAMENTO IN LEGNO: LA BARRICAIA

In questo locale il vino trascorre in periodo di durata variabile, che si interpone tra la fine della fermentazione e l'imbotigliamento. Nel corso di tale periodo, alle consuete trasformazioni dovute alla naturale evoluzione del vino si sommano determinanti contributi determinati dal lento e costante assorbimento di ossigeno, dall'evaporazione di alcool e acqua attraverso i pori e da un continuo scambio di componenti con il legno. L'affinamento nel legno è un passaggio operativo riservato, in linea di massima, ai vini rossi di un certo prestigio capaci di esprimere il massimo delle proprie potenzialità solo dopo una permanenza nel legno, che può variare da alcuni mesi ad alcuni anni. Passaggi brevi sono ora adottati anche per alcuni vini bianchi per assicurare, dopo la fermentazione del mosto nel legno, una maturazione portatrice di più elevati livelli qualitativi a seguito di una conservazione sulle fecce senza alcun travaso.

Si tratta di un procedimento complesso dove la molteplicità dei fattori rilevanti e le complesse interazioni reciproche, rendono difficile la previsione dell'effettivo risultato finale. Principalmente si dovranno valutare i seguenti aspetti: le caratteristiche del contenitore (le dimensioni, l'essenza, il tipo di taglio, le modalità e il grado di stagionatura, il livello di tostatura, l'utilizzo di trattamenti superficiali, il grado di esaurimento dovuto al numero di riempimenti) il tempo di permanenza nella botte, gli interventi in cantina previsti dall'enologo, le condizioni ambientali (la temperatura, l'umidità relativa, la ventilazione, il livello di illuminamento, la presenza di vibrazioni, il livello di igiene).



## IL REPARTO DI STOCCAGGIO: LA TINAIA

Diversamente da quanto sembra suggerire il termine stoccaggio, in questo reparto non ci si limita a conservare il vino in serbatoi per un periodo di tempo più o meno lungo, bensì lo si sottopone anche a una serie di lavorazioni di finitura e di eventuali correzioni, al fine di ottenere un prodotto con caratteristiche il più possibile corrispondenti con gli standard prefissati. Si tratta di interventi diretti da parte degli operatori, mentre altre sono dovute alla naturale evoluzione nel tempo del vino che l'enologo può favorire, controllare o indirizzare secondo la propria impostazione.

Nel reparto stoccaggio entrano i seguenti prodotti: mosto da vinificare in bianco proveniente dal reparto di pigiatura, vino rosso ottenuto dalla svinatura dei fermentini e dalla pigiatura delle vinacce fermentate, vino fermentato e/o che ha trascorso un periodo di maturazione e di affinamento in serbatoi in legno.

In uscita avremo: vino che dopo le operazioni di finitura e di stabilizzazione è pronto per essere venduto o imbottigliato, fecce da stoccare temporaneamente in serbatoi o da sottoporre a filtrazione, residui di filtrazione e residui di stabilizzazione da conservare in appositi container. Emerge il quadro di un reparto piuttosto complesso che può trovare una strutturazione funzionale nella suddivisione in tre settori: un'area per la fermentazione dei vini bianchi e per l'eventuale completamento della fermentazione dei vini rossi, la zona di stoccaggio vera e propria e un'area attrezzata per le lavorazioni di finitura. Si ricorda che per il reparto di stoccaggio valgono tutte le considerazioni fatte per il reparto di vinificazione relativamente ai serbatoi, agli impianti, alle attrezzature e alle condizioni ambientali.



## IL REPARTO DI IMBOTTIGLIAMENTO

È questo un reparto caratterizzato da un consistente contenuto tecnologico ed impiantistico a cui si associa, da un lato una grande capacità produttiva, dall'altro il fabbisogno di manodopera in possesso di adeguata professionalità, un alto indice di manutenzione e di vulnerabilità dei guasti ed elevati costi di investimento. È preferibile strutturare la linea di imbottigliamento secondo una configurazione compatta evitando andamenti eccessivamente lineari, al punto che nei grandi impianti si giunge ad adottare strutture su paini diversi. Le configurazioni più adottate sono quelle a U che consentono di disporre vicini i punti di carico e scarico delle bottiglie e/o delle confezioni, a S (per le linee molto complesse) o a L. Nel caso di impianti ad alta capacità produttiva, si utilizza la conformazione a linee multiple parallele. In uscita dal reparto si hanno principalmente i bancali di bottiglie da inviare al magazzino, dei prodotti finiti in attesa della spedizione, oppure i cestoni metallici o i cassoni di bottiglie coricate dirette al reparto di affinamento.

Altri materiali da allontanare dal reparto sono tutti gli scarti e i rifiuti prodotti nel corso dell'intero processo, come ad esempio rottami di vetro, residui di etichette o tappi, ma soprattutto gran quantità di imballaggi utilizzati per le bottiglie vuote. Ulteriore spazio è richiesto dalla necessità di stoccare temporaneamente una riserva di bottiglie vuote per consentire la climatizzazione delle stesse prima di sottoporle alle operazioni di pulitura o di riempimento.

Decisamente consistenti risultano anche i contributi impiantistici per assicurare idonee condizioni ambientali al reparto. Le variabili da controllare sono: la temperatura (tra i 16 e 24 °C in funzione al periodo dell'anno) l'umidità (valori troppo bassi, inferiori al 40% possono favorire la diffusione di

polvere, valori troppo alti, maggiori dell'80% possono danneggiare le confezioni soprattutto se in cartone e ostacolare una corretta e stabile adesione delle etichette) il livello di igiene le emissioni sonore.





## IL REPARTO DI AFFINAMENTO IN BOTTIGLIA

I vini che hanno effettuato un passaggio nel legno, generalmente completano la maturazione subito dopo l'imbottigliamento, con un periodo di affinamento in bottiglia. Queste, deposte in posizione coricata, vengono immagazzinate in apposito locale dove sia possibile garantire adeguate condizioni ambientali. Il vino potrà così evolvere senza subire perturbazioni indotte dall'esterno.

La struttura organizzativa del reparto è molto semplice, dato che le operazioni da effettuare si limitano alla movimentazione delle bottiglie in arrivo dal reparto imbottigliamento e di quelle che, ad affinamento completato, ritornano allo stesso reparto per completare l'allestimento ed il confezionamento. Le caratteristiche ambientali del locale e le modalità di controllo, dipendono dalle peculiarità del vino e soprattutto dalla durata del periodo di permanenza, che può variare da pochi mesi ad alcuni anni. Nonostante la bottiglia svolga un ruolo protettivo nei confronti del vino, permane una evidente sensibilità a diversi fattori ambientali che possono influire sulle cinetiche di reazione: temperatura (15 – 18 °C) illuminamento (livello molto basso 40-50 lux) umidità relativa (livello medio) rumore.

Molto ridotte sono invece le componenti meccanico-impiantistiche che caratterizzano il reparto.



## AREA DI DEPOSITO DEL VINO CONFEZIONATO

Al termine dell'intero processo produttivo, il vino viene immagazzinato in un'area adibita allo stoccaggio del prodotto confezionato in attesa di essere commercializzato. La caratterizzazione di tale zona sarà proporzionale ai livelli quantitativi e qualitativi delle produzioni, al grado di complessità nell'organizzazione della cantina, alla scansione temporale delle operazioni di imbottigliamento e alla durata di permanenza del vino in questo luogo. La scelta di destinare uno spazio specifico a deposito del prodotto finito, necessita di una corretta collocazione in relazione al reparto di imbottigliamento, al piazzale di carico e scarico dei mezzi di trasporto e dell'eventuale punto vendita.

Gli intervalli di temperatura da mantenere sono gli stessi visti per il reparto di affinamento in bottiglia.



Bissoni  
Sana Sup. Riserva Doc  
0007

AGILE  
Atende Vitivinicola  
Bissoni  
BERTINORO - ITALIA  
www.bissoni.com

CAMPODESOL  
CAMPODESOL

CELLI  
Azienda Vitivinicola in Bertinoro

FATTORIA PARADISO  
Vigne, Vini, Spumanti, Olii

Uve della Mura  
BERTINORO - ITALIA

Uve della Mura  
BERTINORO - ITALIA

TORRE DELLA TRONCILLA  
BERTINORO - ITALIA

La Vita  
BERTINORO - ITALIA

## MAGAZZINI E DEPOSITI ACCESSORI

Nel corso del processo di produzione enologica, diverse fasi operative richiedono l'apporto di materiali accessori di consumo, e di attrezzature di pertinenza non esclusiva di un singolo reparto. Per poter effettuare in modo efficace il rifornimento e la distribuzione ai reparti dei primi e gli spostamenti e la manutenzione dei secondi, è opportuna una loro collocazione in depositi e magazzini strutturati in modo da assicurare uno stoccaggio corretto, premessa necessaria per un'organizzazione razionale all'intero sistema. Magazzino per macchine e attrezzature mobili (filtri, pompe, tubazioni, ...) Magazzino per materiali enologici (betonite, lieviti, mezzi filtranti, ...) Magazzino bottiglie vuote, tappi, etichette, capsule, confezioni, Magazzino per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti.



## L'AREA TECNICO-AMMINISTRATIVA

Fanno parte di quest'area funzionale il laboratorio di analisi, l'insieme degli uffici amministrativi, la sala di degustazione e il punto vendita dei vini al dettaglio. Infatti questi reparti, apparentemente disomogenei, evidenziano un'attenta analisi di diversi aspetti comuni. Si tratta di ambienti adibiti ad attività non direttamente partecipative al processo enologico di trasformazione ma ad esso connesse e che rappresentano importanti funzioni di supporto per l'organizzazione dell'intera struttura operativa. Un secondo elemento che caratterizza questi spazi, è l'intenso scambio di informazioni ben più significativo dei trasferimenti di prodotti con i reparti operativi. Si tratta di reparti dove gli operatori svolgono mansioni diverse, ma comunque caratterizzate da un ridotto livello di attività fisica e da un alto indice di attenzione richiesta; Il laboratorio di analisi, gli uffici, il punto vendita









## ARCHITETTURA VINICOLA E TERRITORIO

---

### LA CULTURA DEL PAESAGGIO

L'affermazione di una cultura del paesaggio sempre più consapevole e rispettosa delle diversità identitarie, ha imposto come deriva necessaria, l'apertura all'architettura di settori notoriamente appannaggio di sole risposte tecniche. Il tema delle infrastrutture e il loro impatto ambientale, così come quello dell'inserimento paesaggistico di grandi contenitori industriali, hanno dato a questi manufatti la possibilità di assurgere a elementi di relazione estetica con il paesaggio, evolvendosi dallo stato di semplici portatori di valenze esclusivamente utilitaristiche. Ovvero, nelle complesse relazioni che strutturano un'idea di paesaggio, la loro presenza può trasformarsi da anomalo elemento di disagio e di disturbo, a prezioso elemento di relazione e di possibilità di vivificazione territoriale.

In questa categoria, sono entrate a tutto diritto, anche le cantine vitivinicole, che in questi ultimi anni hanno caratterizzato come una vera e propria novità, la scena della ricerca di architettura. Da un'attenta osservazione delle varie realizzazioni e dei vari progetti sia italiani che esteri, emergono fondamentalmente molti orientamenti, la cui discriminante è proprio da rintracciarsi nelle diverse modalità di relazione che le architetture intessono con il paesaggio che le accoglie.

## I PAESAGGI DEL VINO

Il vino, la sua cultura, il suo legame intrinseco con i territori in cui viene prodotto, ha avuto, da sempre, una parte importante nella costruzione dell'identità di intere regioni d'Europa.

È tra i frutti della terra, quello che maggiormente si identifica, a partire dal nome delle sue diverse qualità, con il luogo di produzione. Questo legame è talmente stretto da venir sancito da perimetrazioni fortemente agognate e difese che sovrappongono una nuova geografia a quella stabilita dai confini amministrativi o dalla storia del paesaggio agrario.

Ma pur così legata al territorio che ospita, anche la cultura del vino è agente diretto di profonde trasformazioni che coinvolgono aspetto e natura di vaste aree territoriali. L'andamento estensivo dei vigneti o la presenza in molte regioni, la varietà delle coltivazioni precedenti e la ricchezza architettonica di edifici legati ad usi diversificati, dando origine, nei casi in cui il fenomeno è maggiormente diffuso, a microcosmi artificialmente plasmati ad un impasto di folclore, produzione industriale e informazione enogastronomica, pesantemente condizionato da ragioni commerciali e riproposto in situazioni diverse con dosaggi sempre uguali. Accade così che fenomeni legati alla produzione, ad esempio del Chianti o del

Bordeaux diventino modelli che esercitano la loro influenza ben oltre i propri confini regionali o nazionali e producano centinaia di repliche caratterizzate dalla ripresa delle stesse soluzioni: percorsi a tema (le strade del vino), recuperi vernacolari o signorili, architetture d'autore, grafiche d'effetto, intrecci semplificati con storia e paesaggio. È difficile sfuggire alle lusinghe di modelli commercialmente fortunati in un tempo in cui le differenze dei luoghi, sembrano non trovare più riflesso nella produzione "ordinaria" di manufatti architettonici o sistemazioni territoriali.

Così, anche un prodotto fortemente legato al rapporto con regioni particolari può produrre effetti contrastanti: essere occasione di sviluppo economico e turistico ed al contempo, causa di semplificazione e impoverimento territoriale e culturale.

Perché ciò non avvenga, è necessario concepire progetti che partano dalla necessità di ricostruire paesaggi articolati e che, pur traendo origine da una condizione specifica come può essere quella legata alla produzione e commercializzazione del vino, sappiano trasformarla in un'occasione di rinnovamento generalizzato della cultura di un luogo in tutti i suoi multiformi aspetti. L'architettura può svolgere a questo

riguardo un ruolo fondamentale, sia nel campo del recupero dell'esistente che in quello della nuova edificazione.

Se l'economia del vino può costituire un'importante occasione di rilancio per aree in cui le economie tradizionali e l'aspetto fisico di città e campagne hanno subito, nel tempo, un processo di degrado, essa non deve esaurirsi nella proposta di parchi a tema, ma costituire il punto di partenza per un'opera di restauro territoriale che, nell'architettura contemporanea di qualità, può trovare un suo punto di caratterizzazione e di forza, purché venga usata come parte di un processo articolato e non come soluzione sbrigativa per risolvere un problema di immagine.



## IL LEGAME CON IL TERRITORIO E CON IL PAESAGGIO

Le cantine architettoniche di ultima generazione ricercano, in un'epoca dominata dall'immaterialità, un rapporto diretto con il suolo che riporta l'architettura a misurarsi con la topografia dei luoghi e con la naturalità del ciclo vitale, proiettandola con la misura isolata del manufatto, a quella più generale del territorio.

La capacità di queste architetture sta, soprattutto nel costruire relazioni complesse e non sempre immediate con il loro contesto, dimostrando la possibilità di ordinare un territorio e di mettere in atto paesaggi. E questo legame non sempre esplicito con il luogo, porta a soluzioni innovative che non scadono mai nel vernacolare, folcloristico, dialettale, legate all'idea e all'immagine dell'abitazione rurale, ma propongono soluzioni creative, colte e in linea con le più recenti tendenze dell'architettura contemporanea.

Oggi non è più pensabile concepire una cantina come un semplice annesso rustico funzionale alla produzione vinicola, così come è riduttivo considerarlo un mero edificio spettacolare realizzato per comparire e attirare visitatori e clienti; essa è invece l'elemento più evidente di una trasformazione profonda del territorio agricolo che parte dalla messa a dimora di un vigneto, per arrivare al manufatto per la conduzione del

fondo.

La lettura di queste nuove cantine, diventa un'occasione per spostare lo sguardo dagli edifici al contesto, per cogliere una scala che non è più dell'oggetto, ma quella più vasta in cui l'architettura dimostra la sua capacità di costruire relazioni complesse non sempre immediate, con i luoghi in cui si colloca, di dare gerarchia ai territori altrimenti inesistenti, di mettere in atto paesaggi.

A fronte di quegli aspetti che rappresentano i temi unificanti dell'architettura di queste nuove cantine, esistono però profonde differenze sulla concezione del rapporto architettura-paesaggio che traspare da questa produzione, tanto da poter ritenere il paesaggio il vero elemento distintivo dei diversi comportamenti progettuali.

Un contributo va riconosciuto anche a questa nuova generazione di cantine, a cui va il merito di aver chiarito nel considerare il paesaggio parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana e dalle reciproche interrelazioni che oggetto di interesse paesaggistico, non è più solo il luogo naturale allo stato più o meno vergine, visto come portatore di semplici istanze estetiche, quindi il paesaggio d'eccellenza, ma il paesaggio antropizzato, cioè quello

comune.

Il pluralismo qualificato dei comportamenti progettuali riferiti al paesaggio, individuato da questa nuova generazione di cantine, è riconducibile seppur schematicamente a cinque grandi tipologie, in alcuni casi ulteriormente articolate al loro interno: l'annullamento dell'architettura rispetto al paesaggio

la riduzione dell'impatto dell'architettura rispetto al paesaggio, la riduzione dell'impatto ambientale del manufatto grazie alla bioarchitettura, l'inserimento dell'architettura nel paesaggio, la contrapposizione dell'architettura al paesaggio. **Prima tipologia** - Annullamento dell'architettura rispetto al paesaggio attraverso la tecnica dell'interramento totale della cantina, unita all'adozione di segni che rivelano in superficie la presenza del manufatto ipogeo e ridisegnano parzialmente o totalmente il territorio sovrastante.

**Seconda tipologia** - Riduzione dell'impatto visivo dell'architettura nel paesaggio, attraverso la tecnica dell'interramento parziale, unita alla presenza di elementi architettonici fuori terra caratterizzati da una tecnologia esibita.

**Terza tipologia** - Riduzione dell'impatto ambientale del manufatto attraverso forme di costruzione architettonica basate



su principi di bioarchitettura mirati prevalentemente al risparmio energetico.

**Quarta tipologia** - Inserimento del manufatto nel paesaggio, attraverso un approccio progettuale di tipo morfologico finalizzato al recupero di tracce, segni e forme del paesaggio, al recupero di una tradizione tipologico-costruttiva presente nel territorio, alla ricontestualizzazione di preesistenze appartenenti al paesaggio, introdotte in un nuovo contesto architettonico-spaziale.

**Quinta tipologia** - Contrapposizione del manufatto al paesaggio attraverso un approccio progettuale che persegue il principio della monumentalizzazione dell'oggetto architettonico.









## BIBLIOGRAFIA

---

BEVIVINO, Michele, "Architettura D.O.C. terroir e tecnologie per una cantina vinicola sostenibile", rel. Emilio Faroldi, Milano, Politecnico, 2008/2009, 150 p.

CASAMONTI, Marco, PAVAN, Vincenzo, "Cantine, architetture 1990-2005", Motta Editore, Milano, 2004.

CHIORINO, Francesca, "Architettura e vino, nuove cantine e il culto del vino", Electa Editore, Milano, 2007.

CHIORINO, Francesca, "Cantine secoloXXI, architetture e paesaggi del vino", Electa Editore, Milano, 2011.

FELICIONI, Marino, "Come fare un buon vino: la vinificazione dalla vigna al bicchiere", Agricole Editore, Bologna, 2003.

HARTJE, Hans, PERRIER, Jeanlou, "Wineries, architecture and desgn", Kliczkonski Ediore, Madrid.

NANNI, Paolo, "Storia della vite e del vino in Italia", Polistampa, Firenze, 2007.

ROSSETTI, Massimo, "Cantine, tecnologia, architettura, sostenibilità", Maggioli Editore, Rimini, 2011.

SARRO, Adriano, "Architetture del vino, un disegno per il territorio agricolo", Grafill Editore, Palermo, 2008.

SONSINI, Alessandro, "Architetture contemporanee per paesaggi vitivinicoli", Unicopli Editore, Milano, 2005.

ZIMBALDI, Arianna, GRADANTI, Francesca, ARREGHINI, Michela, "Un angolo di vino: nuova cantina per la Maremma, la tenuta belguardo", rel. Emilio Faroldi, correl. Pietro Chierici, Milano, Politecnico, 2011/12, 178 p.

AA.VV., "L'Italia del vino: repertorio delle produzioni DOC e DOCG", De Agostini Editore, Novara, 2004.

Sito internet <[www.stradavinivaltellina.com](http://www.stradavinivaltellina.com)>

Sito internet <[www.consorziovinivaltellina.com](http://www.consorziovinivaltellina.com)>





## ELENCO DELLE ILLUSTRAZIONI

---

Pag.13	Insegna di ingresso a Napa Valley in California
Pag. 15	Tappi in sughero
Pag. 17	“Strada dei terrazzamenti” in Valtellina
Pag. 19	Il Carapace di Arnaldo Pomodoro, Tenuta Castelbuono a Bevagna (PG)
Pag. 21	Paesaggio vitato in Toscana, tenuta Antinori
Pag. 25	Chateau francese
Pag. 27	Due varianti elaborate da Victor Luois nel 1796 per la concezione globale di Chateau du Bouill, (Archivi comunali di Bordeaux)
Pag. 29	Pianta della città di Bordeaux del 1720, (Archivi nazionali di Parigi)
Pag. 31	Real bodega de la Concha di Gonzalez Byaz
Pag. 33	Bodega del sindacato agricolo di Pinell de Bray del 1918
Pag. 35	Edificio di ingresso a Napa Valley in California di Herzog & De Meuron
Pag. 39	Filari di vite
Pag. 41	Cantina Petra di Mario Botta, Suvereto (LI)
Pag. 43	Cantina Ysios di Santiago Calatrava, Spagna
Pag. 47	Cantina “Le Mortelle” di Antinori, Castiglione della Pescaia (GR), vista dell'esterno
Pag. 49	Cantina “Le Mortelle” di Antinori, Castiglione della Pescaia (GR), vista dell'interno

Pag. 51	Barricaia in pietra
Pag. 53	Momento di vendemmia
Pag. 55	Locale di appassimento uve
Pag. 57	Locale refrigerato
Pag. 59	Tinaia
Pag. 61	Barricaia
Pag. 63	Bottaia con botti a grande capacità
Pag. 65	Imbottigliamento
Pag. 67	Maturazione in bottiglia
Pag. 69	Confezioni di bottiglie
Pag. 71	Vecchi attrezzi per la vinificazione
Pag. 73	Sala degustazione, progetto "Gastromania" studio CNC
Pag. 77	Paesaggio vitato terrazzato
Pag. 79	Castello in Franciacorta
Pag. 80	Cantina Tramin di Werner Tscholl, Bolzano (BZ)