



Perizia tecnica di modifiche dovute prevalentemente al cambiamento climatico:

- **Introduzione di Pinot bianco, Chardonnay e Sauvignon nella sottozona “Valle Isarco”**
- **Introduzione della DOC “Alto Adige Valle Isarco Bianco”**
- **Introduzione di una DOC “Alto Adige Rosso”**
- **Il cambiamento delle varietà utilizzabili nella DOC “Alto Adige Bianco”**

Il cambiamento climatico incide già adesso in modo notevole sulla produzione viticola. I prolungati periodi di siccità, le piogge intense, le frequenti grandinate e le gelate tardive degli ultimi anni hanno provocato danni notevoli ed ingenti perdite di resa. Vi è un netto aumento delle temperature sulle Alpi che, con un +1,9 °C nel periodo che va dal 1930 al 2015, è più marcato rispetto alla media europea, dove l'aumento è stato di circa un grado Celsius (progetto 3pclim, www.clima-alpino.eu). Queste condizioni causano un progressivo anticipo dell'epoca di maturazione, gradi zuccherini sempre più elevati, alti valori di pH e un'acidità titolabile bassa.

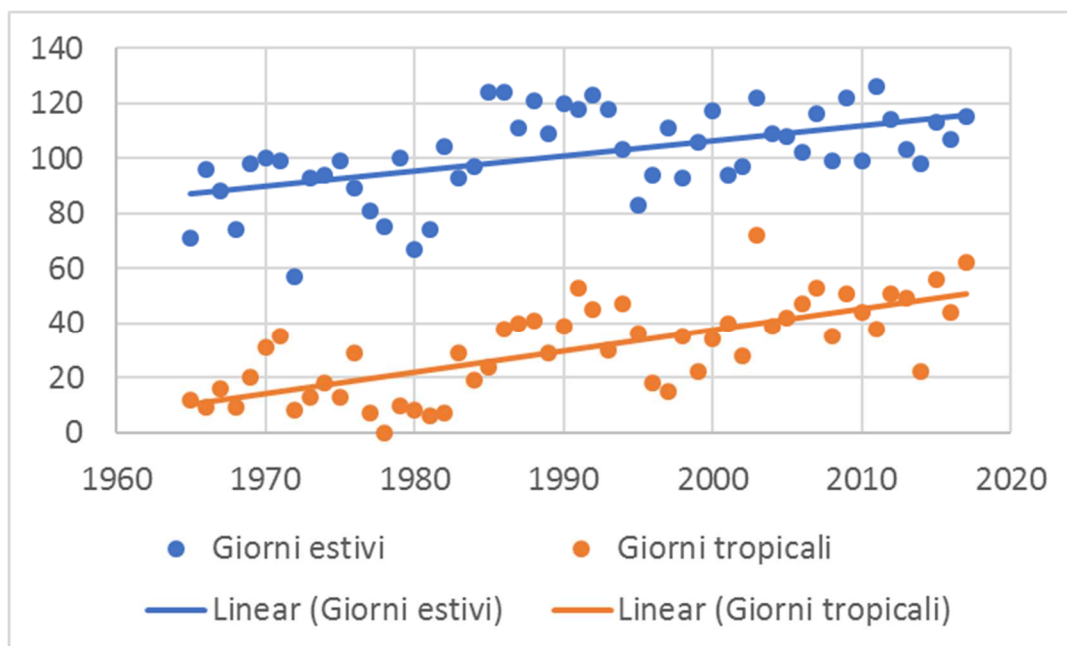


Grafico 1. Giorni con temperature massime sopra i 25°C (giorni estivi) e con temperature massime sopra i 30°C (giorni tropicali), secondo i dati della stazione meteo presso il Centro di Sperimentazione Laimburg.

Il grafico 1 riporta i giorni con temperature massime sopra i 25°C (giorni estivi) ed i 30°C (giorni tropicali). Si può notare che sia il numero di giorni estivi sia quello di giorni tropicali è aumentato evidentemente. Dalla metà degli anni sessanta del secolo scorso ad oggi i giorni estivi sono aumentati in media di oltre 30 giorni per anno. Ancora più marcato è l'aumento dei giorni tropicali, che dalla metà degli anni sessanta del secolo scorso ad oggi si sono quadruplicati.

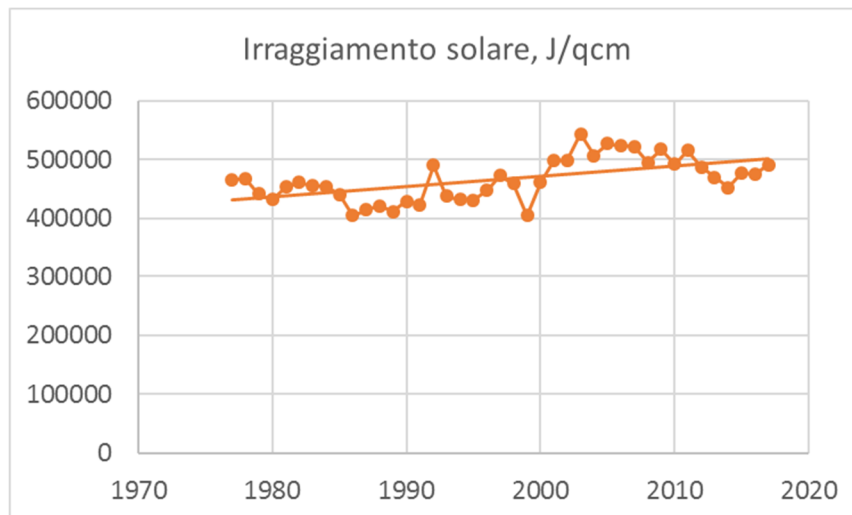


Grafico 2. L'irraggiamento solare misurato presso la stazione meteo del Centro di Sperimentazione Laimburg

Il grafico 2 riporta i dati dell'irraggiamento solare misurato presso la stazione meteo del Centro di Sperimentazione Laimburg. Si vede che, dalla seconda metà degli anni settanta del secolo scorso ad oggi, i valori misurati sono in aumento e sono attualmente intorno ai 500.000 Joule/cm². È dunque evidente che l'energia solare che incide sulla superficie della terra e conseguentemente le temperature sono in aumento: per la produzione agricola in generale come anche per la viticoltura, le condizioni climatiche oggi sono assai diverse rispetto ad alcuni decenni fa.

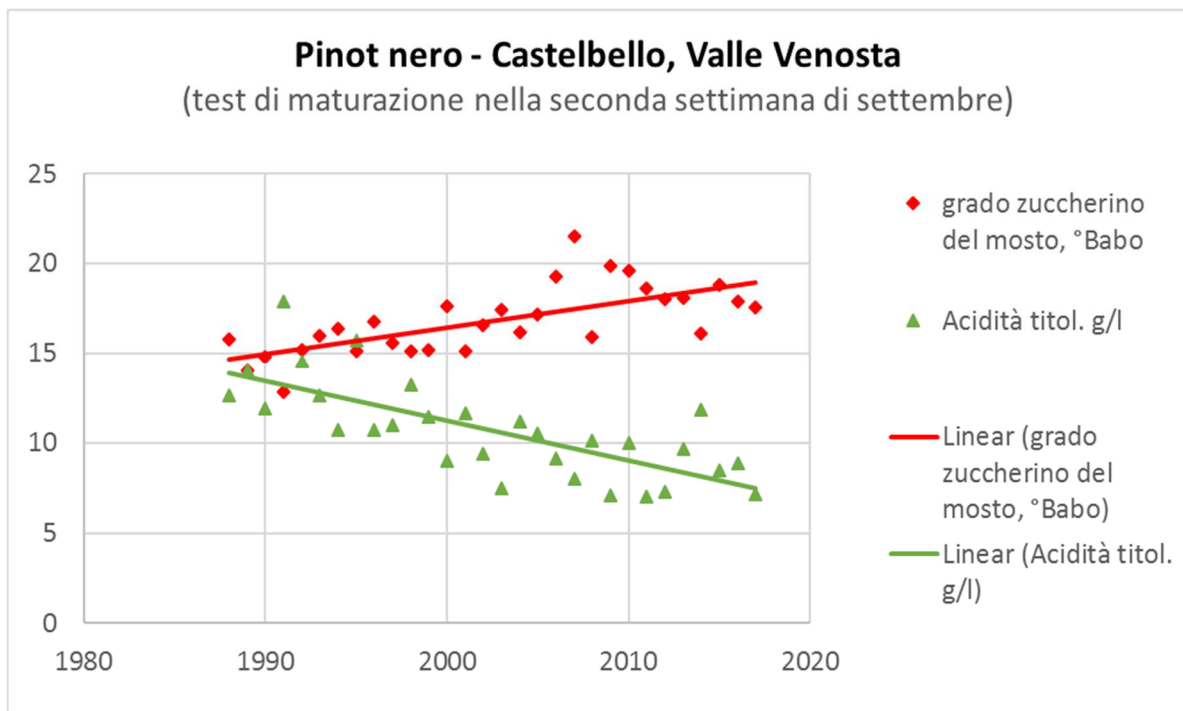


Grafico 3. Sviluppo del grado zuccherino e dell'acidità titolabile in un vigneto di Pinot nero a Castelbello in Val Venosta, negli ultimi 30 anni. Dati dai test di maturazione annuali presso il Centro di Sperimentazione Laimburg.

Il grafico 3 riporta in maniera esemplare l'effetto del cambiamento climatico sulla produzione viticola, in particolar modo sull'epoca di maturazione dell'uva. I dati derivano dai test di maturazione che il Centro di Sperimentazione Laimburg esegue ogni anno per tutte le varietà importanti, in diverse condizioni climatiche, durante le settimane di maturazione prima della vendemmia nelle zone viticole dell'Alto Adige. Negli stessi vigneti ogni lunedì vengono raccolti campioni rappresentativi di acini e portati al laboratorio enologico del Centro di Laimburg dove vengono elaborati ed analizzati. Se alla fine degli anni ottanta del secolo scorso, durante la seconda settimana di settembre, il Pinot nero aveva mediamente circa 15°Babo, oggi nello stesso periodo ha in media all'incirca 4°Babo in più. L'acidità titolabile trent'anni fa, nella seconda settimana di settembre, era ancora molto elevata, mentre oggi è nettamente più bassa. È anche vero che nel giro di trent'anni nelle aziende si sono verificati notevoli cambiamenti, i vigneti vengono lavorati per alcuni aspetti in maniera diversa, le rese per ettaro sono in molti casi oggi più basse, ecc. Nonostante questo, il grafico 3 dimostra che i cambiamenti osservabili sono in continua progressione, perciò si deve assumere che gran parte di questo incremento è dovuto ai cambiamenti climatici e, solo in maniera minore, anche ad altri fattori.

Per quanto riguarda la viticoltura in Alto Adige, i cambiamenti climatici in atto sono una grande sfida soprattutto per le piccole aziende viticole, che spesso sono già penalizzate per la pendenza più o meno forte dei vigneti e spesso anche per il frazionamento della superficie coltivata a vite in piccoli appezzamenti. Le singole aziende, dunque, cercano di adeguarsi ai cambiamenti climatici per mantenersi economicamente autosufficienti.



Le seguenti modifiche del disciplinare di produzione richieste sono da considerarsi principalmente come adattamenti al cambiamento climatico:

- I. L'introduzione delle varietà Pinot bianco, Chardonnay e Sauvignon nella sottozona "Valle Isarco"
- II. L'introduzione della DOC "Alto Adige Valle Isarco Bianco"
- III. L'introduzione di una DOC "Alto Adige Rosso"
- IV. Il cambiamento delle varietà utilizzabili nella DOC "Alto Adige Bianco"

I. L'introduzione delle varietà Pinot bianco, Chardonnay e Sauvignon nella sottozona "Valle Isarco"

Alcune varietà, come ad esempio il Müller Thurgau, in molte annate hanno risentito di una riduzione molto spiccata dell'acidità durante la fase di maturazione e, con essa, hanno perso anche gli aromi fini ed eleganti che sono la "spina dorsale" di questi vini. In alcuni vitigni come il Müller Thurgau, in ambienti troppo caldi, gli aromi non si evolvono da freschi a più maturi ma diventano grossolani, e i vini perdono completamente il loro carattere specifico. Nelle zone basse e tendenzialmente calde della Valle d'Isarco questo è un problema che si presenta regolarmente, e dunque, al momento del rinnovo dei vigneti di una certa età, le cantine sociali della zona ed i tecnici viticoli consigliano un cambio della varietà. Negli ultimi anni anche le varietà Silvaner e Portoghese hanno ridotto la superficie di coltivazione nella val d'Isarco: innanzitutto per le condizioni climatiche oggi meno favorevoli per queste varietà e, per quanto riguarda il Portoghese, in parte anche per la mancanza di richiesta da parte del mercato per questi vini.

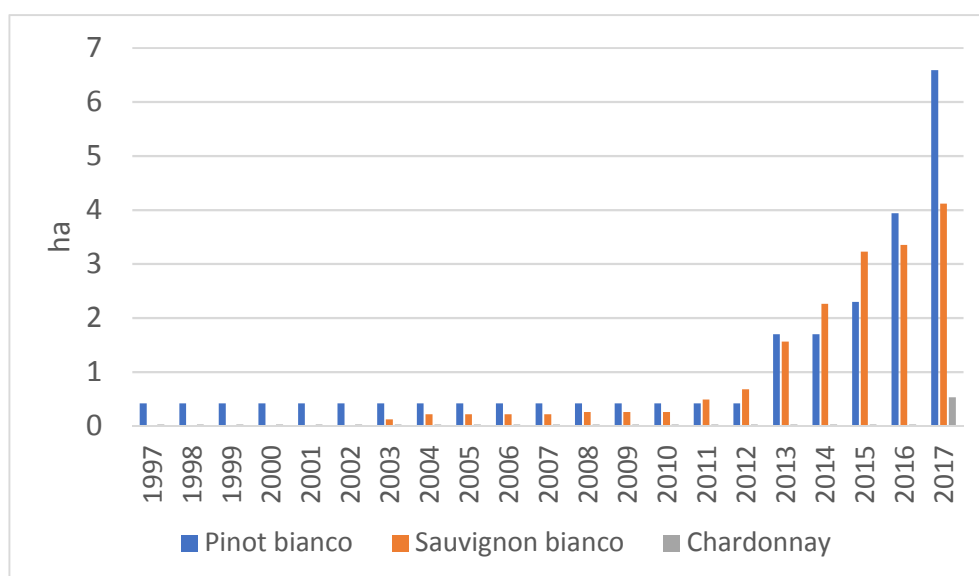


Grafico 4. Sviluppo della superficie coltivata con Pinot bianco, Sauvignon bianco e Chardonnay in Valle d'Isarco



Sono sorti invece alcuni vigneti con varietà nuove per la zona: il Pinot bianco e il Sauvignon bianco e, su una piccola superficie, anche lo Chardonnay (Grafico 4). I risultati ottenuti con queste varietà nella val d'Isarco sono molto positivi e soddisfacenti.

Attualmente, i vini ottenuti da Pinot bianco, Chardonnay e Sauvignon bianco della val d'Isarco vengono commercializzati come DOC "Alto Adige", perciò la richiesta è di poter utilizzare anche la sottozona DOC "Alto Adige Valle Isarco Pinot bianco". Questo per il fatto che si delinea chiaramente un aumento ulteriore delle superfici di produzione delle varietà Pinot bianco, Sauvignon bianco e Chardonnay nella zona, previsto sia nelle strategie delle cantine sociali, sia nelle aziende vitivinicole private.

Le condizioni climatiche per la coltivazione del Pinot bianco, del Sauvignon bianco e dello Chardonnay nelle zone basse e tendenzialmente calde della val d'Isarco sono idonee. Come riportato in figura 1, le somme termiche in alcune zone viticole della Valle Isarco raggiungono oramai regolarmente oltre i 1400 GDD (Winkler growing degree days). Queste zone sono da considerare perciò non più come "cool climate", ma come zone intermedie, idonee per varietà con epoca di maturazione media. In ogni caso, le condizioni climatiche per la coltivazione di Pinot bianco e Chardonnay sono raggiunte ampiamente, e anche la cv Sauvignon bianco ottiene una buona maturazione. I vitigni precoci come il Silvaner, il Müller Thurgau e ancora di più il Kerner, vengono invece piantati con successo nelle zone alte della val d'Isarco e, soprattutto, nella parte nord intorno alla città di Bressanone, dove la superficie coltivata a vite è in lento ma in costante aumento.

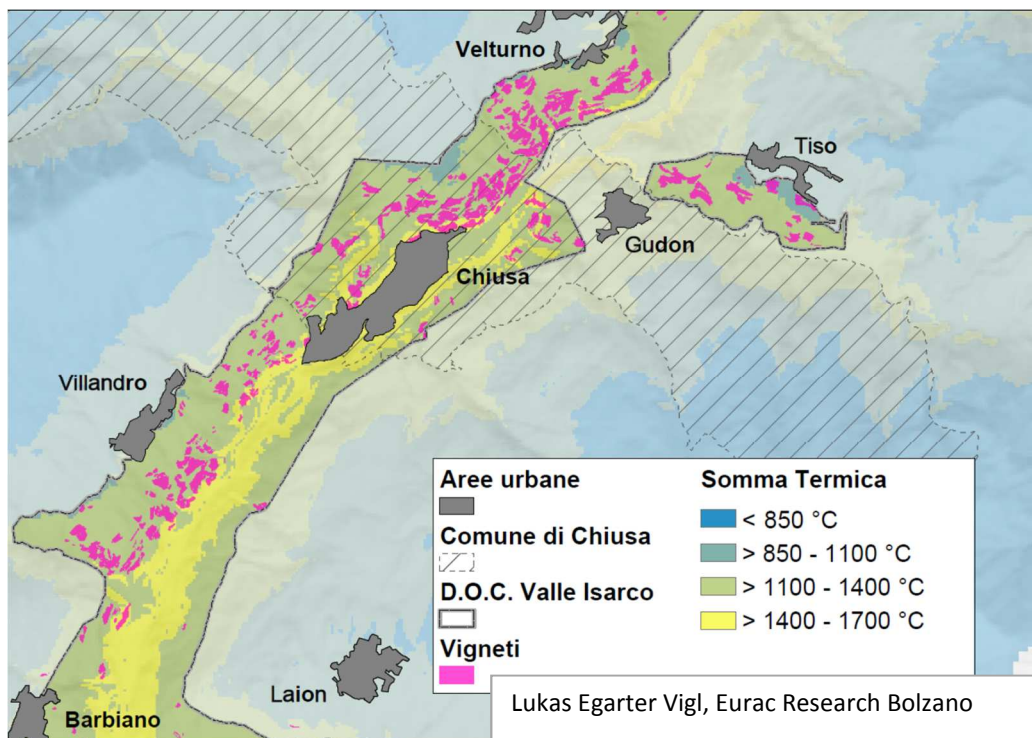


Figura 1. Condizioni climatiche attuali in parte della zona del DOC Valle Isarco, attorno al comune di Chiusa



Nel grafico 5 sono riportati alcuni risultati di maturazione delle varietà Pinot bianco, Chardonnay e Sauvignon bianco nelle ultime tre annate della Cantina sociale Valle Isarco. Questi confermano ulteriormente che i vitigni raggiungono una buona maturazione pur mantenendo in gran parte dei casi una buona acidità, tipica per i vini bianchi della zona.

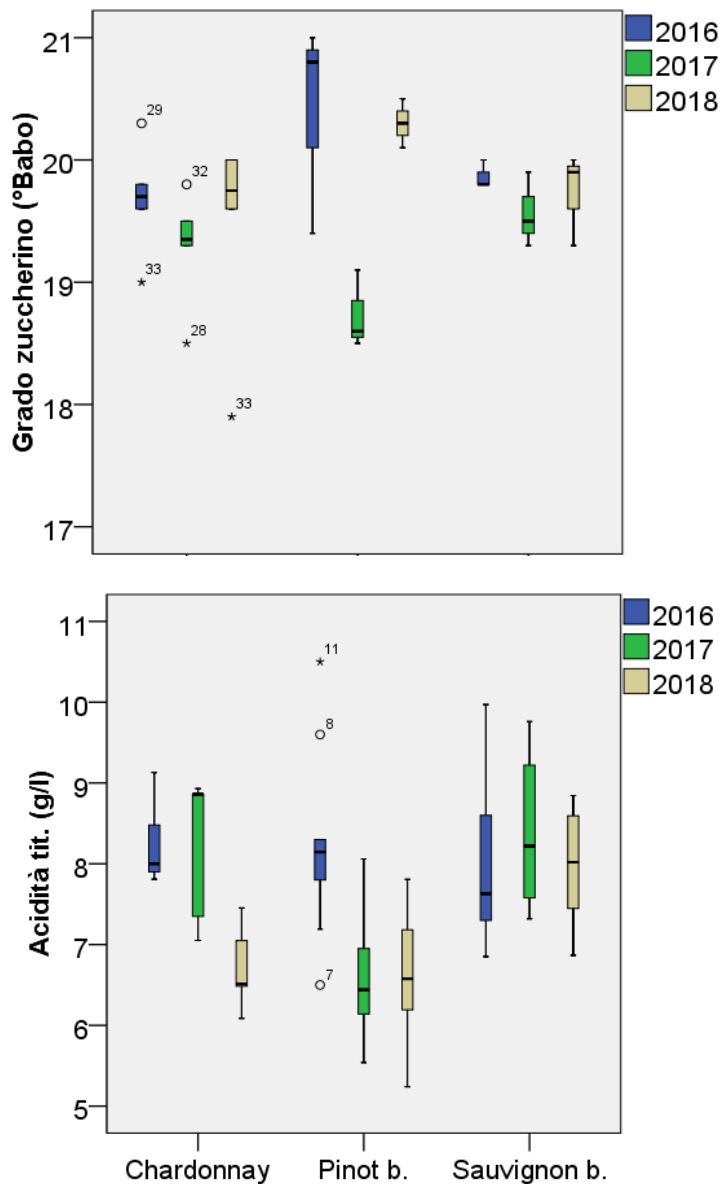


Grafico 5. Grado zuccherino (alla raccolta) ed acidità titolabile (2 – 10 giorni prima della raccolta) delle partite vinificate alla cantina Valle Isarco delle 3 varietà negli ultimi 3 anni.



In tabella 1 sono riportati alcuni risultati delle analisi chimiche dei vini delle tre varietà provenienti dalla val d'Isarco e commercializzati come "DOC Alto Adige". I dati dimostrano che i vini corrispondono pienamente alle caratteristiche richieste per i vini "DOC Alto Adige" delle rispettive varietà.

Tabella 1. Risultati delle analisi chimiche dei vini Pinot bianco, Sauvignon bianco e Chardonnay di origine della Valle Isarco e messi in commercio finora come "DOC Alto Adige".

Varietà	Titolo alcolometrico volumico totale	Titolo alcolometrico volumico effettivo	Acidità totale espressa in acido tartarico	Acidità volatile espressa in acido acetico	Anidride solforosa	Estratto secco totale	Estratto non riduttore	Zuccheri riduttori espressi in glucosio e fruttosio
	mL/100mL	mL/100mL	g/L	g/L	mg/L	g/L	g/L	g/L
Sauvignon bianco	13,67	13,54	6,6	0,30	160	24,0	21,9	2,1
Pinot bianco	13,35	13,25	5,8	0,37	114	22,8	21,1	1,7
Chardonnay	13,19	13,09	7,0	0,28	122	24,2	22,5	1,7

II. Introduzione della DOC "Alto Adige Valle Isarco Bianco"

Uno degli aspetti più preoccupanti del cambiamento climatico è il fatto che le condizioni climatiche variano notevolmente di anno in anno e, con queste, lo sviluppo delle viti. Mentre in alcune annate la vendemmia dell'uva in Alto Adige inizia già alla fine di agosto/inizio settembre, in altre si svolge verso la metà/fine di settembre.

In val d'Isarco la vendemmia, in annate precoci, comincia intorno al 10 settembre, mentre in annate più tardive verso la fine di settembre/inizio ottobre. Questo fenomeno si rispecchia anche nella qualità dei vini, soprattutto nel profilo aromatico, freschezza e struttura. Nel periodo di fine agosto/inizio settembre le temperature giornaliere e notturne sono normalmente ancora molto elevate, e l'acidità dei mosti si abbassa rapidamente. Da metà settembre le temperature spesso iniziano a calare, dunque se la maturazione finale dell'uva avviene in quel periodo, l'acidità rimane nettamente più elevata.

Questo significa che la materia prima che giunge in cantina, ovvero l'uva al momento della vendemmia, può avere delle caratteristiche alquanto diverse durante le singole annate, e dare quindi origine a vini assai differenti. Fino ad un certo punto questo può avere lati positivi, ma diventa negativo nel momento in cui il consumatore non ritrova più la tipicità del prodotto, ma ritrova vini che hanno caratteristiche completamente diverse.

I vini della val d'Isarco erano tipicamente e sono tuttora noti ed apprezzati per la freschezza e gli aromi fini ed eleganti.



Contemporaneamente si osservano sempre più di frequente estesi periodi con temperature sopra la norma, e questi provocano una maturazione rapida ed elevata dell'uva; di conseguenza anche i vini tendono ad essere più maturi, corposi ed alcolici.

Avere la possibilità di fare tagli tra le varietà presenti nella zona può in parte aiutare le aziende a compensare situazioni climatiche estreme durante le singole annate. L'uva per la produzione di questi vini dev'essere comunque coltivata interamente in zona ed in maniera idonea a garantire un prodotto tipico di alta qualità.

Nella zona della val d'Isarco perciò si fa richiesta per una DOC "Alto Adige Valle Isarco Bianco" con le varietà Müller Thurgau e/o Sylvaner e/o Veltliner e/o Riesling: essi devono costituire il 65% del totale, e per il restante 35% possono contribuire tutte le varietà idonee per la sottozona "Alto Adige Valle Isarco", ossia Pinot grigio, Kerner, Pinot bianco, Chardonnay e Sauvignon bianco.

In tabella 2 vengono riportati i risultati delle analisi chimiche di un vino conforme al regolamento per la DOC "Alto Adige Valle Isarco Bianco" ed ovviamente proveniente dalla val d'Isarco. Dai dati risulta che i requisiti minimi per la DOC "Alto Adige Valle Isarco Bianco" sono ampiamente rispettati.

Tabella 2. Risultati delle analisi chimiche di un vino conforme al regolamento per una DOC "Alto Adige Valle Isarco Bianco".

Vino	Titolo alcolometrico volumico totale (mL/100mL)	Titolo alcolometrico volumico effettivo (mL/100mL)	Acidità totale (g/L ac. tartarico)	Estratto non riduttore (g/L)	Zuccheri riduttori (g/L glu+fru)	Acidità volatile (g/L ac. acetico)	Anidride solforosa totale (mg/L)	Estratto secco totale (g/L)
DOC Alto Adige Valle Isarco bianco con varietà a bacca bianca idonea Riserva 2016	13,4	13,65	5,92	21,4	0,8	0,33	82	22,2



III. L'introduzione di una DOC "Alto Adige Rosso"

L'introduzione di una DOC "Alto Adige Rosso" segue in linea generale la stessa logica. Serve per dare alle cantine più libertà per fare assemblaggi e creare vini ben equilibrati, armonici e completi, compensando caratteristiche tendenzialmente estreme dovute ad andamenti climatici e situazioni meteorologiche insolite.

Fino ad ora il regolamento DOC Alto Adige non ha previsto assemblaggi tra più varietà rosse, ma adesso si vuole introdurre anche questa possibilità. La composizione dei vini DOC "Alto Adige Rosso" prevede le varietà Schiava e/o Lagrein e/o Pinot nero e/o Merlot e/o Cabernet da soli o in assemblaggio per almeno l'80%. Al restante 20% possono contribuire tutte le altre varietà rosse idonee alla coltivazione nella Provincia di Bolzano (Zweigelt, Tannat, Petit Verdot, Moscato rosa, Malvasia, Syrah, Tempranillo, Teroldego, Schiava Grigia, Portoghese).

Anche in questo caso tutte le varietà devono comunque essere coltivate in zona ed in maniera idonea al fine di ottenere prodotti di elevata qualità per i vini dell'Alto Adige, ossia con odore gradevole e caratteristico e un sapore pieno, secco, morbido e armonico.

Tabella 3. Risultati delle analisi chimiche di un vino conforme al regolamento per la DOC "Alto Adige Rosso".

vino	Titolo alcolometrico volumico totale (mL/100mL)	Titolo alcolometrico volumico effettivo (mL/100mL)	Acidità totale (g/L ac. tartarico)	Estratto non riduttore (g/L)	Zuccheri riduttori (g/L glu+fru)	Acidità volatile (g/L ac. acetico)	Anidride solforosa totale (mg/L)	Estratto secco totale (g/L)
DOC Alto Adige Rosso con varietà a bacca rossa idonea Riserva 2016	13,28	12,88	4,01	31,6	6,7	0,42	82	38,3

I dati riportati in tabella 3 confermano che i requisiti minimi per la DOC "Alto Adige Rosso" sono ampiamente rispettati.



IV. Cambiamento delle varietà concesse nella DOC “Alto Adige Bianco”

Nel regolamento per i vini DOC dell’Alto Adige è già prevista la DOC “Alto Adige Bianco” (anche passito) con le seguenti varietà e percentuali: 75% min. Chardonnay e/o Pinot bianco e/o Pinot grigio, e devono essere presenti almeno due di tali varietà ma nessuna deve superare il 70% del totale; il restante 25% massimo deve provenire da Müller Thurgau e/o Sauvignon e/o Riesling e/o Sylvaner e/o Traminer aromatico e/o Kerner, che possono concorrere alla produzione dei mosti e dei vini.

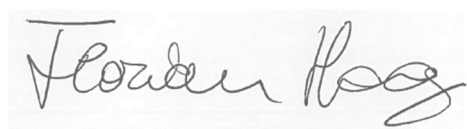
Questo regolamento, nella pratica, si è dimostrato tuttavia troppo restrittivo e vincolante, e dunque si vuole modificare come segue: le varietà Chardonnay e/o Pinot bianco e/o Pinot grigio e/o Müller Thurgau e/o Sauvignon bianco e/o Riesling e/o Sylvaner e/o Traminer e/o Kerner da soli o in taglio devono costituire almeno l’80%. Al restante 20% possono contribuire tutte le varietà bianche idonee alla coltivazione nella Provincia di Bolzano (Moscato giallo, Petit Manseng, Veltliner, Incrocio Manzoni 6.0.13, Viognier, Riesling italice).

Tabella 4. Risultati delle analisi chimiche dei vini conformi al nuovo regolamento per la DOC “Alto Adige Bianco”.

vino	Rapporto di prova	Titolo alcolometrico volumico totale (mL/100mL)	Titolo alcolometrico volumico effettivo (mL/100mL)	Acidità totale (g/L ac. tartarico)	Acidità volatile (g/L ac. acetico)	Anidride solforosa totale (mg/L)	Estratto secco totale (g/L)	Estratto non riduttore (g/L)	Zuccheri riduttori (g/L glu+fru)
DOC Alto Adige Bianco 2014	18VR20830 / 20.07.2018	14,33	14,23	5,3	0,63	103	22,7	21	1,7
DOC Alto Adige bianco 2013	2143/CCIA di Bolzano/ 061918/17	14,58	14,44	4,8	0,54	130	22,7	20,4	2,3

I dati della tabella 4 confermano che anche in questo caso i requisiti minimi per la DOC “Alto Adige bianco” vengono raggiunti ampiamente.

Laimburg, giugno 2019



Dott. Agr. Florian Haas

Settore Viticoltura presso il Centro di Sperimentazione Laimburg