



EUROPEAN ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "G.B. Cerletti"

ISTITUTO TECNICO: AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA "G.B. Cerletti" Conegliano TVTA00801A ISTITUTO PROFESSIONALE: SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE "G. Corazzin" sede di CONEGLIANO TVRA08803L - sede di Piavon di ODERZO TVRA08802G

indirizzo: Via XXVIII Aprile 20 - 31015 Conegliano (TV) Tel. 0438 61421-61524 Fax 0438 450403 - CF 91022540263

e-mail: tvis00800e@istruzione.it pec: tvis00800e@pec.istruzione.it sito web: www.isisscerletticonegliano.gov.it





TESI FINALE PER IL CORSO ENOTECNICO 2017-2018

ARGOMENTO:

IL PATRIMONIO GENETICO DELLA VITE E LE CARATTERISTICHE DEI VINI OTTENUTI

L'INFLUENZA DELLA DIVERSITÀ DEL PATRIMONIO GENETICO VITICOLO SULLE CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE DI VINI OTTENUTI DA VECCHI VITIGNI E DA MATERIALI DI SELEZIONE CLONALE

Bernardi Michele STUDENTE:

DOCENTI: prof. Antoniazzi Paolo

prof.ssa Santantonio Ornella

prof.ssa Codamo lole

INDICE

1.	IN	NTRODUZIONE	4
,	1.1	BIODIVERSITÀ IN VITICOLTURA	4
		1.1.1 Germoplasma vegetale: cosa conservare?	4
		1.1.2 Recupero e conservazione dei vitigni	5
•	1.2	SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO GENETICO DEL PROSECCO	6
		1.2.1 Presentazione generale del progetto	6
		1.2.2 Obiettivi e modalità di attuazione del progetto e benefici attesi	7
2.	S	ITUAZIONE VITICOLA NEGLI ANNI '70 DELL'OTTOCENTO	9
3.	Α	MPELOGRAFIA GENERALE DELLA PROVINCIA DI TREVISO (1870)	13
3	3.1	BIANCHETTA BIANCA:	14
3	3.2	BIANCHETTA GENTILE:	16
3	3.3	DALL'OCCHIO BIANCA:	18
3	3.4	PROSECCO BIANCA:	21
3	3.5	PROSECCO FORESTIERO BIANCO:	23
3	3.6	VERDISO BIANCA:	25
4.		CHEDE AMPELOGRAFICHE DEI VITIGNI, OGGETTO DI STUDIO, TRATTE DA EGISTRO NAZIONALE DELLE VARIETÀ DI VITE	
2	1.1	BIANCHETTA TREVIGIANA b	28
4	1.2	GLERA b.	30
4	1.3	GLERA LUNGA b	33
2	1.4	PERERA b	34
4	1.5	VERDISO b.	35
5.		ONFRONTI TRA LE DIVERSE VARIETÀ ESAMINANDO I CARATTERI MPELOGRAFICI	38
Ę	5.1	PROSECCO FORESTIERO BIANCO – PROSECCO b	39
Ę	5.2	BIANCHETTA BIANCA – BIANCHETTA GENTILE	39
ţ	5.3	PROSECCO BIANCA – GLERA b- – GLERA b- (ISV-ESAV 19) – GLERA b. (ISV-ESAV 10) – GLERA b. (VCR 101)	40
Ę	5.4	PROSECCO FORESTIERO BIANCO – GLERA LUNGA b	41
Ę	5.5	DALL'OCCHIO BIANCA – PERERA b	41
Ę	5.6	VERDISO BIANCA – VERDISO b. – VERDISO b. (I-ISV-V2) – VERDISO b. (I-ISV-V21) – VERDISO b. (I-VCR 2)	42
Ę	5.7	BIANCHETTA GENTILE – BIANCHETTA TREVIGIANA b	43

	5.8	GLERA BIANCA – GLERA LUNGA b	43
6.	Ľ'	AZIENDA RUGGERI & C	44
7.	VE	ECCHIE VITI: IL METODO DI PRODUZIONE	45
8.	Q	UARTESE: IL METODO DI PRODUZIONE	51
9.	1A	NALISI SENSORIALE	57
	9.1	RISULTATI	60
		9.1.1 Sensazioni visive:	60
		9.1.2 Sensazioni olfattive:	61
		9.1.3 Sensazioni gustative-tattili:	62
		9.1.4 Sensazioni retrolfattive	63
10). BI	IBLIOGRAFIA	64
11	. RI	INGRAZIAMENTI	65

1. INTRODUZIONE

1.1 BIODIVERSITÀ IN VITICOLTURA

I cambiamenti avvenuti nelle pratiche agricole nel corso del tempo (intensificazioni delle lavorazioni del suolo, uso non sostenibile di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti, inadeguate rotazioni delle colture) hanno influito in maniera negativa sulla biodiversità. Anche l'aumento delle dimensioni degli appezzamenti, legato a una crescente meccanizzazione delle pratiche agricole, ha portato alla banalizzazione ecologica degli agro-ecosistemi, causata dalla perdita netta di superfici marginali che esplicano funzioni di luoghi di rifugio, vie biotiche, risorse nutritive per l'intero bioma. Nell'ambito della viticoltura sono possibili diversi interventi mirati al potenziamento della biodiversità: interventi di gestione della vite; gestione dei margini del vigneto; coltivazione di flora e allevamento (rispetto) della fauna utile.

La biodiversità riguarda tre livelli:

- diversità genetica, cioè la varietà delle componenti genetiche riscontrate negli individui di una determinata specie;
- diversità della specie, cioè la varietà degli organismi viventi riscontrata in un determinato ambiente;
- diversità degli ecosistemi, cioè la varietà di specie, funzioni e processi ecologici (sia a livello quantitativo che qualitativo) che si riscontrano in ambienti fisici diversi.

L'ambiente rurale è uno spazio di vita nel quale la flora, la fauna, gli habitat e le attività agricole si sono sviluppati in maniera interdipendente. Nel corso dei secoli si è venuta a creare una vera e propria simbiosi: il mantenimento di alcune specie ed alcuni ecosistemi dipende dalla continuazione di determinate attività agricole e l'agricoltura è uno dei primi settori a beneficiare della diversità biologica.

1.1.1 Germoplasma vegetale: cosa conservare ...?

Un primo aspetto di criticità di tutte le azioni di recupero e conservazione del germoplasma vegetale, può essere sintetizzato nella domanda: "cosa conservare?", ovvero definire in modo scientifico, e quanto più possibile condiviso dagli attori, le azioni di conservazione, e stabilire cosa intendiamo per germoplasma vegetale agrario autoctono, o in altri termini ciò che deve essere considerato come varietà (vitigno) locale.

I molteplici aspetti scientifici e tecnici afferenti alle diverse discipline considerate (botanica, genetica, ecc.) hanno portato a numerose definizioni di varietà locale, anche sostanzial-

mente differenziate tra loro, ampliando il vocabolario dei termini disponibili per indicare i diversi materiali vegetali da conservare. Una di queste è la seguente: "La varietà locale è quella che si è affermata in una determinata zona come frutto della coltivazione ripetuta da parte di una comunità agricola o anche di un singolo agricoltore e che pertanto si è evoluta sotto la spinta di fattori pedologici, climatici, biologici e antropici. Gli agricoltori che coltivano varietà locali destinano una parte del seme raccolto alle risemine nella propria azienda o lo scambiano con i vicini. La semina e le risemine effettuate dall'uomo sono alla base della nascita delle varietà locali e questo consente di distinguere queste entità dagli ecotipi che si sono invece affermati nella flora spontanea senza intervento dell'uomo coltivatore. La varietà locale, quando gli agricoltori della zona usano scambiarsi il seme, può avere caratteristiche sufficientemente uniformi; non è così, invece, quando l'agricoltore singolo opera in modo chiuso perché in questo caso il materiale genetico può risultare differenziato da azienda ad azienda a causa delle differenze nelle tecniche colturali adottate in modo particolare nel modo seguito per costituire il lotto di seme da adoperare nell'anno successivo. Per questo motivo una varietà locale, che viene indicata con un'unica denominazione, in una certa area geografica, può comprendere tipi che, pur avendo caratteristiche fondamentali comuni, si presentano diversi. In questo caso l'interesse pubblico dovrebbe essere limitato alla caratterizzazione e conservazione del tipo più diffuso e più promettente. In passato la varietà locale, una volta stabilizzata e apprezzata, poteva dar luogo a scambi commerciali anche con località lontane".

Questa descrizione ben si attaglia al settore cerealicolo ma presenta alcune criticità per le colture arboree e, tra queste, la vite.

1.1.2 Recupero e conservazione dei vitigni

In tempi recenti nel Veneto un lavoro organico di ricerche bibliografiche e di recupero dei vecchi vitigni ancora presenti nel territorio, ha avuto inizio nella seconda metà del 1970 ad opera dell'allora Istituto Sperimentale per la Viticoltura di Conegliano, ora CREA VE, che ha coordinato, a livello nazionale, un progetto promosso dal CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) sulla salvaguardia delle specie legnose (arboree). L'attività è continuata, poi, con la collaborazione di privati e di vari Enti permettendo la costituzione, presso l'Azienda Agraria del CREA VE di Susegana di un ricchissimo campo catalogo.

Il lavoro di caratterizzazione ha permesso al CREA VE di iscrivere al "Registro Nazionale delle Varietà di Vite" alcune interessanti varietà tra cui l'Oseleta, la Boschera, il Prosecco lungo, la Marzemina bianca e la Pedevenda.

1.2 SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO GENETICO DEL PROSECCO

1.2.1 Presentazione generale del progetto

Quotidianamente assistiamo allo spianto di vecchi vigneti di Glera e alla loro sostituzione con nuove viti ottenute da selezione clonale. Ciò significa che la variabilità genetica presente in un vigneto composto di piante geneticamente non identiche, viene irrimediabilmente persa e sostituita da una variabilità genetica nulla, propria di individui ottenuti da un unico genitore di partenza (clone). Accanto a questa erosione genetica, vi è anche la perdita, o almeno la semplificazione, della tipicità organolettica del vino. Ciò deriva dal mancato apporto complessivo che un'ampia variabilità di individui garantisce: piccoli contributi di molti biotipi per fare un grande e unico vino. Certo, l'ambiente ha un ruolo non secondario nella valutazione della tipicità, ma sicuramente più individui che rispondono diversamente alle sollecitazioni di clima e suolo compongono alla fine un quadro più complesso. A questo si deve aggiungere il contributo che i pochi e sempre più rari ceppi dei vitigni autoctoni apportano (Verdiso b., Bianchetta trevigiana b. e Perera b.).

Prima dell'avvento della selezione clonale, che è attualmente il metodo più usato per il miglioramento genetico della vite, la qualità del materiale per la propagazione agamica era affidato alla selezione massale, effettuata soprattutto dai viticoltori. Essi utilizzavano gemme ottenute da viti che provenivano da zone che fornivano prodotti di qualità e che non manifestavano sintomi apparenti di malattie. Nonostante i difetti dovuti alla possibile propagazione di virus e alla minor produttività, questo tipo di selezione ha avuto il pregio di mantenere elevata la variabilità genetica con positive ripercussioni sul grado di complessità aromatica dei vini.

Negli ultimi anni il patrimonio genetico viticolo è stato sottoposto ad un notevole depauperamento e impoverimento, stante l'uso oramai generalizzato di materiale clonale derivante da pochi ceppi; basti pensare che attualmente la stragrande maggioranza delle barbatelle di Glera innestate appartengono a solo cinque cloni.

A questo si deve aggiungere anche la rarefazione all'interno dei nostri vigneti, di quelle varietà autoctone minori (Bianchetta trevigiana b., Verdiso b., Perera b.), che contribuivano ad aumentare i caratteri distintivi e di variabilità del vino.

La perdita di tipicità, la banalizzazione e spesso l'omologazione industriale, o quasi, del prodotto finale vino, devono far riflettere proprio in un momento in cui si cerca di

recuperare l'identità e l'unicità delle nostre produzioni. Una tecnica viticola, che mira sempre più al tornaconto economico, è spesso poco attenta alla perdita irreversibile di preziosa variabilità genetica che l'estirpo di vecchi impianti comporta. Tutto questo si deve concretizzare con il recupero e la moltiplicazione di quei ceppi "centenari" che ancora sopravvivono e che rappresentano un patrimonio genetico, viticolo-enologico, ma anche storico e culturale.

1.2.2 Obiettivi e modalità di attuazione del progetto e benefici attesi

Il progetto nasce dalla necessità di evitare l'inesorabile erosione genetica che si sta verificando nell'area del Prosecco a carico del vitigno Glera. Considerando la tecnica viticola attuale, si intuisce il rischio concreto di disperdere in pochi anni una risorsa unica e non più recuperabile. In alcuni vigneti, soprattutto delle aree storiche di coltivazione della vite del Conegliano Valdobbiadene, si trovano ancora ceppi antichi di Glera dal genoma unico che scompariranno sostituiti con materiale clonale, nel rispetto della convenienza economica di breve periodo. La salvaguardia e il recupero di questo patrimonio è obiettivo principale del progetto.

Questa campagna di indagine e di sensibilizzazione, grazie ad una serie di sopralluoghi, ha permesso di individuare un certo numero di ceppi antichi (minimo 100), che sono stati, quindi, catalogati e mappati. Alla varietà Prosecco si aggiungeranno anche alcuni ceppi (almeno 10) dei vitigni autoctoni minori (Perera b., Verdiso b., Bianchetta trevigiana b.). È chiaro che sono state escluse quelle viti palesemente malate e non più recuperabili. L'identità varietale, nei casi dubbi, non si è fermata alla sola analisi fenotipica, ma è stata accertata con analisi isoenzimatiche e di marcatori molecolari Contemporaneamente sono stati preparati, messi a radicare ed allevati i portinnesti destinati all'innesto con le marze raccolte dai ceppi individuati. I portinnesti della varietà Kober 5bb sono stati raccolti e messi a radicare in sabbia; successivamente sono stati rinvasati e allevati per poter essere innestati a febbraio-marzo 2013. Al termine del primo anno di ricerca, durante l'inverno, sono stati prelevati da tutti i ceppi individuati, un numero di gemme sufficiente ad ottenere un minimo di 40 barbatelle innestate, identica copia di quel singolo ceppo (propagazione agamica). Durante il secondo anno, si è effettuata l'elaborazione dei dati raccolti, la catalogazione di tutti i ceppi ritenuti di interesse e la creazione di un sistema cartografico ove sono individuate le posizioni di tutti i ceppi. Per ogni ceppo è stata realizzata un'opportuna segnaletica riportante il titolo del progetto, l'età del ceppo, il proprietario e qualsiasi altra informazione di interesse per i visitatori. Alla fine del secondo anno, con le barbatelle innestate ottenute sono stati realizzati tre vigneti "museo-collezione" in località centrali rispetto alla DOCG e fruibili da tutti come banca genetica, ma anche come sistema di valorizzazione delle radici storiche del territorio.

Da un punto di vista prettamente scientifico, grazie a questi tre vigneti, si potrà disporre per i prossimi trent'anni (durata presumibile dei tre nuovi impianti collezione) di una banca genetica dalla quale attingere materiale e informazioni per i futuri programmi di ricerca sul Prosecco (basti pensare agli studi sul genoma varietale, sulla stabilità dei caratteri, sulla resistenza alle malattie). Le centinaia di ceppi disponibili, permetteranno ed incentiveranno inoltre la realizzazione di nuovi impianti policionali. Infine, prove di vinificazione potranno confrontare l'antica tipicità del vino Prosecco, con la qualità ottenibile dai vigneti attuali, composti da uno o pochi cioni.

Per quanto riguarda, invece, il territorio di produzione, sicuro beneficio trarrà l'immagine della denominazione DOCG attraverso l'esaltazione dei legami secolari che nel tempo si sono intessuti fra uomo, vite e ambiente.

Conservazione della tipicità di un prodotto, salvaguardia della sua storia, azione di comunicazione e ricerca scientifica sono i principali obiettivi del progetto "ceppi antichi".

2. SITUAZIONE VITICOLA NEGLI ANNI '70 DELL'OTTOCENTO

I dati di seguito riportati, riguardanti la situazione viticola della provincia di Treviso, risalgono al 1874 e sono tratti dal libro "La vite e il vino" di Angelo Vianello e Antonio Carpenè.

"Nella Provincia si producono in maggior copia le uve bianche che non le rosse, ossia nella proporzione di 5 bianche e 4 rosse. Le bianche sono più coltivate sui colli, le rosse sulla pianura.

Il sistema generale di coltivazione della vite è a filare con albero vivo che la sostiene e con festoni ricorrenti fra albero ad albero.

La produzione media annua del vino bianco è di ettolitri 102.208 i quali calcolati al prezzo medio di lire 22,12 danno la rendita lorda di L. 2.260.840. Il vino rosso prodotto è di ettolitri 86.721, i quali calcolati al prezzo medio di lire 29 danno una rendita lorda di L. 2.514.909. La produzione lorda è di ettolitri 188.929, i quali danno una rendita lorda di L. 4.775.749. Il prodotto medio in vino della superficie totale è di ettolitri 0,81 per ettaro, quella del terreno vitato è di ettolitri 1,28 per ettaro".

La tabella sottostante riassume le superfici vitate totali di ogni singolo distretto della Provincia, tenendo conto anche della distinzione tra vino rosso e vino bianco prodotto annualmente. Nella Provincia, quindi, risultano essere presenti 147.349 ha vitati e prodotti 188.929 hl di vino totali, come precedentemente citato.

	one	Superficie in ettari			Vino annuo prodotto medio			prodotto per taro vitato	Prezzo medio	
NOME DEL DISTRETTO	Popolazione	vitata	non vitata	TOTALE	bianco	rosso	TOTALE	Vino prodo per ogni ettaro	bianco	rosso
Treviso	95590	32008	25992	58000	7659	35696	43355	1 35	16	22
Oderzo	46588	27021	5996	33017	4998	18238	23236	0 86	18	32
Conegliano	44873	22790	7852	30642	22330	11528	33858	1 48	29	41
Vittorio	42824	16910	10944	27854	33881	3674	37555	2 22	22	25
Valdobbiadene	23076	8537	8355	16892	18622	1312	19934	2 33	24	26
Montebelluna	32870	14275	9984	24259	2169	3782	5951	0 42	25	34
Asolo	31746	14714	7092	21806	12009	8316	20325	1 38	26	34
Castelfranco	30906	11094	8956	20050	540	4175	4715	0 42	17	18
Totale della Provincia	348473	147349	85171	232520	102208	86721	188929			

Tabella 1: superfici vitate totali di ogni singolo distretto della provincia di Treviso

Da una ricerca riguardante in quanti comuni della nostra provincia si coltivavano gli stessi vitigni è risultato quanto segue:



Tabella 2: numero di comuni in cui si coltivava ciascun vitigno

Come si può notare, i vitigni bianchi maggiormente coltivati erano il Verdiso e il Bianchetto, presenti rispettivamente in 50 e 39 comuni. Il Prosecco, invece, era coltivato soltanto in 4 comuni.

Nelle due tabelle che seguono, invece, vengono sottolineate le produzioni totali di vino nella Provincia, suddivise per singolo vitigno:

NOME del VITIGNO	NOME del DISTRETTO	Numero dei Comuni nei quali lo si coltiva	VINO PRODOTTO in Ettolitri	NOME del VITIGNO	NOME del DISTRETTO	Numero dei Comi nei quali lo si coltiva	VINO PRODOTTO in Ettolitri
	Treviso	5	370		Conegliano	1	798
	Oderzo	2	102	Prosecco · · · · ·	Valdobbiadene .	2	2270
	Conegliano	13	6564		Asolo	1	641
verdiso	Vittorio	10	9678			4	3709
Verdiso.	Valdobbiadene .	7	5378			4	3709
	Montebelluna .	6	585		Montebelluna .	1	228
	Asolo	7	868		Asolo	7	3106
		50	23445	Rabbioso	Castelfranco	1	30
	Treviso	15				9	3364
	Oderzo	2	126			-	- 00
	Conegliano	4	4226		Treviso	1000	86
	Vittorio			Raboso	Oderzo	1	650
Bianchetto	Valdobbiadene .	1000000	The second		Conegliano	2	396
210110110110	Montebelluna .		A Commence of		Asolo	3	116
	Asolo	1	Mark State of			12	1168
	Castelfranco.		-			-	526
		39		Conegliano	1	304	
	Treviso		- 101	Celino	Vittorio	2	
	Oderzo					5	83
_	Conegliano Castelfranco Montebelluna .		57		Oderzo	3	22
Pignolo		1 184			Jacizo		
		3		Canan	Treviso	1	7
	1			Canero	Castelfranco	1	4
Boschero	Vittorio	. 3	3867			2	11

Tabella 3: produzioni totali di vino per ciascun vitigno

Per quanto riguarda il Verdiso, che si trova al primo posto, gli hl prodotti sono pari a 23.445, molti di più rispetto al Prosecco, che dava circa 3.700 hl. Al secondo posto, si posiziona il Bianchetto con quasi 14.500 hl.

Infine, l'ultima tabella, che illustra le date della vendemmia in diverse annate di quell'epoca, delle singole uve, provenienti dai rispettivi vitigni di appartenenza. Come si può ben notare, oggi la raccolta è molto più anticipata rispetto a quegli anni, a seconda, poi, dell'andamento stagionale.

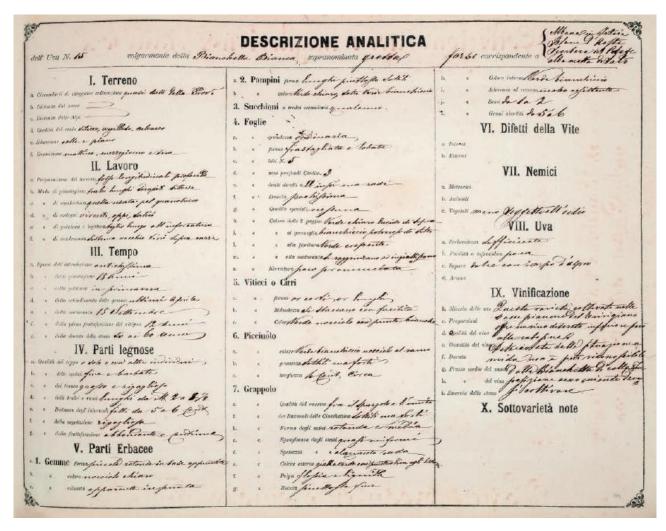
NOME DEI	LL' UVA	ANNO	MESE		ZUCCARO	ACIDITÀ per mille come se pendente da cido tartrico	OTTENUTO on 100 gr. di uva	TERRENO DA CUI PROVIENE	
		DELLA VENDEMMIA			P. º/o	ACI per con dipend	VINO 07 con chilogr.	Tamato di Col Pioriale	
Verdiso	bianco	1869	Settembre	20	18 50	6 75	Litri 74	4 == 1111	
reraiso)	1870	Ottobre	13	18 30	6 95	74	Argilloso-calcareo-ocraceo	
)))	1871	»	12	18 »	6 »	74	Id.	
»))	1872))	1	17 50	5 40	74	Calcareo-argilloso Id.	
Prosecco))	1869	"	5	18 50	6 75	61	Argilloso-ocraceo con carbonato calcare	
))))	1870))	5	18 »	6 80	68	Id.	
))))	1871	»	13	18 »	5 40	58	Id.	
))))	1872))	1	17 »	6 30	62	Id.	
Rabbioso))	1869	Settembre	30	21 »	8 90	82	Argilloso-ocraceo-calcare	
Cruino	nero	1869	Ottobre	12	17 50	_	88	Id.	
D))	1870	Settembre	24	16 50	17 35	90	Id.	
Raboso))	1869	Ottobre	10	19 25	14 07	61	Calcareo-ghiaioso	
D))	1870))	8	19 »	12 95	62	Calcareo-argilloso	
)))	1871))	23	19 50	16 50	63	Id.	
)))	1872))	18	17 »	10 20	61	Id.	
Dolcetto))	1869	Settembre	29	18 50	6 90	63	Id.	
Groppello))	1870	Ottobre	1	18 90	8 65	72	Argilloso-calcareo	
Marzemino))	1870	Settembre	30	19 »	6 30	79	Id.	
Raboso veron	nese »	1871	Ottobre	17	18 »	10 50	66	Calcareo-argilloso	
Bianchetto	bianco	1869	»	23	20 »	6 50	-		
Pignolo	nero	1870	D	23	20 50	5 90	-	Argilloso-ocraceo	
Recandino	nero	1870	Settembre	10	17 50	8 65	-	Calcareo-argilloso	
Bassanese))	1870	Ottobre	25	17 75	7 90	-	Id.	

Tabella 4: date di vendemmia per ciascun vitigno all'epoca

3. AMPELOGRAFIA GENERALE DELLA PROVINCIA DI TREVISO (1870)



3.1 BIANCHETTA BIANCA:



Gemme: forma: piccole, rotonde in base appuntite

colore: nocciolo chiaro

villosità: apparente in punta

Pampini: forma: lunghi piuttosto sottili

colore: verde chiaro, sotto verde bianchiccio

Succhioni: qualcuno

Foglie: grandezza: ordinaria

forma: frastagliata e lobata

lobi n.: 5

seni profondi cm: 3

denti diretti a: oblunghi ma radi

densità: pochissima

qualità speciali: nessuna

colore delle due pagine: verde chiaro lucido di sopra

al germoglio: bianchiccio polveroso di sotto

alla fioritura: verde crescente

alla maturazione: si raggrinzano e ingialliscono

nervatura: poco pronunciate

Viticci o cirri: forma: or corti or lunghi

robustezza: si staccano con facilità

colore: verde nocciolo con punte bianche

Picciuolo: colore: verde bianchiccio nocciolo al ramo

grossezza: sottile ma forte

lunghezza: 10 cm circa

Grappolo: qualità del racemo: fra il spargolo e l'unito

dei Racimoli delle Ciochettine: sottili ma forti

forma degli acini: rotonda e media

eguaglianza degli stessi: quasi uniformi

spessezza: alquanto rada

colore esterno: giallo verde con punte oliva agli estremi

polpa: floscia e liquida

buccia: piuttosto fine

colore interno: verde bianchiccio

aderenza al racemo: molto resistente

semi: da 1 a 2

grani abortiti: da 5 a 6

Difetti della vite: interni: /

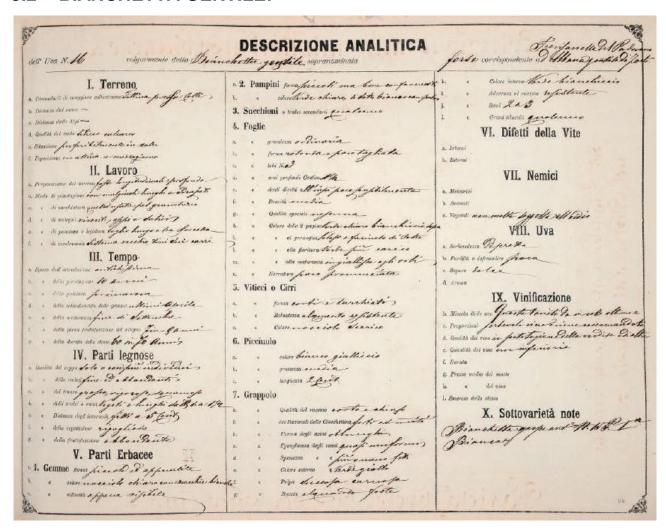
esterni: /

Nemici: meteorici: /

animali: /

vegetali: meno soggetta all'oidio

3.2 BIANCHETTA GENTILE:



Gemme: forma: piccola e appuntita

colore: nocciolo chiaro con macchie bianche

villosità: appena visibile

Pampini: forma: piccoli ma bene conformati

colore: verde chiaro, di sotto bianco

Succhioni: qualcuno

Foglie: grandezza: ordinaria

forma: rotonda poco tagliata

lobi n.: 3

seni profondi cm: 1,5

denti diretti a: all'ingiù poco sensibilmente

densità: media

qualità speciali: nessuna

colore delle due pagine: verde chiaro, bianchiccio sopra

al germoglio: veloso e farinoso di sotto

alla fioritura: verde più carico

alla maturazione: ingiallisce agli orli

nervatura: poco pronunciata

Viticci o cirri: forma: corti

robustezza: alquanto resistente

colore: nocciolo scarico

Picciuolo: colore: bianco gialliccio

grossezza: media

lunghezza: 2 cm

Grappolo: qualità del racemo: corto e chiuso

dei Racimoli delle Ciochettine: forti ed uniti

forma degli acini: oblunghi

eguaglianza degli stessi: quasi uniformi

spessezza: più o meno fitti

colore esterno: verde giallo

polpa: succosa carnosa

buccia: alquanto forte

colore interno: verde bianchiccio

aderenza al racemo: resistente

semi: 2 a 3

grani abortiti: qualcuno

Difetti della vite: interni: /

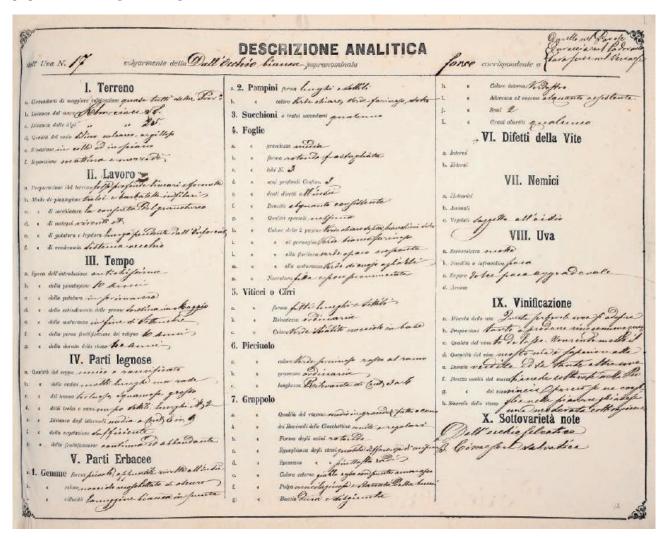
esterni: /

Nemici: meteorici: /

animali: /

vegetali: non molto soggetta all'oidio

3.3 DALL'OCCHIO BIANCA:



Gemme: forma: piccole, appuntite, rivolte all'indrè

colore: nocciolo moschettato di oscuro

villosità: lanuggine bianca

Pampini: forma: lunghi e sottili

colore: verde chiaro, verde farinato sotto

Succhioni: qualcuno

Foglie: grandezza: media

forma: rotonda frastagliata

lobi n.: 3

seni profondi cm: 3

denti diretti a: all'insù

densità: alquanto consistente

qualità speciali: nessuna

colore delle due pagine: verde chiaro di sopra, bianchiccio sotto

al germoglio: verde bianco farinoso

alla fioritura: verde opaco

alla maturazione: verde di cuoio agli orli

nervatura: fitta e poco pronunciata

Viticci o cirri: forma: fitti, lunghi e sottili

robustezza: ordinaria

colore: verde sbiadito nocciolo in base

Picciuolo: colore: verde pruinoso rosso al ramo

grossezza: ordinaria

lunghezza: rilevante di centimetri 3 a 4

Grappolo: qualità del racemo: medio in grandezza fatto a cono

dei Racimoli delle Ciochettine: unite e regolari

forma degli acini: rotonda

eguaglianza degli stessi: /

spessezza: radi

colore esterno: giallo rosse con punte amarasco

polpa: mucillaginosa e attaccata dalla buccia

buccia: dura e disgiunta

colore interno: verdastro

aderenza al racemo: alquanto resistente

semi: 2

grani abortiti: qualcuno

Difetti della vite: interni: /

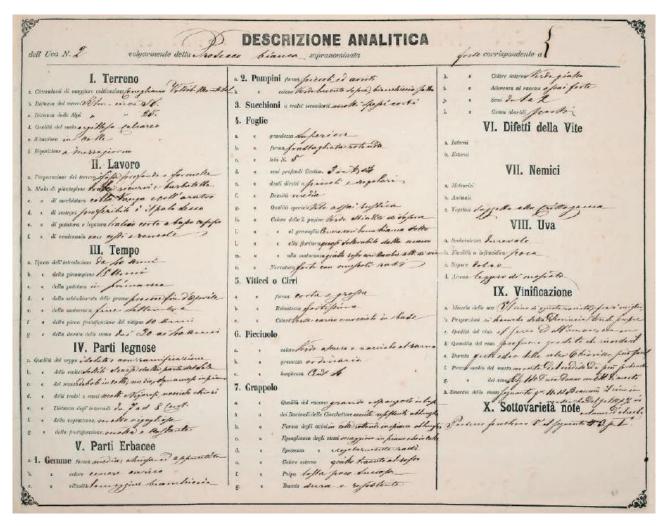
esterni: /

Nemici: meteorici: /

animali: /

vegetali: soggetta all'oidio

3.4 PROSECCO BIANCA:



Gemme: forma: media chiusa e appuntita

colore: cenere carico

villosità: lanuggine bianchiccia

Pampini: forma: piccoli e uniti

colore: verde lucente sopra, bianchiccio sotto

Succhioni: spessi, corti

Foglie: grandezza: superiore

forma: frastagliata rotonda

lobi n.: 5

seni profondi cm: 3

denti diretti a: piccoli e regolari

densità: media

qualità speciali: vite assai rustica

colore delle due pagine: verde di sopra

al germoglio: cenere con lana bianca sotto

alla fioritura: /

alla maturazione: giallo sotto con macchie

nervatura: forte con museoli radi

Viticci o cirri: forma: corta e grossa

robustezza: fortissima

colore: verde carico e nocciolo in base

Picciuolo: colore: verde e nocciolo al ramo

grossezza: ordinaria

lunghezza: cm 10

Grappolo: qualità del racemo: grande

dei Racimoli delle Ciochettine: unite, resistenti, oblunghe

forma degli acini: /

eguaglianza degli stessi: /

spessezza: regolarmente radi

colore esterno: giallo traente al rosso

polpa: poco succosa

buccia: dura e resistente

colore interno: verde giallo

aderenza al racemo: assai forte

semi: da 1 a 2

grani abortiti: /

Difetti della vite: interni: /

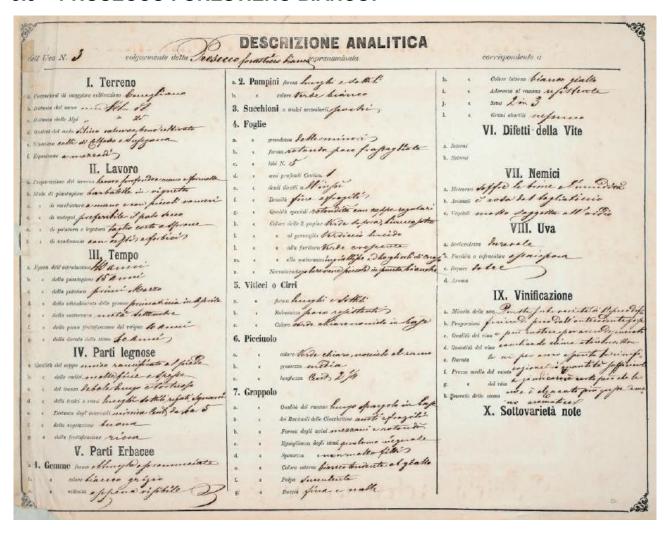
esterni: /

Nemici: meteorici: /

animali: /

vegetali: soggetto alla crittogama

3.5 PROSECCO FORESTIERO BIANCO:



Gemme: forma: oblunghe e pronunciate

colore: bianco grigio

villosità: appena visibile

Pampini: forma: lunghi e sottili

colore: verde bianco

Succhioni: /

Foglie: grandezza: /

forma: rotonda

lobi n.: 5

seni profondi cm: 1

denti diretti a: /

densità: fine e fragili

qualità speciali: rotondità con cappe regolari

colore delle due pagine: verde di sopra, bianco sotto

al germoglio: verdiccio lucido

alla fioritura: verde crescente

alla maturazione: ingiallisce

nervatura: regolarmente piccole in punta bianche

Viticci o cirri: forma: lunghi e sottili

robustezza: poco resistenti

colore: verde chiaro

Picciuolo: colore: verde chiaro, nocciolo al ramo

grossezza: media

lunghezza: cm 2/4

Grappolo: qualità del racemo: lungo spargolo in base

dei Racimoli delle Ciochettine: uniti e fragili

forma degli acini: mezzani e rotondi

eguaglianza degli stessi: /

spessezza: non molto spessi

colore esterno: bianco tendente al giallo

polpa: succulente

buccia: fina e molle

colore interno: bianco giallo

aderenza al racemo: resistente

semi: 2 in 3

grani abortiti: nessuno

Difetti della vite: interni: /

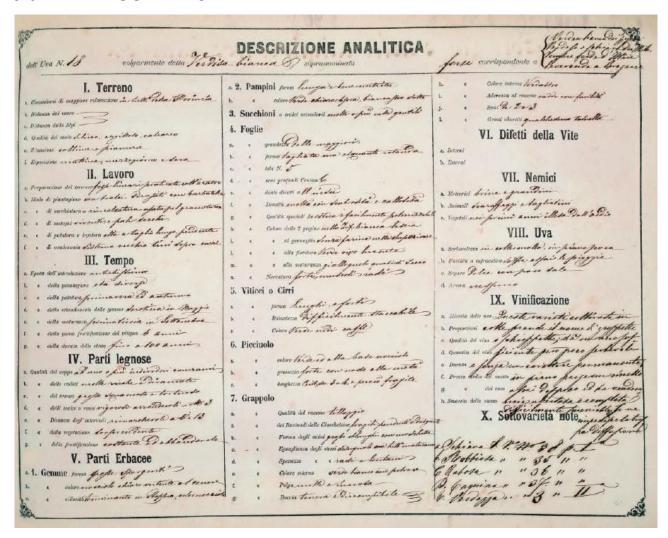
esterni: /

Nemici: meteorici: soffre le brine e l'umidità

animali: /

vegetali: molto soggetta all'oidio

3.6 VERDISO BIANCA:



Gemme: forma: grosse e sporgenti

colore: nocciolo chiaro vertente al cenere

villosità: terminante in stoppia, color nocciolo

Pampini: forma: lunga e bene nutrita

colore: verde chiaro sopra, biancastro sotto

Succhioni: molti

Foglie: grandezza: delle maggiori

forma: tagliata ma alquanto rotonda

lobi n.: 5

seni profondi cm: 6

denti diretti a: all'indrè

densità: molta con callosità

qualità speciali: rustica

colore delle due pagine: nella inferiore bianca liscia

al germoglio: senza farina nella superiore

alla fioritura: verde vivo lucente

alla maturazione: giallognolo quasi di secco

nervatura: forti, museoli radi

Viticci o cirri: forma: lunghi e forti

robustezza: difficilmente staccabile

colore: verde, caffè

Picciuolo: colore: verde e alla base nocciolo

grossezza: forte con nodo alla metà

lunghezza: cm da 3 a 4, e perciò fragile

Grappolo: qualità del racemo: /

dei Racimoli delle Ciochettine: fragili pendenti e disgiunte

forma degli acini: grossi e oblunghi

eguaglianza degli stessi: disuguali ma tutti maturano

spessezza: radi e lontani

colore esterno: verde bianco

polpa: molle e succosa

buccia: tenera

colore interno: verdastro

aderenza al racemo: cadde con facilità

semi: da 2 a 3

grani abortiti: qualcheduno talvolta

Difetti della vite: interni: /

esterni: /

Nemici: meteorici: brine e grandini

animali: scarafaggi

vegetali: nei primi anni illesa dall'oidio

4. SCHEDE AMPELOGRAFICHE DEI VITIGNI, OGGETTO DI STUDIO, TRATTE DAL REGISTRO NAZIONALE DELLE VARIETÀ DI VITE

4.1 BIANCHETTA TREVIGIANA b.

Germoglio di 10 - 20 cm:



Figura 1: apice di Bianchetta trevigiana b.

Apice: mediamente espanso, lanugginoso, verde biancastro con leggere sfumature violacee ai bordi.

Foglioline apicali: spiegate, pubescenti, verde biancastra la prima, verde gialla tra la 2^a e 3^a e con leggere sfumature rosee; inferiormente biancastre per fitto tomento.

Foglioline basali: spiegate, glabre o con qualche pelo, verdi con riflessi dorati superiormente; pubescenti e di colore verde pallido inferiormente.

Asse del germoglio: curvo, con sfumature bronzate, quasi glabro.

Germoglio alla fioritura:

Apice: espanso, sublanugginoso, verde giallastro.

Foglioline apicali (dalla 1^a alla 3^a): spiegate, sublanugginose superiormente, lanugginose inferiormente; verde-biancastra la 1^a, verdi-giallastre e con riflessi dorati le altre due; trilobate.

Foglioline basali (dalla 4^a in poi): spiegate, glabre superiormente, sublanugginose inferiormente, verdi con riflessi dorati, trilobate.

Asse del germoglio: curvo, con leggere sfumature bronzate da un lato e nodi un po' tinti in bruno; pressoché glabro.

- Tralcio erbaceo: di sezione trasversale un po' ellittica, contorno quasi liscio, glabro, di colore verde chiaro con leggere sfumature brune.
- Viticci: bifidi e trifidi, intermittenti
- Infiorescenza: piuttosto piccola, con un'ala, lunga 10-12 cm
- Fiore: normale, con stella color rosso vinoso, autofertile



Figura 2: foglia di Bianchetta trevigiana b.

• Foglia: di grandezza media, pentagonale, trilobata e talvolta anche quinquelobata; seno peziolare aperto a V-U; seni laterali superiori poco profondi che talvolta tendono a chiudersi; seni laterali inferiori appena accennati, aperti; angolo alla sommità del lobo terminale, retto; lobi piani, poco marcati; lembo piano o leggermente piegato a gronda; pagina superiore verde, glabra, bollosa, opaca; pagina inferiore grigio-verde, aracnoidea con nervature vellutate; nervature non molto appariscenti, verdi, talvolta con la base rosata; denti medi, doppi, ottusi, con margini convessi, mucronati.

Picciolo: corto, glabro, verde rosato.

Colorazione autunnale delle foglie: gialle.



Figura 3: grappolo di Bianchetta trevigiana b.

• Grappolo a maturità industriale: di grandezza media, tozzo, piramidale, con un'ala talvolta molto grande da far apparire il grappolo "doppio" o composto; un po' compatto; peduncolo visibile, erbaceo, pedicelli mezzani, sottili, verdi, con qualche pustola; cercine evidente, verrucoso, bruno; pennello medio, sottile, giallo-verdognolo.

Acino: medio, sferoide, buccia pruinosa, verde giallastra, spessa, piuttosto consistente, di sapore un po' astringente, ombelico persistente; polpa sciolta, succosa, sapore semplice. Vinaccioli: in media 2-3 per acino, piriformi.

• Tralcio legnoso: vigoroso, mediamente robusto, internodi di lunghezza media, di sezione leggermente ellittica; colore bruno; nodi evidenti, gemme normali.

Fenologia:

- Germogliamento: un po' tardivo (ultima decade di aprile).
- Fioritura: media.
- Invaiatura: media.
- Maturazione dell'uva: III IV epoca (fine settembre-prima decade di ottobre).
- Caduta delle foglie: media.

Caratteristiche ed attitudini colturali:

- Vigoria: notevole (preferisce i terreni freschi e profondi).
- Produzione: abbondante e costante (va potata lunga).
- Posizione del primo germoglio fruttifero: 2°-3° nodo.
- Numero di infiorescenze per germoglio: 1-2.
- Fertilità delle femminelle: molto scarsa.
- Resistenza alle avversità: normale.

4.2 GLERA b.

Germoglio di 10-20 cm:

Apice: espanso, lanugginoso, verde biancastro con sfumature rossastre ai bordi.



Figura 1: apice di Glera b.

Foglioline apicali (dalla 1ª alla 3ª): spiegate, lanugginosa la 1ª e aracnoidee la 2ª e 3ª superiormente, cotonose invece sulla pagina inferiore; di color verde bronzato o giallastro, spesso con sfumature rosa ai bordi.

Foglioline basali (dalla 4^a in poi): un po' a coppa, glabre o con qualche pelo superiormente, verdi; seno peziolare chiudentesi.

Asse del germoglio: curvo.

Germoglio alla fioritura:

Apice: espanso, lanugginoso, verde biancastro.

Foglioline apicali: ondulate, lanugginosa la 1^a sulla pagina superiore, meno tomentose le altre due; verdi-giallastre con riflessi bronzei, trilobate, con denti lunghi.

Foglioline basali: ondulate, aracnoidea la 1^a sulla pagina superiore, glabre o quasi le più adulte, verdi con riflessi dorati.

Asse del germoglio: ricurvo.

• Tralcio erbaceo: sezione trasversale circolare, contorno un po' angoloso, glabro, verde con un lato marrone.

Viticci: bifidi, intermittenti

Infiorescenza: piramidale, lunga circa 15-20 cm

Fiore: normale, autofertile

• Foglia: media o più, pentagonale, cuneiforme, tribolata e talvolta pentalobata; seno peziolare a V-U chiudentesi o chiuso con i bordi accavallati, anche a lembo steso; seni laterali superiori mediamente profondi; seni laterali inferiori a V accennati; angolo alla sommità del lobo mediano acuto; lobi piegati a gronda, marcati, allungato quello mediano; lembo ondulato; pagina superiore verde, opaca, bollosa; pagina inferiore grigio verde, con diffuso tomento sublanugginoso; nervature verdi, setolose, sporgenti; denti pronunciati, irregolari, con margini diritti o leggermente convessi, mucronati.

Picciolo: corto, glabro, rosato da un lato.

Colorazione autunnale delle foglie: giallastra.



Include Stigura 2: foglia di Glera b.

• Grappolo a maturità industriale: di grandezza più che media (lungo 20-25 cm), allungato, piramidale, alato, spargolo; peduncolo lungo, sottile, erbaceo; pedicelli lunghi, molto sottili, verdi; cercine poco evidente, verde brunastro; pennello corto, giallastro.

Acino: medio, sferoide; buccia pruinosa, giallastro-dorata, un po' punteggiata, sottile, abbastanza consistente e un po' tannica, ombelico persistente; polpa succosa, sapore semplice, dolce.

Vinaccioli: in media 2 per acino, piriformi, mezzani.



CRA VIT SNOW Figura 3: grappolo di Glera b.

- Tralcio legnoso: lungo, grosso, di color nocciola rossastro, con nodi sfumati in rosso bruno; internodi lunghi, di sezione rotondeggiante, nodi e gemme evidenti.
- Tronco: robusto.

Fenologia:

- Germogliamento: precoce.
- Fioritura: un po' precoce.
- Invaiatura: media.
- Maturazione dell'uva: IV epoca (prima quindicina d'ottobre).

Caratteristiche ed attitudini colturali:

- Vigoria: notevole.
- Produzione: buona.
- Posizione del primo germoglio fruttifero: 2°-3° nodo.
- Numero medio di infiorescenze per germoglio: 1-2.
- Fertilità delle femminelle: scarsa.
- Resistenza alle malattie e ad altre avversità: normale alle malattie; è invece soggetto, specialmente in certe annate, alla colatura ed all'impallinamento; esiste però

attualmente un tipo di "Prosecco", selezionato presso la Stazione Sperimentale di Viticoltura e di Enologia di Conegliano, nel quale tali anomalie appaiono molto attenuate. è un po' sensibile alla siccità.

4.3 GLERA LUNGA b.

• Germoglio: apice espanso, cotonoso, bianco con lievi sfumature rosee.



Figura 1: apice di Glera lunga b.

• Foglia: grande, pentagonale, trilobata; seno peziolare poco aperto o chiuso a V leggermente stretto; seni laterali poco profondi.



Figura 2: foglia di Glera lunga b.

• Grappolo a maturità industriale: medio, tronco-piramidale, per lo più semplice, tendenzialmente compatto.

Acino: medio, sub-ellittico o ellittico; buccia pruinosa, poco spessa, consistente, di colore dorato carico tendente al rosato, punteggiata; polpa di sapore erbaceo speciale.



🛮 Figura 3: grappolo di Glera lunga b.

Fenologia:

Germogliamento: precoce.

• Fioritura: precoce.

Invaiatura: media.

Maturazione: media.

4.4 PERERA b.

• Germoglio: apice aperto, lanuginoso, biancastro con orli bronzati.



Figura 1: apice di Perera b.

• Foglia: medio-grande, pentagonale, trilobata; lembo sottile, liscio, piano con bordi revoluti; seno peziolare ad U o a lira chiusa; seni laterali superiori a V, poco profondi.



Figura 2: foglia di Perera b.

• Grappolo a maturità industriale: medio o grande, conico o piramidale, alato con una o due ali, mediamente compatto.

Acino: medio, sferoidale; buccia molto pruinosa, color giallo dorato; polpa a sapore caratteristico, aromatico.



Figura 3: grappolo di Perera b.

Fenologia:

Germogliamento: medio-tardiva.

Fioritura: media.

Invaiatura: media.

Maturazione: tardiva.

4.5 VERDISO b.

• Germoglio di 10-20 cm:



Figura 1: apice di Verdiso b.

Apice: espanso, verde giallastro con riflessi dorati o bronzei, talvolta leggermente rosato, sublanugginoso.

Foglioline apicali (dalla 1ª alla 3ª): spiegate, di color verde con riflessi dorati, appena pubescenti.

Foglioline basali (dalla 4^a in poi): spiegate, di color verde chiaro, glabre superiormente, con radi peli sulla pagina inferiore, di forma rotondeggiante, quasi intere, con seno peziolare a V.

Asse del germoglio: curvo.

Germoglio alla fioritura:

Apice: di forma espansa, verde con sfumature bronzate, sublanugginoso.

Foglioline apicali: spiegate, verdi con riflessi bronzei o dorati, leggermente pubescenti. Foglioline basali: spiegate, verdi con sfumature bronzate, glabre o con qualche pelo, lucenti.

- Tralcio erbaceo: di color verde con sfumature brune da un lato, glabro, di sezione trasversale circolare e contorno liscio.
- Viticci: trífidi, intermittenti (formula 0-1-2-0-1-2).
- Infiorescenza: piramidale, lunga circa 15 cm.



Figura 2: foglia di Verdiso b.

• Foglia: di grandezza media, pentagonale, di larghezza quasi pari alla lunghezza, quasi intera o trilobata; seno peziolare a V aperto, seni laterali superiori a V poco profondi, seni laterali inferiori assenti o appena accennati; lobi poco marcati, un po' piegati a gronda; angolo alla sommità del lobo terminale retto; lembo un po' piegato a gronda ma più spesso piano. Pagina superiore di color verde chiaro, liscia, opaca, sottile, glabra; pagina inferiore di color verde molto chiaro, glabra ma con qualche setola sulle nervature di 1° - 2° - 3° ordine e fiocchetti di peli all'incrocio delle nervature; nervature poco appariscenti, verdi, però un po' rosse alla base sulle due pagine e sporgenti su quella inferiore. Denti non molto pronunciati, in due serie, acuti, con margini un po convessi.

Picciolo: un po' corto, grosso, glabro, verde con striature rosse, di sezione trasversale circolare e senza canale, disposto quasi ad angolo retto con il lembo.

Colorazione autunnale delle foglie: gialla.



Figura 3: grappolo di Verdiso b.

• Grappolo a maturità industriale: di grandezza media, lungo 15-20 cm, normalmente di media compattezza (nei terreni più freschi e fertili risulta però compatto), piramidale, semplice o con un'ala; peduncolo visibile, erbaceo, verde, di medio spessore; pedicelli mezzani, grossi, verdi; cercine evidente, liscio, verde; pennello medio, verde giallastro.

Acino: di grandezza più che media (diametro trasversale mm 17,7), forma un po' ellissoidale, regolare, sezione trasversale regolare; buccia di color verde-giallastro, pruinosa, leggermente punteggiata, sottile, poco consistente, ombelico persistente; polpa succosa, molle di sapore semplice.

Vinaccioli: in numero medio di 3, mezzani, piriformi.

- Tralcio legnoso: lungo circa m 1-1,5, di spessore meno che medio, con poche femminelle; sezione trasversale ellittica; superficie con leggere striature, glabra; nodi evidenti; di color grigio-nocciola, con sfumature violacee più marcate ai nodi; gemme coniche, grosse.
- Tronco: vigoroso.

Fenologia:

- Germogliamento: medio-tardivo.
- Fioritura: media.
- Invaiatura: precoce.
- Maturazione dell'uva: IV epoca (1-15 ottobre).
- Caduta delle foglie : tardiva.

Caratteristiche ed attitudini colturali:

- Vigoria: buona, si adatta a forme di potatura lunga.
- Produzione: abbondante e costante.
- Posizione del primo germoglio fruttifero: 2^a-3^a gemma.
- Numero medio di infiorescenze per germoglio: 2.
- Fertilità delle femminelle: scarsissima.
- Resistenza alle malattie: normale alla peronospora e all'oidio, un po' sensibile al marciume (*Botrytis cinerea*) se piove all'approssimarsi della maturazione.

5. CONFRONTI TRA LE DIVERSE VARIETÀ ESAMINANDO I CARATTERI AMPELOGRAFICI

Qui di seguito, è riportato il risultato di un progetto di archebotanica viticola che mette a confronto le varietà che venivano coltivate nella nostra zona alla fine dell'ottocento, con le varietà e i cloni che vengono utilizzati oggi. Questo è servito per capire quali vitigni delle due epoche possono essere considerati l'evoluzione dello stesso vitigno, e i suoi cloni, nel tempo. Si è notato che in alcuni c'è stato soltanto un cambio di identità e che le caratteristiche ampelografiche di foglia e grappolo sono le stesse. Alcuni vitigni possono presentare delle minime differenze, che sono dovute ad un cambiamento genetico e alla variazione della gestione colturale.

Verso la fine del secolo scorso si è sviluppata un'industrializzazione dell'agricoltura, in quanto le esigenze da soddisfare sono mutate, cioè si è dovuto porre un cambiamento per quanto concerne le tecniche viticole, per poter rispondere alle richieste di mercato. Con la diffusione di materiale di selezione clonale ci sono stati enormi cambiamenti sia dal punto di vista della biodiversità, in quanto il numero di questi che vengono coltivati è molto ridotto rispetto al numero di cloni disponibile, con la conseguente perdita di una grandissima quantità di materiale genetico, sia da quello della sostenibilità, in quanto le tecniche colturali che vengono adottate hanno portato a:

- maggiori produzioni, con grappoli più grandi;
- maggior numero di trattamenti, che potrebbero essere ridotti se alcune tecniche agronomiche venissero prese in considerazione;
- aumento della meccanizzazione;
- semplificazione del paesaggio (notevole riduzione delle siepi, sistemazioni idraulico-agrarie...);
- diminuzione delle specie di flora e fauna presenti nell'ambiente vigneto (biodiversità).

5.1 PROSECCO FORESTIERO BIANCO - PROSECCO b.

		PROSECCO FORESTIERO BIANCO (1870)	PROSECCO BIANCA (1870)	SOMIGLIANZA
	Grandezza	1	Superiore	1
Foglio	Lobi n°	5	5	Si
Foglia	Profondità seni	1 cm	3 cm	No
	Nervatura	Piccole	Forte	No
	Grandezza/forma	Lungo spargolo	Grande	No
Grappolo	Forma degli acini	Rotondi	1	/
Grappolo	Colore della buccia	Bianco tendente al giallo	Giallo traente al rosso	No
	Buccia	Fina e molle	Dura e resistente	No

Il Prosecco forestiero bianco e il Prosecco bianca, sono due vitigni nettamente distinti, in quanto non presentano nessuna somiglianza, tranne il numero dei lobi.

5.2 BIANCHETTA BIANCA – BIANCHETTA GENTILE

		BIANCHETTA BIANCA (1870)	BIANCHETTA GENTILE (1870)	SOMIGLIANZA
	Grandezza	Ordinaria	Ordinaria	Si
Foglia	Lobi n°	5	3	No
Foglia	Profondità seni	3 cm	1,5 cm	No
	Nervatura	Poco pronunciata	Poco pronunciata	Si
	Grandezza/forma	Fra il spargolo e l'unito	Corto e chiuso	No
Cronnolo	Forma degli acini	Rotonda e media	Oblunghi	No
Grappolo	Colore della buccia	Giallo – verde	Verde – giallo	Si
	Buccia	Piuttosto fine	Alquanto forte	No

Anche per quanto riguarda Bianchetta bianca e Bianchetta gentile, le somiglianze sono poche, per cui sono sicuramente due vitigni diversi.

5.3 PROSECCO BIANCA – GLERA b. – GLERA b. (ISV-ESAV 19) – GLERA b. (ISV-ESAV 10) – GLERA b. (VCR 101)

		PROSECCO BIANCA (1870)	GLERA b. (1970)	GLERA b. ISV-ESAV 19 (1990)	GLERA b. ISV-ESAV 10 (1990)	GLERA b. VCR 101 (2000)
	Grandezza	Superiore	Media o più	Media o più	Media o più	Media o più
	Lobi n°	5	3 o talvolta 5	3 o talvolta 5	3 o talvolta 5	3 o talvolta 5
Foglia	Profondità seni	3 cm	Mediamente profondi	Mediamente profondi	Mediamente profondi	Mediamente profondi
	Nervatura	Forte	Sporgenti	Sporgenti	Sporgenti	Sporgenti
	Grandezza/ forma	Grande	Più che media	Piramidale, alato e spargolo	Grande, piramidale, alato e spargolo	Medio-grande non troppo compatto
	Forma degli acini	/	Sferoide	Rotondeggiante	Rotondeggiante	Sferoide
Grappolo	Colore della buccia	Giallo traente al rosso	Giallastro – dorata	Giallastro – dorato	Giallastro – dorata	Giallastro – dorata
	Buccia	Dura e resistente	Sottile, abbastanza consistente	Sottile, abbastanza consistente	Sottile, abbastanza consistente	Sottile, abbastanza consistente

In questa tabella sono riportate le caratteristiche ampelografiche dello stesso vitigno, partendo dalla descrizione del 1870, per passare a quella del 1970, che si trova nel registro nazionale delle varietà di vite, e, infine, agli attuali tre cloni maggiormente diffusi e coltivati.

5.4 PROSECCO FORESTIERO BIANCO – GLERA LUNGA b.

		PROSECCO FORESTIERO BIANCO (1870)	GLERA LUNGA b. (2000)	SOMIGLIANZA
	Grandezza	/	Grande	/
Foglia	Lobi n°	5	3	No
roglia	Profondità seni	1 cm	Poco profondi	Si
	Nervatura	Piccole	/	/
	Grandezza/forma	Lungo spargolo	Media, tendenzialmente compatto	No
Grappolo	Forma degli acini	Rotondi	Ellittico	No
	Colore della buccia	Bianco tendente al giallo	Dorato carico tendente al rosato	No
	Buccia	Fina e molle	Consistente	No

Qui sono stati messi a confronto il Prosecco forestiero bianco con l'attuale Glera lunga per capire se i due possono essere considerati lo stesso vitigno, ma il risultato ci dimostra che così non è.

5.5 DALL'OCCHIO BIANCA – PERERA b.

		DALL'OCCHIO BIANCA (1870)	PERERA b. (1994)	SOMIGLIANZA
	Grandezza	Media	Medio – grande	Si
E. P.	Lobi n°	3	Trilobata	Si
Foglia	Profondità seni	3 cm	Poco profondi	No
	Nervatura	Fitta e poco pronunciata	/	/
	Grandezza/forma	Media	Medio o grande	Si
Cronnolo	Forma degli acini	Rotonda	Sferoidale	Si
Grappolo	Colore della buccia	Giallo – rosso	Giallo – dorato	Si
	Buccia	Dura	1	/

Questi due vitigni possono essere considerati uguali, in quanto presentano caratteristiche molto simili tra loro, per cui nel corso del tempo potrebbe essere cambiato soltanto il nome con cui questo viene identificato. Però, per quanto riguarda la profondità dei seni delle foglie, la differenza è abbastanza consistente, ma questa potrebbe essere giustificata con il fatto che la gestione colturale è notevolmente cambiata negli anni. Comunque, per avere una maggiore certezza, sarebbe necessario conoscere anche i caratteri mancanti e

acquisire il profilo isoenzimatico e dei marcatori molecolari che il CREA VE potrebbe aver già fatto.

5.6 VERDISO BIANCA – VERDISO b. – VERDISO b. (I-ISV-V2) – VERDISO b. (I-ISV-V21) – VERDISO b. (I-VCR 2)

		VERDISO BIANCA (1870)	VERDISO b. (1970)	VERDISO b. I-ISV-V2 (1990)	VERDISO b. I-ISV-V21 (1999)	VERDISO b. I-VCR 2 (2002)
	Grandezza	Delle maggiori	Media	Media	Media	Media
	Lobi n°	5	Trilobata o intera	Trilobata o intera	Trilobata o intera	Trilobata o intera
Foglia	Profondità seni	6 cm	Poco profondi o assenti	Poco profondi o assenti	Poco profondi o assenti	Poco profondi o assenti
	Nervatura	Forti	Poco appariscenti	Poco appariscenti	Poco appariscenti	Poco appariscenti
	Grandezza/forma	/	Media	Tendenzialmente spargolo, più piccolo rispetto alla media	Grande, lungo, alato, spargolo	Meno che medio, un po' spargolo
Grappolo	Forma degli acini	Grossi e oblunghi	Ellissoidale	Ellissoidale	Ellissoidale	Ellissoidale (piccolo)
	Colore della buccia	Verde – bianco	Verde – giallastro	Giallo paglierino	Verde – giallastro	Verde giallastro
	Buccia	tenera	Sottile, poco consistente	Leggermente più consistente rispetto alla media	Sottile, poco consistente	consistente

In tabella è stato fatto un confronto tra la Verdiso bianca del 1870 con il Verdiso b. del 1970 e gli attuali cloni. Come si può notare, il Verdiso più antico ha pochissime somiglianze con il Verdiso b. descritto nel Registro nazionale delle varietà di vite, per cui si esclude la possibile somiglianza dei due vitigni. Analizzando le possibili corrispondenze che vengono indicate nelle schede, si trova la "Peverenda" a Breganze, vitigno il cui nome ricorda quello della Pedevenda b. attuale, che è stata registrata nel Registro nazionale delle varietà di vite nel 1995. Prendendo in esame i profili genetici dei due vitigni ci sono dei marcatori simili, quindi potremmo ipotizzare qualche parentela, ma le caratteristiche morfologiche sono discriminanti.

5.7 BIANCHETTA GENTILE - BIANCHETTA TREVIGIANA b.

		BIANCHETTA GENTILE (1870)	BIANCHETTA TREVIGIANA b. (1970)	SOMIGLIANZA
	Grandezza	Ordinaria	Media	Si
Foglia	Lobi n°	3	Trilobata e talvolta quinquelobata	Si
i Oglia	Profondità seni	1,5 cm	Poco profondi	Si
	Nervatura	Poco pronunciata	Non molto appariscenti	Si
	Grandezza/forma	Corto e chiuso	Media	Si
Crampala	Forma degli acini	Oblunghi	Sferoide	No
Grappolo	Colore della buccia	Verde – giallo	Verde – giallastra	Si
	Buccia	Alquanto forte	Piuttosto consistente	Si

Bianchetta gentile e Bianchetta trevigiana possono essere considerati quasi totalmente simili, in quanto differiscono solo leggermente nella forma dell'acino.

5.8 GLERA BIANCA – GLERA LUNGA b.

		GLERA BIANCA (1970)	GLERA LUNGA b. (2000)	SOMIGLIANZA
	Grandezza	Media o più	Grande	No
Facilia	Lobi n°	3 o talvolta 5	3	Si
Foglia	Profondità seni	Mediamente profondi	Poco profondi	No
	Nervatura	Sporgenti	/	/
	Grandezza/forma	Più che media	Media, tendenzialmente compatto	No
Grappolo	Forma degli acini	Sferoide	Ellittico	No
σιαρροίο	Colore della buccia	Giallastro – dorata	Dorato carico tendente al rosato	Si
	Buccia	Sottile, abbastanza consistente	Consistente	Si

In questo caso, sono stati confrontati la Glera tonda con la Glera lunga, per mettere in evidenza le differenze. Si può notare che le due hanno in comune soltanto il numero dei lobi, il colore della buccia e la consistenza della buccia.

6. L'AZIENDA RUGGERI & C.

Ruggeri winery, established in 1950 by Giustino Bisol, was originally housed in small premises in the village of Santo Stefano di Valdobbiadene. After a temporary move to a larger site in the centre of the village, in the early 90s it was relocated to new, larger and more rational premises which can receive and process almost 3,000 tons of grapes which are brought there every harvest.

Prosecco Superiore DOCG grapes are usually delivered by over a hundred vine-growers. Nearly all of them have their vineyards in Valdobbiadene, while 25 also grow Cartizze grapes.

Ruggeri winery is well equipped to cope with the considerable harvest; it has two fully independent lines for receiving the grapes and 6 'soft' presses, thereby ensuring separation of the various vineyard harvests also at the busiest times. For about 20 years, annual production has been around the one million bottle mark, 60% of which is distributed in Italy and the rest to 35 countries worldwide.

This company has participated in the project of recovery and protection of the genetic heritage of the oldest vines, in fact one of the three vineyards that have been planted with the material coming from "old vines" belongs to the company.

Moreover, from the interest of the owner in regard to the old vines, a wine was born that bears the name of "Vecchie Viti". This is produced with the old vines of Valdobbiadene, the most beautiful and longlived Prosecche, Bianchette, Verdise and Perere, would be a tribute to our country and to the memory of all men and women who, with their hands and fertile their heart. made it an extraordinary and land. They named this wine "Vecchie Viti" because it is the fruit of grapes coming from old vines scattered all over the hills of Valdobbiadene's territory and not from a single vineyard. Of course, it is difficult to determinate with absolute precision the age of these vines, but they can say that they are between 80 and 100 years old. To produce this wine they need the cooperation of numerous farmers, owners of the best vineyards in San Pietro, Santo Guia Stefano, Cartizze, and Saccol. Before the harvest, they select about 2000 old vines that give their altogether about 17 tons of grapes. The wine obtained from the first fermentation, after some decantingoperations, is left together with the yeasts until spring and then it is transferred into the pressure-vat. The second fermentation is carried on slowly, with great care, and then the wine is left in contact with the yeast until a few days before the bottling.

7. VECCHIE VITI: IL METODO DI PRODUZIONE

Il vino Vecchie Viti è uno spumante bianco DOCG, prodotto con le uve che derivano da singole viti sparse per tutto il territorio di Valdobbiadene e non da un unico vigneto. È difficile determinare con assoluta precisione l'età di queste piante, ma si può affermare che è compresa tra gli 80 e 100 anni circa.

Per giungere a produrre questo vino è stata necessaria la collaborazione di numerosi agricoltori, proprietari dei più bei vigneti di San Pietro, Santo Stefano, Guia e Saccol.
Nel periodo antecedente la vendemmia queste viti vengono selezionate e contrassegnate
con un nastro. Successivamente, in data stabilita, tutti i viticoltori proprietari di queste
"vecchie viti", effettuano la raccolta dell'uva, la quale viene conferita in cantina e vinificata
a parte per dare questo prodotto.

Questo vino è ottenuto principalmente da Glera (90%), ma anche da Verdiso (6%), Bianchetta trevigiana (2%) e Perera (2%).

RAPPORTO DI VINIFICAZIONE VECCHIE VITI 2016

Carico materie prime

Data	21/09/2016				
	Vitigno	Glera, Bianchetta trevigiana, Perera, Verdiso			
☐ Uva intera	Quantità kg	17000 kg			
	Stato sanitario	Pessimo	Scadente	Buono	
	Vendemmia	☐ Meccanica	Manuale		
☐ Mosto					
☐ Mostoparzialmentefermentato☐ Vino nuovo	Quantità litri /	Designazione Categoria, Denominazione di vendita,	Valdobbiadene DOCG Prosecco Superiore		
in fermentazione		Provenienza			
□ Vino					

Analisi del mosto

DATA	рН	Ac. totale	Zuccheri		SO ₂		Titolo alcolometrico	
DATA	ргі	g/l	°Babo	°Brix	Fehling (g/l)	Libera mg/l	Totale mg/l	% vol.
21/09/2016	3,34	5,9	16,29	18,90	/	/	/	10,55

Operazioni iniziali

Nessuna				
☐ Diraspatura	Diraspapigiatura	☐ Pigiadiraspatura		
Quantitativo raspi prodotti	Kg 510	% 3		
Macerazione pre-	Data 21/09/2016			
fermentativa	In pressa	☐ In vasca		
Note	Macerazione pre-fermentativa in pressa per circa mezz'ora, prima di procedere alla pressatura			

Aggiunte iniziali

Prodotti enologici	Prodotto commerciale (p. c.)	Dose g/hl
Antiossidanti	Tan Blanc (Enartis)	5 g/hl
Antiossidanti	K ₂ S ₂ O ₅	5 g/hl
Enzimi pectolitici	Lafazym press (Laffort)	2,5 g/hl
Chiarificanti	Pluxbenton (Esseco) (bentonite dopo 2 giorni dall'avvio della fermentazione)	20 g/hl
Note	sostanze aromatiche del vino e previene la batteriostatica ed antiossidante dell'anidride solf Lafazym press: Preparazione enzimatica per operazioni di pressatura e massimizzare l'estrazioni bianchi e rosati a spiccato carattere frutti volatili. Plux benton: Bentonite sodica naturale, deproteinizzante unitamente ad una buona	are. Intensa attività antiossidante, preserva le comparsa di difetti olfattivi. Amplifica l'azione forosa. ctolitica purificata, formulata per ottimizzare le zione dei precursori d'aroma, nell'elaborazione di tato. Evita la liberazione di precursori di fenoli granulare. Presenta una elevata capacità a efficacia chiarificante. Molto attiva anche composto responsabile del difetto noto come

Fermentazione alcolica

Data Inizio	22/09/2016		
Spontanea			
Con inoculo	LSA	☐ Pasta	Altro

Preparazione inoculo

	Nome commerciale	Dose	Quantità	Data / ora /		
	Nome commerciale		Quanilla	tempi		
Lievito	La Claire CGC62	20 g/hl	2,4 kg	22/09/2016		
Lievito	(Perdomini)	20 g/111	2,4 kg	22/09/2010		
Attivante (idratazione)	Ecobiol Pied de Cuve	10 g/hl	1.2 kg	22/09/2016		
Allivante (luralazione)	(Perdomini)	10 9/111	1,2 kg	22/09/2010		
Attivante	Polisac White	20 g/hl	2,4 kg	24/09/2016		
(fermentazione)	(Lallemand)	20 g/III	2,4 kg	24/09/2016		
Note	La Claire CGC62: si caratterizza per uno sviluppo di acidità volatile molto contenuto anche nella vinificazione di mosti limpidi o ad alta gradazione potenziale; grazie ad un avvio vigoroso e all'attività killer, genera fermentazioni decise, regolari e complete anche a basse temperature. Particolarmente indicato per i vini bianchi freschi nei quali si ricerchi una struttura aromatica fruttata e floreale. La resistenza alle basse temperature e all'alto grado alcolico fanno di CGC62 un candidato ideale anche nelle rifermentazioni. L'apporto aromatico di CGC62 rispetta la tipicità del vitigno d'origine. Ecobiol Pied de Cuve: preparato a base di scorze di lievito Polisac White: coadiuvante organico a base di scorze di lievito, caratterizzato da elevate proprietà antiossidanti.					

Operazioni successive alla fermentazione alcolica (macerazione post-fermentativa, travasi, aggiunte, correzioni, tagli, ecc.)

Data	Operazione	Prodotto enologico aggiunto	Dose	Vino ottenuto (hl)
10/10/2016	1° travaso	K ₂ S ₂ O ₅ Tannino enologico (Premium Stab) CuSO ₄	5 g/hl 500 mg/hl 100 mg/hl	119,40 hl
15/01/2017	2° travaso	K ₂ S ₂ O ₅	1,5 g/hl	118,10 hl
7/02/2017	Avviamento lieviti per la presa di spuma	/	/	118,10 hl
10/02/2017	Presa di spuma	1	/	118,10 hl
6/06/2017	Imbottigliamento	/	/	118,10 hl 15750 bottiglie

La preparazione dell'inoculo è iniziata il 7/02/2017 ed è stata fatta nel seguente modo:

- 600 g del lievito IOC 18-2007* + 600 g del lievito La Claire CGC62 (dose 10 g/hl), sono stati aggiunti in rapporto 1 a 10 in acqua a 38 °C;
- Attesa di 15 minuti;
- Aggiunta di 800 g di Ecobiol (attivante per idratazione) su 120 hl di vino da inoculare;
- Aggiunta di una certa quantità di zucchero;
- Attesa di 20 minuti;
- Aggiunta del pied de cuve sul 20% del 10% dell'intera massa da inoculare, ovvero 2,4 hl;
- Il giorno successivo si è aggiunto vino all'inoculo fino al 50% del 10%, ovvero 6 hl;
- Il 9/02/2017 si è portato a volume, cioè al 10% della massa da inoculare, ovvero 12 hl.

Il venerdì 10/02/2017 è avvenuta la lavorazione, cioè l'addizione dell'inoculo e dello zucchero (circa 21 g/l) all'intera massa.

La seconda fermentazione è durata circa 20 giorni ad una temperatura iniziale di circa 20 °C, la quale è stata progressivamente abbassata nel corso della fermentazione fino ai 15-16 °C.

Raggiunte le 2 atm, sono stati aggiunti 7 g/hl di fosfato biammonico, per evitare lo stress dei lieviti.

Terminata la rifermentazione l'autoclave è stata raffreddata a - 4 °C e sono stati aggiunti circa 10 g/hl di cremore di tartaro naturale per effettuare la stabilizzazione tartarica.

Dei 120 hl circa ottenuti, 40 hl sono stati destinati all'imbottigliamento, mentre gli altri 80 hl sono stati travasati in un'altra autoclave da 80 hl. Quest'ultimi sono stati successivamente suddivisi in altre due partite da 40 hl.

Prima della centrifugazione del vino spumantizzato, sono stati aggiunti:

- MCR per dare il residuo zuccherino desiderato (7,5 g/l di residuo);

Rame: 150 mg/hl;

Metabisolfito di potassio: 125 mg/hl.

Il 31/05/2017 è avvenuta la centrifugazione e il 6/06/2017 l'imbottigliamento dei 40 hl.

Note:

*IOC 18-2007 (Perdomini) consente di elaborare dei vini di grande finezza, conservando le qualità del vitigno e le caratteristiche del terroir. Rinomato nell'universo dei vini spumanti, metodo classico, questo lievito viene inoltre apprezzato per la produzione dei vini tranquilli. La sua eccellente adattabilità ai mezzi più difficili (pH bassi e temperature basse) permette di ottenere il rapido consumo, e completo, degli zuccheri, evitando così la produzione di composti secondari indesiderati.

Registro delle analisi dei prodotti intermedi e del prodotto finito

Data	рН	Ac. totale (g/l)	Alcol (%vol)	Ac. volatile (g/l)	SO ₂ libera (mg/l)	SO ₂ totale (mg/l)	Zuccheri (g/l)	Note
28/09/2016	3,27	6,4	10,2	1	/	/	/	/
3/03/2017	3,21	5,95	11,47	/	/	/	4,5	/
31/05/2017	3,16	5,8	11,47	1	/	/	4,5	/
1/06/2017	3,13	5,8	11,47	/	24	92	7,5	/
6/06/2017	/	/	11,47	1	38	100	7,5	/

Bilancio di vinificazione

Uve Prodotte	Dati anal	itici	Ra	spi	Vin	accia	Mosto torbido		cce osto	Mosto Iimpido	Mosto P. F
		Massa vol.	0.1		0.1		1.4	0.4		.,	
Kg	° Brix	Brix Alcol pot. (% vol)	% kg	% kg	kg	Kg	%	kg	Kg	Litri	
17000	18,9	1,0786	3	510	13	2210	14280	9	1285	12995	12050
17000 10,9	10,3	10,65	3 310		13	3 22 10	14200		1200	12990	12030

Totali di Vinificazione		
Raspi	Kg	510
Vinacce	Kg	2210
Fecce	Kg	1285
Mosto	Kg	12995
Mosto parzialmente fermentato	litri	12050
Vino totale	Litri	12050
Cali e perdite	%	0,2
Cali e perdite	Litri	240
Vino	Litri	11810
Resa uva/vino	%	70

8. QUARTESE: IL METODO DI PRODUZIONE

Il vino Quartese è uno spumante bianco DOCG, prodotto con uve provenienti principalmente dalla zona collinare di Valdobbiadene. Le uve utilizzate sono quasi esclusivamente Glera.

Di seguito è riportato il rapporto di vinificazione di questo vino, in cui sono contenute tutte le fasi che hanno portato alla sua produzione, con le relative analisi.

RAPPORTO DI VINIFICAZIONE QUARTESE 2016

Carico materie prime

Data	14/09/2016					
	Vitigno	Glera				
☐ Uva intera	Quantità kg	10000 kg				
	Stato sanitario	Pessimo	Scadente	Buono		
	Vendemmia	☐ Meccanica	Manuale			
☐ Mosto						
☐ Mosto parzialmente fermentato ☐ Vino nuovo in fermentazione	Quantità litri	Designazione Categoria, Denominazione di vendita, Provenienza	Valdobbiadene Prosecco Supe			
Vino						

Analisi del mosto

DATA	Hq	Ac. totale	Zuccheri		SO ₂		Titolo alcolometrico	
DATA	ριι	g/l	°Babo	°Brix	Fehling (g/l)	Libera (mg/l)	Totale (mg/l)	% vol.
14/09/2016	3,48	6,25	15,9	18,45	/	/	/	10,25

Tipo vinificazione	Bianco	Rosso	Rosato	☐ Speciale (M. C.)
--------------------	--------	-------	--------	--------------------

Operazioni iniziali

Nessuna				
☐ Diraspatura	Diraspapigiatura	☐ Pigiadiraspatura		
Quantitativo raspi prodotti	Kg 300	% 3		
☐ Macerazione pre-	Data			
fermentativa	In pressa	☐ In vasca		
Note	1			

Aggiunte iniziali

Prodotti enologici	Prodotto commerciale (p. c.)	Dose g/hl
Antiossidanti	Tan Blanc (Enartis)	5 g/hl
Antiossidanti	K ₂ S ₂ O ₅	5 g/hl
Enzimi pectolitici	Lafazym press (Laffort)	2,5 g/hl
Chiarificanti	Pluxbenton (Esseco) (bentonite dopo 2 giorni dall'avvio della fermentazione)	20 g/hl
Note	Tan Blanc: Tannino gallico in forma antiossidante, preserva le sostanze aron comparsa di difetti olfattivi. Amplifica antiossidante dell'anidride solforosa. Lafazym press: Preparazione enzim formulata per ottimizzare le operazioni d'estrazione dei precursori d'aroma, nell'rosati a spiccato carattere fruttato. Pu (evita la liberazione di precursori di fenol Plux benton: Bentonite sodica natural elevata capacità deproteinizzante unitari chiarificante. Molto attiva anche nell'a riboflavina, composto responsabile del luce".	natiche del vino e previene la l'azione batteriostatica ed l'azione batteriostatica ed natica pectolitica purificata, di pressatura e massimizzare elaborazione di vini bianchi e urificato da cinnamil-esterasi i volatili). le, granulare. Presenta una nente ad una buona efficacia dsorbire ammine biogene e

Fermentazione alcolica

Data Inizio	15/09/2016		
Spontanea			
Con inoculo	LSA	☐ Pasta	Altro

Preparazione inoculo

	Nome commerciale -	Dose /	Quantità	Data / ora /
	Серро	hl	Quantita	tempi
Lievito	La Claire CGC62	20 g	1,4 kg	15/09/2016
Lievito	(Perdomini)	20 g	1,4 kg	13/09/2010
Attivante (idratazione)	Ecobiol Pied de Cuve	10 g	0,7 kg	15/09/2016
Allivante (luralazione)	(Perdomini)	10 9	0,7 kg	15/09/2016
Attivante	Polisac White	20 g	1,4 kg	17/09/2016
(fermentazione)	(Lallemand)	20 g	1,4 kg	17/09/2010
Note	La Claire CGC62: si caratterizza anche nella vinificazione di mosti I avvio vigoroso e all'attività killer, anche a basse temperature. Partic si ricerchi una struttura aromati temperature e all'alto grado alcolic rifermentazioni. L'apporto aromatic Ecobiol Pied de Cuve: preparato a Polisac White: coadiuvante organelevate proprietà antiossidanti	impidi o ad alt genera ferme colarmente ind ica fruttata e co fanno di CC co di CGC62 ri base di scorz	a gradazione entazioni decisicato per i vini floreale. La GC62 un cand spetta la tipicite di lievito	potenziale; grazie ad un se, regolari e complete bianchi freschi nei quali resistenza alle basse idato ideale anche nelle tà del vitigno d'origine.

Operazioni successive alla FA (macerazione post-fermentativa, travasi, aggiunte, correzioni, tagli, ecc.)

Data	Operazione	Prodotto enologico aggiunto	Dose	Vino ottenuto hl
5/10/2016	1° travaso	K ₂ S ₂ O ₅ Tannino enologico (Premium Stab) CuSO ₄	5 g/hl 500 mg/hl 100 mg/hl	69,10 hl
10/12/2016	2° travaso	K ₂ S ₂ O ₅	1 g/hl	68,30 hl
14/03/2017	Avviamento lieviti per la presa di spuma	/	/	68,30 hl
17/03/2017	Presa di spuma	1	/	68,30 hl
24/05/2017	Imbottigliamento	/	/	68,30 hl 9100 bottiglie

La preparazione dell'inoculo è iniziata il 14/03/2017 ed è stata fatta nel seguente modo:

- 350 g del lievito LS2* + 350 g del lievito La Claire CGC62 (dose 10 g/hl), sono stati aggiunti in rapporto 1 a 10 in acqua a 38 °C;
- Attesa di 15 minuti;
- Aggiunta di 450 g di Ecobiol (attivante per idratazione) su 70 hl di vino da inoculare;

Aggiunta di una certa quantità di zucchero;

- Attesa di 20 minuti;

Aggiunta del pied de cuve sul 20% del 10% dell'intera massa da inoculare, ovvero

1,4 hl;

Il giorno successivo si è aggiunto vino all'inoculo fino al 50% del 10%, ovvero 3,5 hl;

Il giovedì si è portato a volume, cioè al 10% della massa da inoculare, ovvero 7 hl.

Il venerdì 17/03/2017 è avvenuta la lavorazione, cioè l'addizione dell'inoculo e dello

zucchero (circa 21 g/l) all'intera massa.

La seconda fermentazione è durata circa 20 giorni ad una temperatura iniziale di circa 20

°C, la quale è stata progressivamente abbassata nel corso della fermentazione fino ai 15-

16 °C.

Raggiunte le 2 atm, sono stati aggiunti 7 g/hl di fosfato bi ammonico, per evitare uno

stress dei lieviti.

Terminata la rifermentazione l'autoclave è stata raffreddata a -4 °C e sono stati aggiunti

circa 10 g/hl di cremore di tartaro naturale per effettuare la stabilizzazione tartarica.

Terminata quest'ultima, il vino è stato travasato in un'altra autoclave, dove è rimasto fino al

momento della centrifugazione.

Prima della centrifugazione, sono stati aggiunti:

MCR per dare il residuo zuccherino desiderato (8,5 g/l di residuo);

Rame: 150 mg/hl;

Metabisolfito di potassio: 125 mg/hl.

Il 23/05/2017 è avvenuta la centrifugazione e il giorno successivo l'imbottigliamento.

Note:

*LS2 (Oenobrands) è adatto alla vinificazione di tutti i tipi di mosto, anche in condizioni difficili, con consumo completo degli zuccheri. Possiede una buona attitudine all'elaborazione di vini spumanti. Temperatura di fermentazione ottimale:

da 14 a 28°C, ma può fermentare da 4 a 30°C. Resistenza all'alcool: 16 % vol. Resistenza all'SO₂ libera: 50 mg/l. Debole

produzione di schiuma. Apporta al vino dei composti aromatici e gustativi in maniera moderata.

54

Registro delle analisi dei prodotti intermedi e del prodotto finito

Data	рН	Ac. totale g/I	Alcol %vol	Ac. volatile (g/l)	SO ₂ libera (mg/l)	SO ₂ totale (mg/l)	Zuccheri residui (g/I)	Note
10/12/2016	3,45	5,85	10,2	0,13	20	48	/	/
21/04/2017	3,21	5,85	11,4	/	/	/	3,93	/
23/05/2017	3,22	5,65	11,4	/	22	108	8,50	Dichiarazione di sciroppo di dosaggio
24/05/2017	/	/	11,4	/	40	130	8,50	/

Bilancio di vinificazione

Dati anali	itici	Ra	spi	Vin	accia	Mosto torbido			Mosto limpido	Mosto P. F
° Brix	Massa vol. Alcol pot. (% vol)	%	kg	%	kg	Kg	%	kg	Kg	Litri
18,40	1,0759	3	300	13	1300	8400	9	900	7500	6970
c	[°] Brix	vol. Alcol pot. (% vol) 1,0759	Massa vol. Alcol % pot. (% vol) 18,40 Massa vol. 41,0759	Massa vol. Alcol % kg pot. (% vol) 1,0759	Massa vol. Alcol % kg % pot. (% vol) 1,0759 3 300 13	Massa vol. Alcol pot. (% vol) 18,40 Massa vol. % kg % kg % kg 13,0759	Massa vol. Raspi Vinaccia torbido	Massa Vol. Kg Kg Kg Kg Kg Massa Massa Vol. Massa Massa	Massa Vinaccia torbido mosto	Massa Vol. Raspi Vinaccia torbido mosto limpido

Totali di Vinificazione		
Raspi	Kg	300
Vinacce	Kg	1300
Fecce	Kg	900
Mosto	Kg	7500
Mosto parzialmente fermentato	litri	6970
Vino totale	Litri	6970
Cali e perdite	%	0,2
Cali e perdite	Litri	140
Vino	Litri	6830
Resa uva/vino	%	68

9. ANALISI SENSORIALE

I due vini spumante precedentemente descritti sono stati sottoposti ad un panel di degustazione, formato dagli studenti della mia classe, al fine di definire le differenze sensoriali tra i due vini. Il metodo di vinificazione è molto simile, quindi, è possibile fare un confronto, in quanto se ci sono delle diversità a livello sensoriale sono dovute dalla materia prima e non dal diverso tipo di lavorazione.

Di seguito sono riportate le immagini delle bottiglie che sono state sottoposte a degustazione, rispettivamente di "Vecchie Viti" e "Quartese":





Le schede di degustazione che sono state adottate, sono *trialcard*, cioè schede che riportano i descrittori sensoriali, tipici di un determinato vino, ai quali viene dato un punteggio (da 1 a 9) in funzione delle percentuali oggettive, ma anche soggettive. Queste sono di seguito riportate.

Scuola Enologica di Conegliano

Scheda Trialcard: Prosecco (Vecchie Viti)

					JUI	icc	ia i	Ha	icai	a. 1103ccco (veceme viti)
Giudice:						Со	d. (Giu	dice	:: Cod. Campione: Data:
Fase 1 – Val	utaz	zior	i o	gge	ttiv	⁄e				Fase 2 - Valutazioni soggettive
									Se	nsazioni visive
	Ι.			_	_	_	_			
Spumosità	1	_	3	4	-	_	-	8	⊢	Attraenza 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Persistenza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Intensità colore	1	2	3	4		6	-	8	9	
Giallo paglierino	1	2	3	4		6	7	8	9	
Riflessi verdi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
								Se	nsa	zioni olfattive
Intensità	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Finezza 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Acacia	1	2	3		5		7	8	9	Floreale
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Floreale
Biancospino Glicine	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Floreale
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Frutta matura
Mela gialla Limone	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Frutta fresca
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Frutta matura
Pera Mandorla	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Frutta matura Frutta secca
Erba	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Vegetale
Salvia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Vegetale
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alimento
Crosta di pane Lievito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alimento
Miele	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alimento
Solforosa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Chimico
30110105a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Chillico
	1 +	2	3	4)	O	/	٥	9	
							Se	nsa	zio	ni gustative- tattili
Volume	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Equilibrio 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Acidità	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Rugosità	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Astringenza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Secchezza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Amaro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Armonia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tipicità	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
								Se	nsa	zioni retrolfattive
Odori positivi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Piacevolezza 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Odori negativi Persistenza

Scuola Enologica di Conegliano

Scheda Trialcard: Prosecco (Quartese)

Giudice:						Со	d. (Giu	dic	e: Cod. Campione: Data:
			_							
Fase 1 – Valu	ıtaz	ior	ii O	gge	ttiv	/e				Fase 2 - Valutazioni soggettive
									Se	nsazioni visive
Spumosità	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Attraenza 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Persistenza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Intensità colore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Giallo paglierino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Riflessi verdi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
										•
								Se	nsa	zioni olfattive
Intensità	1	2	3	4	5	6	7	2	9	Finezza 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Acacia	1	2	3	4	5	_	_	8	9	Floreale
Biancospino	1	2	3	4	5	_	_	8	9	Floreale
Glicine	1	2	3	4	5	_	-	8	9	Floreale
Mela verde	1	2	3	4	5	6	_	8	9	Frutta fresca
Limone	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Frutta fresca
Mandorla	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Frutta secca
Erba	1	2	3	4	5	_	7	8	9	Vegetale
Salvia	1	2	3	4	5	6	_	8	9	Vegetale
Crosta di pane	1	2	3	4	5	_	_	8	9	Alimento
Lievito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Alimento
Miele	1	2	3	4	5	_	7	8	9	Alimento
Solforosa	1	2	3	4	5	_	⊢	8	9	Chimico
301101034	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Chillines
			3	7	,	Ü	,	0	,	
							Se	nsa	zio	ni gustative- tattili
Volume	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Equilibrio 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Acidità	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Rugosità	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Astringenza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Secchezza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Amaro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Armonia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tipicità	1	2	3	4	5	—	7	8	9	

Sensazioni retrolfattive

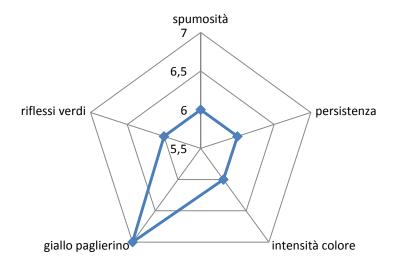
Odori positivi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odori negativi	1	2	თ	4	5	6	7	8	9
Persistenza	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Piacevolezza 1 2 3 4 5 6 7 8 9

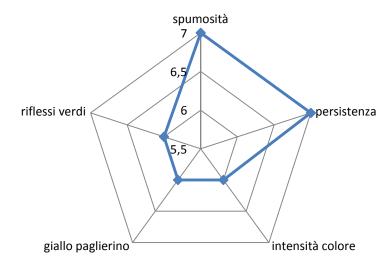
9.1 RISULTATI

9.1.1 Sensazioni visive:

- Vecchie Viti



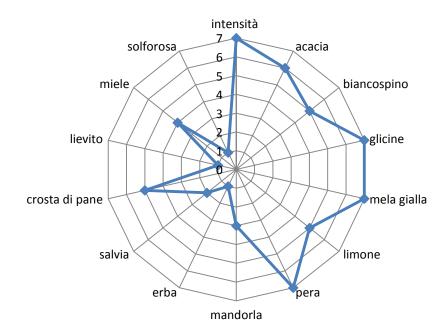
Quartese



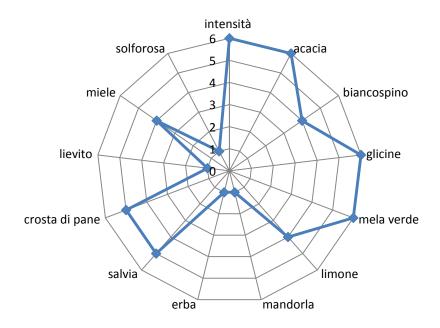
Il Quartese possiede una spumosità e una persistenza della spuma leggermente più elevate. Il colore giallo paglierino è un po' più accentuato nel Vecchie Viti, mentre per quanto riguarda le altre caratteristiche, hanno pari valutazione.

9.1.2 Sensazioni olfattive:

- Vecchie Viti:



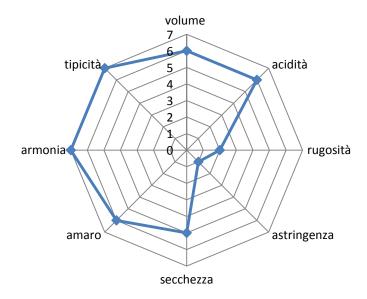
Quartese:



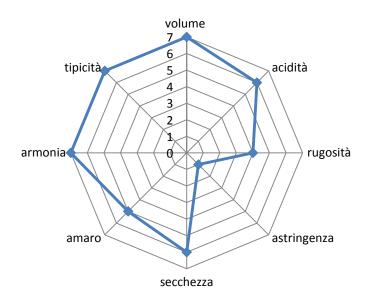
Analizzando i dati, si può dedurre che il Vecchie Viti presenta note più accentuate di biancospino, mela gialla (che nel Quartese viene sostituita dalla mela verde) e pera. Il Quartese, invece, presenta note di salvia, che nel Vecchie Viti sono quasi assenti.

9.1.3 Sensazioni gustative-tattili:

- Vecchie Viti



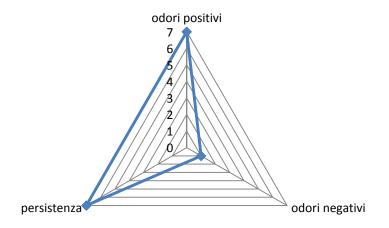
Quartese



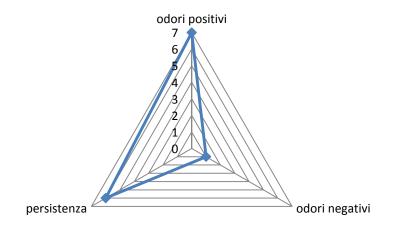
Il Quartese rispetto al Vecchie Viti, si è rivelato un po' più rugoso in bocca, leggermente più secco (sebbene il residuo zuccherino effettivo dica il contrario: 8,5 g/l il Quartese e 7,5 g/l il Vecchie Viti) e con un amaro meno spiccato.

9.1.4 Sensazioni retrolfattive

- Vecchie Viti



Quartese



Per quanto riguarda le sensazioni retrolfattive, le caratteristiche sono state più o meno valutate a pari merito. Ciò che differenzia i due è che il Vecchie Viti presenta una persistenza leggermente superiore sia al gusto che al retrolfatto.

Le sensazioni soggettive hanno dimostrato che i due prodotti sono stati apprezzati in modo molto simile e che la qualità di questi vini può essere collocata su un livello medio-alto.

10. BIBLIOGRAFIA

- Articolo 38/2012 (salvaguardare la biodiversità in agricoltura) L'informatore agrario
- Verso un'azione strategica per la biodiversità veneta Report di Veneto Agricoltura
- "La vite e il vino nella provincia di Treviso" di A. Vianello e A. Carpenè (1874)
- "Principali vitigni da vino coltivati in Italia" di A. Calò (volume I anni 1950 60)
- "Ampelografia generale della provincia di Treviso" (1870)
- catalogoviti.politicheagricole.it
- www.prosecco.it
- www.ruggeri.it

11. RINGRAZIAMENTI

Al termine del mio percorso di studi mi sento in dovere di fare alcuni ringraziamenti alle persone che di più hanno contribuito alla sua riuscita. In particolare:

- a tutti gli insegnanti che hanno contribuito alla mia formazione in questi 6 anni e in particolare ai docenti che hanno partecipato alla realizzazione di questo lavoro;
- alla mia famiglia, che mi ha sempre sostenuto in tutto e per tutto fino ad oggi;
- all'azienda spumantistica Ruggeri & C. di Valdobbiadene, per essere stata disponibile nei miei confronti nell'accoglienza in alternanza scuola-lavoro in ben tre periodi e per avermi fornito del prezioso materiale al fine della realizzazione di questo lavoro conclusivo;
- al dott. De Nadai Daniele che mi ha dato la disponibilità di accoglienza per effettuare l'ultimo periodo di stage.