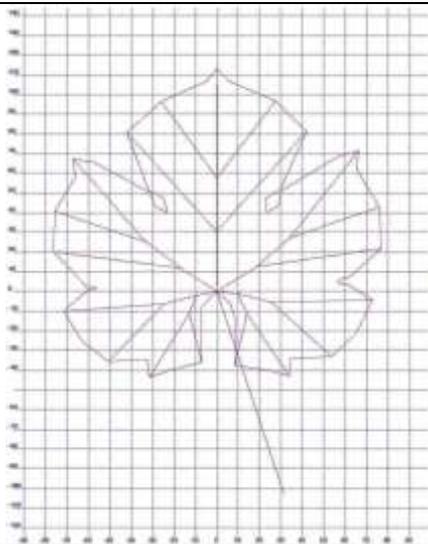




L.R. N. 1/2008 TUTELA DEL PATRIMONIO DI RAZZE E VARIETÀ LOCALI DI
INTERESSE AGRARIO DEL TERRITORIO EMILIANO-ROMAGNOLO

SCHEDA TECNICA PER L'ISCRIZIONE AL REPERTORIO

SPERGOLA B. RER V 010 (revisionata)

VITE		
Famiglia: <i>Vitaceae</i>	Genere: <i>Vitis</i>	Specie: <i>Vitis vinifera</i> L.
Nome comune: SPERGOLA B.		Codice iscrizione Registro nazionale: 364
Sinonimi accertati: Barbesino, Vernaccia di Oristano		
Sinonimie errate: Sauvignon, Pellegrina, Spergolina verde (= Semillon)		
Denominazioni dialettali locali (<i>indicare la località</i>):		
Rischio di erosione: MEDIO		
Data inserimento nel repertorio: 31/12/2009		Ultimo aggiornamento scheda: 31/12/2020
Accessioni valutate	N. piante presenti	Anno d'impianto
1) Az. agr. Cinque campi, Montecavolo RE	100	Fine anni '60
2) Vivai Dalmonte Guido e Vittorio, Brisighella RA	10	2008
3)		
Luoghi di conservazione <i>ex situ</i>: materiale iniziale del Clone Ampelos DGV7 conservato in screen-house c/o CAV di Tebano (RA). Biotipo Barbesino conservato presso Mossi aziende agricole vitivinicole ss, loc. Albareto – Ziano Piacentino (PC). <i>Il ceppo originario da cui è stato prelevato il materiale di moltiplicazione era in loc. Sanguinetto di Cortebrugatella.</i>		
		
<i>Apice del germoglio alla fioritura</i>		<i>Schema della foglia media</i>



Foglia



Grappolo

CENNI STORICI, ORIGINE, DIFFUSIONE

La Spergola è oggi il vitigno più tipico dello Scandianese, areale noto fin dall'antichità per il suo vino bianco, anche se non è possibile documentare che venisse prodotto proprio con questa varietà. Infatti è del 1580 la citazione di Bianca Cappello, granduchessa di Toscana e moglie di Francesco I dei Medici, rifocillata durante una sosta in Garfagnana nel corso di un viaggio: *“Mentre mi ristorava al fuoco dal sofferto freddo, uno de' giovinetti e la fanciulla si presentarono con buon garbo, recando un orciuolo di vin bianco, un piccolo pane e tre bicchieri. Bevete, madonna, di questo buon vino di Scandiano disse l'ospite, che vi gioverà”* (Gherpelli, 2019).

Ci sono poi altre citazioni sui vini bianchi mossi del Modenese e Reggiano, ma occorre aspettare il 1644 per avere indicazioni sui vitigni coltivati in zona, quando il marchese Vincenzo Tanara (*L'economia del cittadino in villa, 1644*) parla di un'uva *“Pomoria ouer Peregrina”* che *“fa vino brusco, picciolo, e dura assai”*. Non è dato sapere se questo vitigno fosse la Spergola, ma così interpretarono Marescalchi e Dalmasso (1937), affermando che questa varietà *“è citata da Froio come uva Bolognese; oggi si trova sui colli Reggiani una Spargolina o Pellegrina”*.

Nell'Archivio di Stato di Modena, poi, sono stati rivenuti un paio di documenti che sostengono la presenza di un'uva che potrebbe essere la Spergola sin dal XXVII secolo (Gherpelli, 2019). Il primo è del 1670 e consiste in una lista di vini locali inviati in data 21 marzo al cardinale Rinaldo d'Este nelle sue dimore di Roma e Tivoli. Tra questi, figura un fiasco di *“Spargoletta”*, ed è questa, probabilmente, la prima citazione storicamente accertata del vitigno. Al 1693 risale, invece, il manoscritto *“Nota delle uve venute alla cantina per servizio di Sua Altezza Serenissima”*, relativo al periodo del Ducato estense, in cui di nuovo compare l'uva *“Spargola”*.

Per la prima descrizione *“tecnica”* della Spergola, però, occorre aspettare le annotazioni di Niccolò Caula al baccanale dell'abate Giovanni Battista Vicini (Vicini, 1752; Montanari e Malavasi Pignatti Morano, 2018), che alcuni attribuiscono a Francesco Pincetti (Valvasense, 1753): *“La gentile, e assiem robusta, / Che lucente ha la sua faccia, / Perfettissima Vernaccia (63) / Io dirò, che ognor m'aggiusta. / Mi diletta / La piacevole / Spargoletta, (64) / Ch'è bensì piena, e forzuta, / Ma non oltre il convenevole:”* Le annotazioni del Caula a questi versi del componimento poetico, così riportano: *“(63) Perfettissima Vernaccia. Vernaccia è ottima, soffre molt'acqua, dà vino gagliardo, e forte come la Bortolotta. Il grappolo non è molto grande; il grano, e il colore simile alla Bortolotta, ma più lucido, né tanto inchinevole al rosso, ma non così spesso, e fitto. (64) Spargoletta. È buonissima, e fa vino più delicato delle predette, ma non così gagliardo: resiste all'acqua assai, ed ha grappolo picciolo, e i grani rotondi, gialli, e alquanto trasparenti, e più lucidi della Vernaccia: Quest'uva è al gusto saporitissima”*.

A queste note si rifà anche il Maini nel 1851: *“Spargoletta... uva buonissima... al gusto saporitissima... fa vino più*

delicata della Vernaccia, e della Bortolotta, ma non così gagliardo. Resiste all'acqua assai, ed ha grappolo picciolo, e i grani rotondi, gialli, e alquanto trasparenti e più lucidi della Vernaccia" (Maini, 1851).

Un manoscritto di Filippo Re, conservato nella Biblioteca Panizzi di Reggio Emilia, riporta di come già a inizio Ottocento non ci fosse chiarezza sulla denominazione dei vitigni bianchi delle colline di Scandiano: riferisce infatti di un'uva "Spergolina" che il Re definisce *"un'uva stupenda, ma che ha moltissimi nomi"*.

Nel 1811 Claudio Dalla Fossa (*Opuscoli agrarii. Anno secondo*) cita di nuovo un'"uva spergolina", che indica tra le varietà da preferire per la coltivazione della vite sulle colline reggiane (Gherpelli, 2019).

Proseguendo nel tempo, vengono citate dal Di Rovasenda (1877) una Spargoletta bianca, coltivata a Sassuolo di Modena, e una Pellegrina o Pissotta fra le uve bianche di Mirandola.

Nel 1839 Galesio, nella tenuta del conte Salimbeni a Nonantola, può apprezzare le uve di Scandiano: Spargolina, Occhio di gatto, Cedra e Malvasia. La Spargolina la ritrova coltivata anche a Sassuolo e a Casalgrande, dove sono presenti una Spargolina molle, con grappoli piccolissimi, e una Spargolina comune, a grappolo e acini più grossi dell'altra.

In merito al soggiorno a Reggio Emilia, sempre nel settembre 1839, Galesio dice: *"lo Scandianese però è più celebre per le uve bianche e vi si fanno di fatto dei vini bianchi squisiti. ... essi si compongono di Spargolina, Occhio di gatto, Malvasia e Cedra"*. Dice, inoltre: *"le uve di queste colline sono per sé stesse di qualità eccellente e per i vini da liquore questa parte d'Italia potrebbe farli in grande e rivaleggiare con i più celebri in questo genere"* (Baldini, 1995).

Nel manoscritto del Bertozzi (1840) compare una Spargolèina nell'elenco delle viti *"di uva bianca coltivate nei campi"* in provincia di Reggio, a significare una certa diffusione della varietà indicata in quell'areale.

A fine Ottocento, il Ministero dell'agricoltura (1896) riferisce, in merito ai vini della provincia di Reggio Emilia: *"Nelle colline poi si fanno vini bianchi assai buoni, come quelli del territorio di Scandiano e Casalgrande. I vitigni preferiti per produrre gli ottimi vini bianchi dolci dello Scandianese sono: lo Scherzafoglia, la Sporgoletta e l'Occhio di Gatto. La quantità dei vini bianchi non raggiunge la decima parte della produzione di tutta la provincia"*.

Ne *"Le uve e i vini della provincia di Reggio Emilia"*, il Fascetti (1913) riporta tra i principali vitigni bianchi coltivati in zona le Retiche o grassane, il Trebbiano, la Spargolina e l'Occhio di gatto.

Nel 1922, Franceschini e Premuda delineano la seguente base ampelografica per quanto riguarda le uve bianche coltivate nel reggiano: Malvasia, Spergolina, Retica, Occhio di gatto, Squarciafoglia, Moscato, Vernaccia, Dolciola, Trebbiano e Durella.

Nel 1923 viene pubblicato il volume della *"Nuova enciclopedia agraria italiana"* dedicato alla viticoltura in cui Domizio Cavazza elenca una *"Spargoletta"* tra le varietà di uva da vini bianche coltivate in Emilia-Romagna (Cavazza, 1923).

Toni, poi, ricorda tra le uve bianche di collina: Spargolina, Malvasia, Occhio di gatto, Squarciafoglia, Retica e Vernaccia, che danno i rinomati vini di Scandiano (Toni, 1927).

A seguito dei lavori per la realizzazione delle schede ampelografiche dei vitigni italiani, nel 1961, Cosmo e Polsinelli adottarono per la prima volta la denominazione Spergolina come sinonimo di Sauvignon e misero in evidenza la presenza nella zona di Scandiano di una varietà denominata *"Spergolina verde"*, che *"nulla ha a che fare con la Spergolina"* e che essi identificarono nel Sémillon. Per certi versi insinuarono il sospetto che la Spergola reggiana fosse diversa dal Sauvignon, ma nel contempo aumentarono la confusione adducendo una possibile sinonimia con Sémillon.

Alcuni anni dopo (1963), il Bevilacqua presenta una relazione all'Accademia Nazionale di Agricoltura, dichiarando che i vitigni bianchi più rappresentativi del reggiano sono Spergola, Scarsa foglia e Malvasia.

Interessantissimo il quadro della vitivinicoltura reggiana tratteggiato da Grego nel 1968, che parlando della distribuzione della vite nell'area, localizza la coltivazione della Spergola nell'"*area dei comuni di Scandiano e Casalgrande, comprendente una zona estendentesi fra le località Fellegara, Arceto e Scandiano ad occidente e quella di Casalgrande ad oriente, per complessivi 185 ha, di cui 85 nel primo comune e 100 nel secondo; produzione media di oltre q 13.500 di uva, di cui oltre 6.000 nello Scandianese ed oltre 7.500 q nell'altro comune. I vitigni dominanti sono lo Spergola, gli scandianesi Moscato, Malvasia, Occhio di Gatto,*

Schezzafoglie, Retica, Trebbiano, Uva bianca mantovana, il Vernaccia, il Liadga (aleatico) etc". Nel capitolo dedicato alle "uve bianche da vinificazione", poi, si legge: "Passando ora ad esaminare le zone tipiche delle uve da vinificazione bianche, il cui habitat è prevalente nelle regioni collinari e di bassa montagna, le zone tipiche ne possono essere così classificate:

A) Zona con prevalenza dell'uva Spergola;

B) Zona con prevalenza di altre uve bianche particolarmente dell'Uva «Tosca».

A) Zona con prevalenza della varietà «Spergola» - Il vitigno della Spergola o Spergolina è un vitigno che ha caratteristiche ampelografiche e chimico-organolettiche del vitigno «Sauvignon»; si tratta evidentemente di una varietà del vitigno francese insediato dapprima nel Veneto, in provincia di Treviso e precisamente nel territorio di Oderzo-Motta, ove viene denominato impropriamente «champagne», passato poi in coltura nel Vicentino, nel Triestino (Prosecco), nel Goriziano, e poi in Emilia: a Castell'Aquato nel Piacentino, nel Parmense, nell'Imolese e nel Reggiano. Quivi si è diffuso nella zona collinare di Scandiano, interessando larghe zone dei comuni orientali di colle piano sia di Scandiano che di Casalgrande e dell'alto colle sia di Viano che di Castellarano.

Il vitigno Sauvignon che è aborigeno dell'area sud occidentale della Francia, nella valle della Garonne-Gironde, trae il suo nome da *sauvageon* (selvatico), perché la pianta alligna selvatica, come i Lambruschi, in boschi dell'alta Garonne.

La Spergola detta anche Spergolina o Pellegrina, ha grappoli piccoli, cilindrici e alati, compatti, con acini medi, subrotondi, buccia verde dorata, punteggiata, spessa e dura, polpa consistente, mediamente succosa, di sapore dolce e aromatico, con due vinaccioli di media grandezza a becco allungato.

Il vino della Spergola è di un colore giallo dorato chiaro, leggermente aromatico, di sapore asciutto vellutato, di corpo, talvolta molle, ma assai delicato.

Nelle zone collinari il vino diviene notevolmente alcolico e di spiccato profumo che tende ad acquistare sapore marsalico, pertanto in sede di vinificazione viene sovente mescolato con altre uve per ritoccarne le eccessive qualità. È un vitigno di spiccato pregio anche se non molto produttivo, la cui coltura viene consigliata nelle zone collinari del Reggiano, ove l'insediamento ha dato cospicui risultati quantitativi e qualitativi. La produzione media reggiana di uva Spergola si aggira mediamente sull'1% dell'intera produzione provinciale" (Grego, 1968).

Quando fu istituito il Registro Nazionale delle Varietà di Vite (Art. 11, DPR 24-12-1969 n. 1164) si fece riferimento alle schede ampelografiche degli anni '60 e quando fu iscritto il Sauvignon (DM 25 maggio 1970), vennero indicati come sinonimi: Champagne, Pellegrina, Spergolina e Piccabon.

Stante così le cose, nel 1976, risultò del tutto lineare indicare, come base ampelografica per la realizzazione del vino DOC «Colli di Scandiano e Canossa Bianco»: 85% Sauvignon, localmente detto «Spergola» o «Spergolina» (GU n. 134 del 21/05/1976).

A metà degli anni '90, però, quando si iniziò a rinnovare i vecchi vigneti di Spergola utilizzando barbatelle di Sauvignon, come indicato dal Disciplinare, arrivarono i dubbi e l'ESAVE (Ente per gli Studi e l'Assistenza Viticola ed Enologica dell'Emilia-Romagna) cercò di dirimerli con una più raffinata descrizione morfologica (Codici OIV) e con la realizzazione di Analisi isoenzimatiche (presso l'Istituto Sperimentale per la Viticoltura di Conegliano), da cui emergeva che Spergola poteva essere qualcosa di differente da Sauvignon.

Solo a seguito della caratterizzazione genetica condotta dalla professoressa Filippetti dell'Università di Bologna, nel 2001, si chiarì definitivamente che Spergola, Sauvignon e Sémillon erano varietà distinte tra di loro e fu possibile iscrivere al Registro Nazionale la Spergola come varietà a se stante (DM 15/05/2002).

Nel prosieguo sono stati avviati diversi progetti di caratterizzazione di vecchie varietà locali e le banche dati delle analisi genetiche si sono arricchite di nuove accessioni, rivelando ulteriori curiosità intorno a questo vitigno.

Un lavoro dell'Università di Modena e Reggio Emilia (Barbieri et al., 2010) ha messo in evidenza un'interessante variabilità intra-varietale in Spergola, che potrebbe spiegare gli errori di attribuzione del passato.

Inoltre si è visto che nel Piacentino era presente una vecchia varietà, denominata Barbesino, che ricordava

molto la Spergola. Questa varietà locale, ormai presente solo in rarissimi esemplari e conservata nella “collezione” Mossi di Albareto di Ziano Piacentino, è stata messa a confronto con Spergola e con alcune accessioni di Pellegrina, reperite nella Bassa Modenese (Finale, Camposanto, San Felice sul Panaro), nessuna delle quali era morfologicamente così simile a Spergola da poter paventare una sinonimia.

Le analisi ampelografica e ampelometrica eseguite in prima battuta hanno mostrato una vicinanza significativa di Spergola con Barbesino, mentre il sinonimo di Pellegrina poteva essere confutato, come confermato poi dall’analisi genetica.

Queste verifiche hanno permesso di dirimere la confusione tra Spergola e Pellegrina, che è stata iscritta come varietà a sé nel Repertorio della Biodiversità dell’Emilia-Romagna (*Det. Responsabile Servizio Ricerca, Innovazione e Promozione del Sistema Agroalimentare n. 3969, 1 aprile 2015*), mentre Barbesino è stato introdotto come sinonimo di Spergola nel Repertorio medesimo.

Rimaneva da verificare la possibile sinonimia con Vernaccia di Oristano, visto che a suo tempo l’analisi isoenzimatica aveva messo in relazione le due varietà. La valutazione dei profili genetici pubblicati sul Registro Nazionale delle Varietà di Vite (<http://catalogoviti.politicheagricole.it/catalogo.php>) da parte di esperti di caratterizzazione varietale (*Schneider e coll.; Filippetti e Pastore; comunicazioni personali*) consentono di affermare che Spergola e Vernaccia di Oristano sono la stessa varietà.

Tra l’altro un articolo di recentissima pubblicazione (Raimondi *et al.*, 2020) mostra la vicinanza genetica di Spergola con Nebbiolo (sarebbe una “sorellastra”) e la relazione “genitore/figlio” tra Spergola e due varietà minori di Piemonte e Liguria, Citronino e Rapallino rispettivamente, che corroborano l’ipotesi che la zona di coltivazione originaria di Spergola sia nell’Appennino settentrionale, da cui poi sarebbe arrivata in Sardegna.

Il Censimento dell’Agricoltura al 2010 rilevava 109,06 ettari di Spergola, in Emilia-Romagna, che a fine 2020 erano aumentati a 160,2819 ettari, per un rinnovato interesse nei confronti della varietà, eccellente per vini frizzanti e spumanti.

ZONA TIPICA DI PRODUZIONE

Collina reggiana, con particolare riferimento allo Scandianese.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Baldini E. (1995) – Giorgio Gallesio. I giornali dei viaggi. Trascrizione, note e commento di Enrico Baldini. Firenze.
- Barbieri C., Bondi M., Filippetti I., Meglioraldi S., Pastore C., Storchi M., Bignami C. (2010) - Caratterizzazione ampelografica e ampelometrica di presunti cloni di Spergola nelle colline di Scandiano (Reggio Emilia). *Acta Italus Hortus* n. 3: 385-391. Atti III Convegno Nazionale di Viticoltura, San Michele all’Adige (TN), 05-09 luglio 2010.
- Bertozzi V. (1840) – Viti della Provincia di Reggio; Manoscritto. In: Reggio Emilia, La provincia “Lambrusca”, di Ugo Bellocchi. Tecnostampa, Reggio Emilia, 1982.
- Bevilacqua G. (1963) – Dati e notizie su alcuni settori frutticoli e vitivinicoli della regione emiliana: anno 1962. Relazione presentata all’Accademia nazionale di agricoltura nella pubblica adunanza del 16 febbraio 1963. Ministero Agricoltura e Foreste. Ispettorato compartimentale dell’agricoltura per l’Emilia, Bologna.
- Calò A., Scienza A., Costacurta A. (2006) – Vitigni d’Italia. Edagricole, Bologna.
- Cavazza D. (1923) – Viticoltura. Unione Tipografica-Editrice Torinese, Torino.
- Cosmo I., Polsinelli M. (1961) – Sauvignon. Principali vitigni da vino coltivati in Italia, vol. IV. Ministero Agricoltura e Foreste, Roma.
- Fascetti G. (1913) – Le uve reggiane dell’ultima vendemmia. Studio del laboratorio di chimica della Regia scuola di zootecnia e di caseificio <A. Zanelli> per incarico del Ministero di Agricoltura.
- Filippetti I., Silvestroni O., Ramazzotti S., Intrieri C. (2001) – Caratterizzazione morfologica e genetica dei vitigni bianchi Spergola, Sauvignon, Sémillon. *Rivista di Frutticoltura e di Ortofloricoltura* n. 12: pp. 83-87.
- Filippetti I., Silvestroni O., Thomas M.R., Intrieri C. (2001) – Genetic characterization of Italian wine grape cultivars by microsatellite DNA. *Acta Horticulturae*, 546: pp. 395-399.

- Fontana M. (2019) – I geni non sono acqua. Caratterizzazione morfologica e genetica. In: “*Spergola. Un vitigno reggiano. Viaggio tra storia, vini e territorio*”, a cura di Giulia Bianco. Aliberti, Correggio.
- Fontana M., Filippetti I., Pastore C. (2014) - Dall’uva Pellegrina il vino di viandanti e marinai. *Agricoltura* n. 12: pp. 52-53.
- Franceschini A., Premuda V. (1922) – In: Scuola Agricoltura Ambiente. Annuario Istituto Tecnico Agrario Statale “A. Zanelli” (1991).
- Gherpelli M. (2019) – Una storia che viene da lontano. In: “*Spergola. Un vitigno reggiano. Viaggio tra storia, vini e territorio*”, a cura di Giulia Bianco. Aliberti, Correggio.
- Grego A. (1968) – La vitivinicoltura nella geoeconomia del Reggiano. Tipo sud, Bari.
- Maini L. (1851) – Catalogo alfabetico di quasi tutte le uve o viti conosciute e coltivate nelle province di Modena e Reggio secondo i loro nomi volgari con altre notizie relative. Tipi Moneti e Pelloni, Modena.
- Marescalchi A., Dalmasso G. (1937) – Storia della vite e del vino in Italia. Arti grafiche Enrico Gualdoni, Milano.
- Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio (1896) – Notizie e studi intorno ai vini e alle uve d’Italia. Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma.
- Montanari G.C., Malavasi Pignatti Morano L. (2018) – Uve modenesi tra XVIII e XIX secolo. Edizioni Il fiorino, Modena.
- Raimondi, S., Tumino, G., Ruffa, P., Boccacci, P., Gambino, G., Schneider, A. (2020). DNA-based genealogy reconstruction of Nebbiolo, Barbera and other ancient grapevine cultivars from northwestern Italy. *Scientific reports*, 10 (1), 15782.
- Toni G. (1927) – Viticoltura ed enologia. Numero speciale dedicato all’agricoltura emiliana. *L’Italia Agricola* n. 4, 227-239.
- Valvasense P. (1753) – Memorie per servire all’istoria letteraria. Appresso Pietro Valvasense. In *Merceria all’Insegna del tempo*.
- Vicini G.B. (1752) – I vini modanesi. Bacchanale di un accademico dissonante colle annotazioni. Per Franco Torri, Modena.

NOTE

Le prime osservazioni per l’iscrizione al repertorio furono realizzate su piante presenti nel vecchio campo collezione del germoplasma presente a Tebano (4 piante del 1972) e nel campo di confronto clonale realizzato sempre a Tebano dall’Esave (100 piante del 1994), ora estirpati.

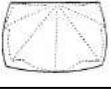
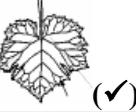
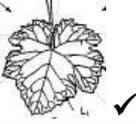
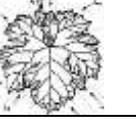
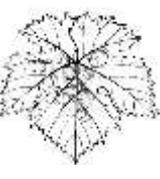
Fu esaminato anche un vecchio vigneto presente presso l’azienda agr. Ferioli Marco, Tenuta di Aljano, Scandiano (RE).

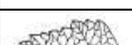
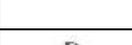
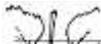
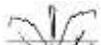
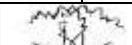
DESCRIZIONE MORFOLOGICA (Descrittori OIV edizione 2007)

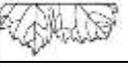
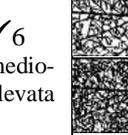
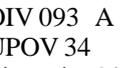
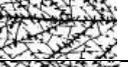
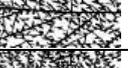
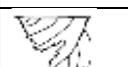
*= descrittori minimi obbligatori per l'iscrizione a repertorio (Prioritari e GIBA); A= descrittori accessori, per una maggiore completezza; i restanti descrittori senza indicazioni particolari sono complementari.

GERMOGLIO FINO ALLA FIORITURA. Osservazioni su almeno 10 germogli di lunghezza non inferiore a 30 cm e fino alla fioritura, inseriti su tralci o speroni di un anno.

OIV 001 * UPOV 2 Bioversity 6.1.1	GIOVANE GERMOGLIO: APERTURA DELL'APICE	OIV 003 A UPOV 5 Bioversity 6.1.2	GIOVANE GERMOGLIO: INTENSITÀ PIGMENTAZIONE ANTOCIANICA DEI PELI STRISCIANTI DELL'APICE
	1 – Chiuso (<i>Vitis riparia</i>)		1 – Nulla o molto bassa (Garganega)
	3 – Semi-aperto (Kober 5BB, S.O.4)	✓	3 – Bassa (Riesling)
	5 – Completamente aperto (<i>Vitis vinifera</i> , <i>Vitis Berlandieri</i>)		5 – Media (Muller Thurgau, Barbera)
			7 – Elevata (Cabernet Sauvignon, Vernaccia di San Gimignano)
			9 – Molto elevata (<i>Vitis aestivalis</i>)
OIV 004 * UPOV 7 Bioversity 6.1.3	GIOVANE GERMOGLIO: DENSITÀ DEI PELI STRISCIANTI DELL'APICE	OIV 007 UPOV 11 Bioversity 6.1.6	GIOVANE GERMOGLIO: COLORE LATO DORSALE DEGLI INTERNODI
	1 – Nulla o molto bassa (Rupestris du Lot)	✓	1 – Verde (Sauvignon, Grenache, Regina)
	3 – Bassa (Granache, Moscato bianco)	(✓ talora con sfumature rosa)	3 – Verde e rosso (Moscato bianco, Primitivo, Montepulciano)
✓	5 – Media		5 – Rosso (Riesling, Cabernet Sauvignon)
	7 – Elevata		
	9 – Molto elevata		
OIV 008 UPOV 12 Bioversity 6.1.7	GIOVANE GERMOGLIO: COLORE LATO VENTRALE DEGLI INTERNODI	OIV 016 * UPOV 16 Bioversity 6.1.14	GERMOGLIO: NUMERO DI VITICCI CONSECUTIVI
✓	1 – Verde (Sauvignon, Grenache, Regina)		1 – 2 o meno (<i>Vitis vinifera</i>)
	3 – Verde e rosso (Carignan, Riesling, Montepulciano)		2 – 3 o oltre (<i>Vitis labrusca</i> , <i>Vitis Coignetiae</i>)
	5 – Rosso (Mourvedre)		
OIV 051 * UPOV 7 Bioversity 6.1.16	FOGLIA GIOVANE: COLORE PAGINA SUPERIORE (4 ^a foglia)	OIV 053 * UPOV 8 Bioversity 6.1.17	FOGLIA GIOVANE: DENSITÀ PELI STRISCIANTI TRA LE NERVATURE PRINCIPALI PAGINA INFERIORE (4 ^a foglia)
✓	1 – Verde (Silvaner)		1 – Nulla o molto bassa (Rupestris du Lot, Grenache, Regina)
	2 – Giallo (Carignan)		3 – Bassa (Moscato bianco, Cinsaut)
	3 – Bronzato (Pinot nero)		5 – Media (Merlot, Riesling)
	4 – Ramato-rosso (Chasselas)	✓	7 – Elevata (Furmint, Malvasia bianca lunga)
			9 – Molto elevata (<i>V. labrusca</i> , Meunier)
OIV 151 * UPOV 18 Bioversity 6.2.1	FIORE: ORGANI SESSUALI		
	1 – Stami completamente sviluppati e assenza di gineceo (R. du Lot)		
	2 – Stami completamente sviluppati e gineceo ridotto (3309 Couderc)		
	3 – Stami completamente sviluppati e gineceo completamente sviluppato (Chasselas dorato)		
	4 – Stami riflessi e gineceo completamente sviluppato (Picolit, Lambrusco di Sorbara, Ohañez, Kober 5 BB)		

FOGLIA ADULTA. Osservazioni tra le fasi di allegagione e invaiatura su almeno 10 foglie adulte localizzate sul terzo mediano del germoglio inserito su tralcio o sperone di un anno.			
OIV 065 UPOV 20 Bioversity 6.1.22	DIMENSIONE DEL LEMBO	OIV 067 * UPOV 20 Bioversity 6.1.22	FORMA DEL LEMBO
	1 – Molto piccolo (<i>Vitis rupestris</i>)		1 – Cordiforme (Petit verdot)
	3 – Piccolo (Gamay, Traminer aromatico)		2 – Cuneiforme (Merlot) (talora cuneiforme/orbicolare)
	5 – Medio (Cabernet Sauvignon, Barbera, Moscato bianco)		3 – Pentagonale (Cabernet franc, Barbera)
	7 – Grande (Carignan, Merlot, Trebbiano toscano)		4 – Orbicolare (Cabernet Sauv., Riesling)
	9 – Molto grande (<i>Vitis Coignetiae</i> , Emperor)		5 – Reniforme (Rupestris du lot)
OIV 068 * UPOV 23 Bioversity 6.1.23	NUMERO DEI LOBI	OIV 070 * UPOV 31 Bioversity 6.1.24	DISTRIBUZIONE PIGMENTAZIONE ANTOCIANICA SU NERVATURE PRINCIPALI PAGINA SUPERIORE
	1 – Uno (Foglia intera. Rupestris du Lot, Famoso)	✓	1 – Assente (Regina, Grenache, Isabella, Sauvignon, Aglianico)
	2 – Tre (Chenin, Aramon, Verdicchio, Croatina)		2 – Al punto peziolare (Zibibbo)
	3 – Cinque (Riesling, Barbera, Chasselas dorato) (seni inferiori poco profondi o appena accennati)		3 – Fino a 1 ^a biforcazione (Palomino fino, Primitivo, Riesling)
	4 – Sette (Vermentino, Cabernet Sauvignon, Primitivo, Malvasia bianca lunga)		4 – Fino a 2 ^a biforcazione (Traminer aromatico)
	5 – Oltre 7 (Hebron, Malvasia di Lipari, Ansonica)		5 – Oltre la 2 ^a biforcazione (Chenin, Dolcetto)
OIV 072 UPOV - Bioversity -	DEPRESSIONI DEL LEMBO	OIV 073 UPOV - Bioversity -	ONDULAZIONE DEL LEMBO TRA LE NERVATURE PRINCIPALI O SECONDARIE
	✓ 1 – Assenti o molto deboli (Gamay, Grenache, Sangiovese)		1 – Assente (Grenache)
	3 – Deboli (Cabernet Sauvignon, Barbera)		
	5 – Medie (Trebbiano toscano, Merlot, Aglianico, Müller Thurgau)		9 – Presente (Malbec, Terrano, Lambrusca di Alessandria, Riparia Gloire de Montpellier, 34 EM)
	7 – Forti (Carignan)		
	9 – Molto forti (Villard Noir)		

OIV 074 UPOV 21 Bioversity 6.1.25	PROFILO DEL LEMBO IN SEZIONE TRASVERSALE	OIV 075 UPOV 22 Bioversity 6.1.26	BOLLOSITÀ PAGINA SUPERIORE DEL LEMBO
	1 – Piano (Cabernet Sauvignon, Gamay)		1 – Nulla o molto debole (Rupestris du Lot)
	2 – A V (Pinots, Rupestris du Lot, Croatina)		3 – Bassa (Chasselas dorato, Sangiovese, Gamay)
	3 – Involuto (Trebiano toscano, Sangiovese, Montepulciano, Kober 5BB)	✓	5 – Media (Sémillon, Barbera, Sauvignon)
	4 – Revoluto (Alicante Bouschet, Melon, 34 EM)		7 – Elevata (Riesling, Traminer aromatico, Pinots)
 ✓	5 – Contorto (Grenache, Sauvignon, Malvasia bianca lunga)		9 – Molto elevata (<i>V. amurensis</i>)
OIV 076 * UPOV 30 Bioversity 6.1.27	FORMA DEI DENTI	OIV 078 UPOV 29 Bioversity 6.1.29	ALTEZZA DEI DENTI IN RAPPORTO ALLA LORO BASE
	1 – Entrambi i lati concavi (<i>Vitis aestivalis</i>)		1 – Molto corti (<i>Vitis aestivalis</i> , Kober 5 BB)
	2 – Entrambi i lati rettilinei (Muller Thurgau, Nebbiolo, Chardonnay, Moscato bianco)	✓	3 – Corti (Marsanne, Sylvaner verde, Traminer aromatico).
 ✓	3 – Entrambi i lati convessi (Sauvignon, Sylvaner verde, Barbera, Cabernet Sauvignon)		5 – Medi (Chasselas dorato, Barbera, Merlot)
	4 – Uno concavo e uno convesso (Garganega, Sangiovese, Croatina, Piccolit)		7 – Lunghi (Zibibbo, Moscato bianco, Picolit, Sangiovese)
	5 – Misto tra livello 2 e 3 (Cabernet franc)		9 – Molto lunghi (<i>Vitis solonis</i>)
OIV 079 * UPOV 26 Bioversity 6.1.30	GRADO APERTURA/SOVRAPPOSIZIONE DEI BORDI DEL SENO PEZIOLARE	OIV 080 * UPOV - Bioversity -	FORMA DELLA BASE DEL SENO PEZIOLARE
	1 – Molto aperti (Rupestris du Lot, Grenache)		1 – A U (Grenache, Merlot, Ciliegiolo)
✓4 poco aperto	 3 – Aperti (Sangiovese, Merlot) (✓talora aperto)		2 – A parentesi graffa (140 Ruggeri, Pinots, Uva rara, Dolcetto)
	 5 – Chiusi (Sauvignon, Barbera, Cabernet franc, Moscato bianco)	 ✓	3 – A V (Gamay, Moscato bianco, Vernaccia di San Gimignano, Aramon)
	7 – Sovrapposti (Cabernet Sauvignon, Riesling, Aglianico, Traminer aromatico)		
	9 – Molto sovrapposti (Marsanne, Malvasia bianca lunga)		
OIV 081-1 UPOV - Bioversity 6.1.31	DENTI NEL SENO PEZIOLARE	OIV 081-2 * UPOV 27 Bioversity 6.1.32	BASE DEL SENO PEZIOLARE DELIMITATA DALLE NERVATURE
✓ (raramente 1)	1 – Assenti (Chasselas dorato)	✓	1 – Non delimitata (Chasselas)
	9 – Presenti (Bombino bianco, Cabernet franc, Trebbiano toscano)		2 – Su di un lato (Cabernet Sauv., Muller Th.)
			3 – Su entrambi i lati (Chardonnay)

OIV 082 A UPOV 25 Bioversity 6.1.33	GRADO DI APERTURA/SOVRAPPOSIZIONE SENI LATERALI SUPERIORI	OIV 083-1 A UPOV – Bioversity –	FORMA DELLA BASE DEI SENI LATERALI SUPERIORI
	1 – Aperti (Folle blanche, Ancellotta, Canaiolo nero, Dolcetto)		1 – A U (Cabernet Sauvignon, Ancellotta, Nebbiolo)
	2 – Chiusi (Chasselas dorato, Sangiovese)		2 – A parentesi graffa (Chasselas dorato, Cinsaut, Croatina)
	3 – Leggermente sovrapposti (Merlot, Cabernet Sauvignon, Barbera, Aglianico)		
	4 – Molto sovrapposti (Clairette)		3 – A V (<i>Vitis riparia</i> , Franconia, Marzemino, Refosco dal peduncolo rosso, Malvasia istriana)
	5 – Assenza del seno (<i>Vitis riparia</i> , Melon)		
OIV 083-2 * UPOV Bioversity	DENTI NEI SENI LATERALI SUPERIORI	OIV 084 * UPOV 32 Bioversity 6.1.35	DENSITÀ DEI PELI STRISCIANTI TRA LE NERVATURE PRINCIPALI SULLA PAGINA INFERIORE DEL LEMBO
	1 – Assenti (Chasselas dorato, Chardonnay)ù		1 – Nulla o molto bassa (Chasselas dorato, Grenache, Regina, Aleatico)
			3 – Bassa (Pinots, Chardonnay, Moscato bianco, Garganega)
	9 – Presenti (Cabernet franc, Nebbiolo, Aglianico) <i>(raramente; 1 su 10 foglie)</i>		5 – Media (Cabernet Sauvignon, Merlot, Trebbiano toscano)
			7 – Elevata (Barbera, Tempranillo, Marzemino, Verdicchio)
			9 – Molto elevata (Isabella, Concord)
OIV 087 * UPOV 33 Bioversity 6.1.38	DENSITÀ DEI PELI ERETTI SULLE NERVATURE PRINCIPALI DELLA PAGINA INFERIORE DEL LEMBO	OIV 093 A UPOV 34 Bioversity 6.1.40	LUNGHEZZA PICCIOLO IN RAPPORTO A LUNGHEZZA NERVATURA MEDIANA
	1 – Nulla o molto bassa (Chardonnay, Grenache, Sultanina bianca)		1 – Più corto (Primitivo, Grenache)
	3 – Bassa (Gamay, Italia, Moscato bianco, Montepulciano)		3 – Leggermente più corto (Garganega, Montepulciano)
	5 – Media (Clairette, Furmint)		5 – Uguale (Ancellotta)
	7 – Elevata (Barbera, Primitivo)		7 – Leggermente più lungo (Verdicchio)
	9 – Molto elevata (<i>Vitis cinerea</i> , Uva rara)		9 – Più lungo (Nebbiolo)
OIV 094 UPOV 24 Bioversity 6.1.34	PROFONDITÀ DEI SENI LATERALI SUPERIORI		
	1 – Assente o molto poco profondi (Rupestris du Lot)		
	3 – Poco profondi (Gamay)		
	5 – Medi (Merlot, Barbera)		
	7 – Profondi (Primitivo)		
	9 – Molto profondi (Chasselat ciutat)		

GRAPPOLO. Osservazioni da realizzare a maturità. Il livello di espressione viene desunto dalla media dei grappoli normo-conformati di almeno 10 germogli.			
OIV 202 UPOV Bioversity 7.1.5	LUNGHEZZA	OIV 204 UPOV 37 Bioversity 6.2.3	COMPATTEZZA
	1 – Molto corto (≤ 80 mm: Kober 5BB)		1 – Molto spargolo (Ancellotta, Uva rara, Malbo gentile, Lacrima nera, Picolit)
4 ✓ medio -corto	(✓) 3 – Corto (circa 120 mm: Traminer aromatico, Meunier, Manzoni bianco)		3 – Spargolo (Prosecco, Malvasia bianca di Candia, Vermentino)
	5 – Medio (circa 160 mm: Muller Thurgau, Barbera)	✓6 	5 – Medio (Chasselas dorato, Chardonnay)
	7 – Lungo (circa 200 mm: Trebbiano toscano, Merlot, Malvasia bianca lunga)		7 – Compatto (Barbera, Sauvignon, Pinots, Moscato bianco)
	9 – Molto lungo (≥ 240 mm: Albana)		9 – Molto compatto (Meunier, Sylvaner verde, Grignolino)
OIV 206 UPOV 38 Bioversity 6.2.4	LUNGHEZZA DEL PEDUNCOLO DEL GRAPPOLO PRINCIPALE	OIV 208 * UPOV - Bioversity -	FORMA (osservazione tra il 3/5 e il 4/5 dell'asse del grappolo)
	1 – Molto corto (≤ 30 mm: Grenache, Sylvaner verde, Montepulciano)		1 – Cilindrico (Barbera)
	3 – Corto (circa 50 mm: Pinots, Traminer aromatico, Sauvignon, Primitivo)		
	5 – Medio (circa 70 mm: Barbera, Trebbiano toscano)		2 – Conico (Schiava grossa, Merlot, Grenache, Dolcetto)
	7 – Lungo (circa 90 mm: Aramon, Nebbiolo)		3 – A imbuto (Trebbiano toscano, Malvasia bianca lunga)
	9 – Molto lungo (≥ 110 mm: Freisa)		
OIV 209 A UPOV - Bioversity -	NUMERO DI ALI DEL GRAPPOLO PRINCIPALE	OIV 502 UPOV BIOVERSITY 7.1.14	PESO
	1 – Assenti (Kober 5 BB)		1 – Molto basso (≤ 100 g: Albariño)
		✓	3 – Basso (~ 300 g: Chardonnay)
	2 – Una o due ali (Chardonnay, Vermentino, Barbera)		5 – Medio (~ 500 g: Garnacha tinta)
		✓	7 – Elevato (~ 700 g: Trebbiano toscano)
	3 – Tre-quattro ali (Verdicchio, Merlot, Nebbiolo)		9 – Molto elevato (≥ 900 g: Airèn)
	4 – Cinque-sei ali (Trebbiano toscano, Malvasia bianca lunga, Malvasia bianca di Candia)		
	5 – Più di sei ali		

ACINO. Osservazioni da realizzare a maturità. Il livello di espressione viene desunto dalla media di 30 acini non deformati e di normale dimensione, prelevati nella parte centrale di almeno 10 grappoli.			
OIV 220 UPOV IPGRI	LUNGHEZZA	OIV 221 UPOV IPGRI	LARGHEZZA
	1 – Molto corto (≤ 8 mm: Corinto nero)		1 – Molto stretto (≤ 8 mm: Corinto nero)
✓	✓ 3 – Corto (~ 13 mm: Cabernet Sauv., Riesling)	✓	✓ 3 – Stretto (circa 13 mm: Riesling)
	5 – Medio (~ 18 mm: Schiava grossa)		5 – Medio (circa 18 mm)
	7 – Lungo (~ 23 mm: Italia)		7 – Largo (circa 23 mm: Moscato Alessandria)
	9 – Molto lungo (≥ 28 mm: Cardinal)		9 – Molto largo (≥ 28 mm: Cardinal)
OIV 223 * UPOV 40 Bioversity 6.2.6	FORMA		
	1 – Sferoidale schiacciato ai poli (Riesling)		6 – Troncoidale (Sant'Anna di Lipsia)
	2 – Sferoidale (Chasselas dorato, Trebbiano toscano)		7 – Ovoidale (Olivetta Vibonese)
	3 – Ellissoidale largo (Barbera, Montepulciano)		8 – Obovoidale (Zibibbo)
	4 – Ellissoidale stretto (Ansonica)		9 – Corniforme (Pizzutello bianco)
	5 – Cilindrico (Khalili belyi, Regina, Victoria)		10 – Fusiforme
OIV 225 * UPOV 41 Bioversity 6.2.8	COLORE DELLA BUCCIA	OIV 227 A UPOV – Bioversity –	QUANTITÀ DI PRUINA
✓	1 – Verde-giallo (Chasselas dorato, Trebbiano toscano)		1 – Nulla o molto scarsa
	2 – Rosa (Chasselas rosè)		3 – Scarsa (Terrano)
	3 – Rosso (Chasselas rouge)	✓	5 – Media (Chasselas dorato)
	4 – Grigio (Pinot grigio)		7 – Elevata (Cabernet Sauvignon)
	5 – Rosso scuro-violetto (Cardinal)		9 – Molto elevata
	6 – Blu-nero (Pinot nero, Barbera, Cabernet Sauvignon)		
OIV 231 * UPOV 44 Bioversity 6.2.9	INTENSITÀ DELLA PIGMENTAZIONE ANTOCIANICA DELLA POLPA	OIV 235 A UPOV 41 Bioversity -	CONSISTENZA DELLA POLPA
✓	1 – Nulla o molto debole (Pinot nero, Barbera, Sangiovese)	✓	1 – Molle (Pinot nero, Riesling)
	3 – Debole (Gamay de Bouze)		
	5 – Media (Gamay de Chaudenay)		
	7 – Forte (Alicante Bouschet, Gamay Fréaux)		2 – Leggermente soda (Italia, Regina)
	9 – Molto forte		3 – Molto soda (Sultanina)
OIV 236 * UPOV 47 Bioversity 6.2.12	SAPORE PARTICOLARE	OIV 241 * UPOV 48 Bioversity 6.2.7	SVILUPPO DEI VINACCIOLI
✓	1 – Nessuno (Trebbiano toscano)		1 – Nessuno (Corinto nero)
	2 – Aroma moscato (Zibibbo, Moscato b.)		
	3 – Aroma foxy (Isabella)		
	4 – Aroma erbaceo (Cabernet Sauvignon, Carmenère)		2 – Incompleto (Sultanina)
	5 – Aroma diverso da moscato, foxy ed erbaceo (Riesling, Traminer aromatico, Sauvignon)	✓	3 – Completo (Riesling)

MARCATORI MOLECOLARI					
OIV 801	VVS2	129-153	OIV 802	VVMD5	228-242
OIV 803	VVMD7	246-260	OIV 804	VVMD27	178-190
OIV 805	VrZAG62	192-198	OIV 806	VrZAG79	248-256
OSSERVAZIONI FENOLOGICHE. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
<p>Il germogliamento inizia a fine marzo-inizio aprile; la fine fioritura si colloca tra fine maggio e inizio giugno; invaia tra fine luglio e i primi di agosto. La maturità tecnologica si perfeziona nella seconda metà di settembre (L, O).</p>					
OSSERVAZIONI E RICONTRI AGRONOMICI. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
<p>Vitigno di buona vigoria e produttività, non molto fertile nelle gemme basali (I germoglio fruttifero al II-III nodo), ma si adatta bene anche alla potatura corta. Preferisce un ambiente asciutto, con terreni magri ben esposti e ben drenati. Offre le migliori prestazioni in termini qualitativi se coltivata nei terreni bianchi di collina, ben esposti, non umidi, magri. Preferisce un clima asciutto e tollera abbastanza le brinate primaverili.</p>					
OSSERVAZIONI E RICONTRI SULLA TOLLERANZA/SENSIBILITÀ ALLE PRINCIPALI PATOLOGIE.					
<p>Crittogame, acari, insetti, fisio-patologie. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)</p>					
<p>Non presenta particolari sensibilità alle principali patologie della vite. Meno sensibile di Sauvignon alla botrite.</p>					
OSSERVAZIONI E RICONTRI SULL'UTILIZZO. Elementi desunti da osservazioni dirette (O), da indicazioni di agricoltori (A) e dalla letteratura (L)					
<p>Si presta per la produzione di vini bianchi sia fermi e che frizzanti e spumanti.</p>					
DESCRIZIONE MORFOLOGICA IN BREVE					
<p>Foglia. Cuneiforme, talora cuneiforme/orbicolare (d'acchito sembrerebbe rotondeggiante), in genere pentalobata, ma con seni laterali inferiori appena accennati, talora anche trilobata. Pigmentazione antocianica sulle nervature assente, come pure la depressione del lembo. Il profilo del lembo è contorto, ma forma una leggera V nei pressi della nervatura principale. Bollosità media. Denti convessi. Seno peziolare mediamente poco aperto (talora aperto, raramente chiuso), senza denti, tendenzialmente a V, guarnito. Seni laterali superiori mediamente profondi, con lobi leggermente sovrapposti e base a lira, talora con 1 dente (1 su 10 foglie). Densità peli coricati tra le nervature da media a medio-elevata, mentre quella dei peli eretti sulle nervature è bassa o medio-bassa. Picciolo tendenzialmente verde, con rari peli eretti e coricati.</p> <p>Grappolo. Medio-piccolo (200-250 g), medio-corto, piramidale, spesso alato, da mediamente compatto a compatto, con peduncolo corto, mediamente lignificato. L'acino è sferoidale, medio-piccolo, con buccia verde-gialla, mediamente pruinosa.</p>					