

**AL MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E  
FORESTALI**

Dipartimento delle Politiche Europee e Internazionali dello Sviluppo Rurale  
Direzione Generale dello Sviluppo Rurale - Ufficio DISR V  
Via XX Settembre 20 - 00187 ROMA

**Invio della domanda esclusivamente in formato digitale.**

Il modello è scaricabile dal sito: <http://catalogoviti.politicheagricole.it>

**PEC: cosvir5@pec.politicheagricole.gov.it**

Sirmione, 14/12/2020

|                                            |                                |                                                                                                                     |                                                    |                       |  |
|--------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|--|
| Nome o ragione sociale del richiedente     |                                | <b>Az. Agr. Vivai Cantone di Gandini Ercolano e Domenico</b>                                                        |                                                    |                       |  |
| Indirizzo                                  |                                | <b>Strada dei Colli 24 - 46040 Monzambano (MN)</b>                                                                  |                                                    |                       |  |
| Telefono                                   | Cellulare                      | Mail:                                                                                                               | PEC                                                |                       |  |
| <b>0376 807063</b>                         | <b>329 0041664</b>             | <b>info@vivaicantone.it</b>                                                                                         | <b>vivaicantone@pec.mantova.confcooperative.it</b> |                       |  |
| In qualità di:                             |                                |                                                                                                                     |                                                    |                       |  |
| - Persona fisica:                          | Selezionatore                  | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                 | Avente causa                                       | Rappresentante legale |  |
| - Persona giuridica:                       | Selezionatore                  | <input type="checkbox"/>                                                                                            | Avente causa                                       | Rappresentante legale |  |
| - Selezionatori del clone sono:            |                                | <b>Az. Agr. Vivai Cantone di Gandini Ercolano e Domenico (n°78)<br/>Consorzio Tutela Lugana</b>                     |                                                    |                       |  |
| Nome o ragione sociale del CO-COSTITUTORE: |                                |                                                                                                                     | <b>Consorzio Tutela Lugana</b>                     |                       |  |
| Indirizzo:                                 |                                | <b>Viale Marconi, 2, 25019 Sirmione (BS)</b>                                                                        |                                                    |                       |  |
| Telefono                                   | Mail:                          |                                                                                                                     | PEC:                                               |                       |  |
| <b>0459 233070</b>                         | <b>info@consorziolugana.it</b> |                                                                                                                     | <b>consorziotuteladoc@legalmail.it</b>             |                       |  |
| In qualità di:                             |                                |                                                                                                                     |                                                    |                       |  |
| - Persona fisica:                          | Selezionatore                  | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                 | Avente causa                                       | Rappresentante legale |  |
| - Persona giuridica:                       | Selezionatore                  | <input type="checkbox"/>                                                                                            | Avente causa                                       | Rappresentante legale |  |
| - Nome della varietà:                      |                                | <b>TREBBIANO DI SOAVE B. (BIOTIPO TURBIANA)<br/>(varietà iscritta al Registro Nazionale Varietà vite al n° 239)</b> |                                                    |                       |  |

**CHIEDONO**

**l'iscrizione al Registro Nazionale delle Varietà di Vite (D.M. 8.2.2005 art. 10) del seguente clone:**

|                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                                                   |                                |                 |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------|
| Denominazione proposta del clone                                                                                                                                                                                 |                          |                                                                   |                                | <b>CTL-Tu-5</b> |                |
| - Al momento della realizzazione del campo di confronto (D.M. 22 Dicembre 1997. Procedura per l'ottenimento e l'iscrizione di selezioni clonali di varietà di vite al catalogo nazionale delle varietà di vite.) |                          |                                                                   |                                | <b>F27-13-2</b> |                |
| - al momento della richiesta d'iscrizione al registro                                                                                                                                                            |                          |                                                                   |                                |                 |                |
| Utilizzo del clone                                                                                                                                                                                               | Uva da vino              | <input checked="" type="checkbox"/>                               | Uva da tavola                  | Portinnesto     |                |
|                                                                                                                                                                                                                  | Destinazioni particolari | <input type="checkbox"/>                                          | Sola moltiplicazione           |                 |                |
| Comunicazione al Mipaaf inizio selezione (D.M. 22 dicembre 1997)                                                                                                                                                 |                          |                                                                   |                                |                 |                |
| A cura: Centro Vitivinicolo Provinciale di Brescia                                                                                                                                                               |                          | Data                                                              | <b>11/01/2012</b>              | Prot.           | <b>02/2012</b> |
| Comunicazione impianto campo di confronto                                                                                                                                                                        |                          | Data                                                              | <b>01/03/2012</b>              |                 |                |
| Responsabile della conservazione dei materiali è:                                                                                                                                                                |                          |                                                                   | <b>Consorzio Tutela Lugana</b> |                 |                |
| Azienda o località d'origine del clone:                                                                                                                                                                          |                          | <b>Zona a Denominazione di Origine Lugana, comune di Sirmione</b> |                                |                 |                |

**ALLEGA ALLA DOMANDA:**

1) Se persona fisica:

- ☐ Copia in PDF del documento d'identità del richiedente copia del documento del titolare del diritto
- ☐ Copia in PDF del codice fiscale del titolare del diritto

1.1. Se persona giuridica:

- ☒ Copia in PDF del documento d'identità del richiedente
- ☒ Copia in PDF del documento d'identità del rappresentante legale
- ☒ Copia in PDF della partita IVA / codice fiscale della ditta

2) La documentazione tecnica a supporto della richiesta di iscrizione del candidato clone

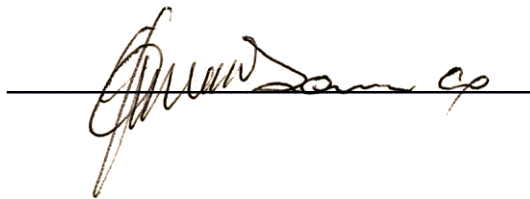
- ☒ Candidato clone per uva da vino [punti da 1 a 6, lettere a) b) c) d) e) f) g) h) i) l) m) n)] – Lettera A
- Candidato clone per uva da mensa [punti da 1 a 4] - Lettera B
- Candidato clone di varietà portinnesto [punti da 1 a 4] - Lettera C

3) Scheda tecnica da immettere su: <http://catalogoviti.politicheagricole.it>

4) Indicazioni aggiuntive di caratteristiche speciali del clone: nessuna.

**Data 14/12/2020**

**Firma**



# DOCUMENTAZIONE TECNICA A SUPPORTO DELLA RICHIESTA DI ISCRIZIONE DEL CANDIDATO CLONE DI TURBIANA “CTL-Tu-5”

## 1) Importanza della varietà

Il *Turbiانا* è un vitigno a bacca bianca coltivato da diversi secoli nella zona a sud del lago di Garda, infatti è coltivato nelle zone di Sirmione, Desenzano, Lonato, Pozzolengo e Peschiera, che sono pianure di origine morenica ed arriva fino ai primi rilievi collinari verso S. Martino della Battaglia. Dal punto di vista genetico è un biotipo del *Trebbiano di Soave*, vitigno coltivato a poche decine di chilometri di distanza, ma il *Turbiانا* è dotato caratteristiche strutturali ed aromatiche peculiari, con un profilo sensoriale esaltato dalle singolari condizioni climatiche e pedologiche dell'areale di produzione. Per definire l'identità di questo particolare biotipo di Trebbiano, inserito nella Denominazione di Origine Controllata denominata “*Lugana*”, nata nel 1967 ed estesa per circa 3 mila ettari, il *Consorzio Tutela del Lugana* ha portato avanti un progetto di selezione clonale al fine di identificarne le specificità ed esaltarne le caratteristiche così apprezzate dal mercato.

## 2) Protocollo tecnico di selezione clonale di cui all'allegato 1 del D.M. 24.06.2008.

Il protocollo tecnico seguito è quello descritto nel DECRETO 24 giugno 2008 recante “Modifica del protocollo tecnico di selezione clonale della vite”, pubblicato nella G.U. n°195 del 21-08-2008.

## 3) Motivo della selezione:

Nelle provincie di Brescia e Verona si dispone di pochi cloni selezionati localmente. Per aumentare la tipicità delle produzioni introducendo materiale genetico autoctono, il *Consorzio Tutela Lugana* ha deciso, in collaborazione con *Az. Agr. Vivai Cantone di Gandini Ercolano e Domenico*, di selezionare e omologare cloni autoctoni che avessero caratteristiche di tipicità e qualità consone alle esigenze dei produttori locali.

## 4) Verifiche di identità varietale relative a omogeneità, stabilità del clone e distinguibilità ampelografica:

- Schede O.I.V. relativamente alle caratteristiche distintive del clone rispetto alla varietà e corredo Fotografico.

| COD. O.I.V. | CARATTERI O.I.V.                                                                                 | LIVELLO DI ESPRESSIONE TURBIANA CTL-Tu-5 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 001         | Giovane germoglio: apertura dell'apice                                                           | 5<br>Completamente Aperto                |
| 002         | Giovane germoglio: distribuzione della pigmentazione antocianica dei peli striscianti dell'apice | 1<br>Assente                             |
| 003         | Giovane germoglio: intensità della pigmentazione antocianica dei peli striscianti dell'apice     | 1<br>Nulla o molto bassa                 |
| 004         | Giovane germoglio: densità dei peli striscianti dell'apice                                       | 7<br>Elevata                             |
| 005         | Giovane germoglio: densità dei peli eretti dell'apice                                            | 1<br>Nulla o molto bassa                 |
| 006         | Germoglio: portamento (prima della legatura)                                                     | 7<br>Semi ricadente                      |
| 007         | Germoglio: colore del lato dorsale degli internodi                                               | 2<br>Verde e rosso                       |
| 008         | Germoglio: colore del lato ventrale degli internodi                                              | 1<br>Verde                               |
| 009         | Germoglio: colore del lato dorsale dei nodi                                                      | 2<br>Verde e rosso                       |
| 010         | Germoglio: colore del lato ventrale dei nodi                                                     | 1<br>Verde                               |

| <b>COD.<br/>O.I.V.</b> | <b>CARATTERI O.I.V.</b>                                                                                                  | <b>LIVELLO DI ESPRESSIONE<br/>TURBIANA CTL-Tu-5</b> |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 011                    | Germoglio: densità dei peli eretti sui nodi                                                                              | 1<br>Nulla o molto bassa                            |
| 012                    | Germoglio: densità dei peli eretti sugli internodi                                                                       | 1<br>Nulla o molto bassa                            |
| 013                    | Germoglio: densità dei peli striscianti sui nodi                                                                         | 1<br>Nulla o molto bassa                            |
| 014                    | Germoglio: densità dei peli striscianti sugli internodi                                                                  | 1<br>Nulla o molto bassa                            |
| 016                    | Germogli: numero di viticci consecutivi                                                                                  | 1<br>2 o meno                                       |
| 017                    | Germoglio: lunghezza dei viticci                                                                                         | 7<br>Lunghi                                         |
| 051                    | Foglia giovane: colore della pagina superiore del lembo (4° foglia)                                                      | 1 / 4<br>Verde con riflessi giallo bronzati         |
| 053                    | Foglia giovane: densità dei peli striscianti tra le nervature principali della pagina inferiore del lembo (4° foglia)    | 1<br>Nulla o molto bassa                            |
| 054                    | Foglia giovane: densità dei peli eretti tra le nervature principali sulla pagina inferiore del lembo (4a foglia)         | 3<br>Bassa                                          |
| 055                    | Foglia giovane: densità dei peli striscianti sulle nervature principali della pagina inferiore del lembo (4° foglia)     | 3<br>Bassa                                          |
| 056                    | Foglia giovane: densità dei peli eretti sulle nervature principali della pagina inferiore del lembo (4° foglia)          | 1<br>Nulla o molto bassa                            |
| 065                    | Foglia adulta: dimensione del lembo                                                                                      | 7<br>Grande                                         |
| 067                    | Foglia adulta: forma del lembo                                                                                           | 3<br>Pentagonale                                    |
| 068                    | Foglia adulta: numero dei lobi                                                                                           | 2<br>Tre lobi                                       |
| 069                    | Foglia adulta: colore della pagina superiore del lembo                                                                   | 3<br>Verde chiaro                                   |
| 070                    | Foglia adulta: distribuzione della pigmentazione antocianica sulle nervature principali della pagina superiore del lembo | 1<br>Assente                                        |
| 071                    | Foglia adulta: distribuzione della pigmentazione antocianica delle nervature principali della pagina inferiore del lembo | 1<br>Assente                                        |
| 072                    | Foglia adulta: depressioni del lembo                                                                                     | 5<br>Medie                                          |
| 073                    | Foglia adulta: ondulazione del lembo tra le nervature principali o secondarie                                            | 9<br>Presente                                       |
| 074                    | Foglia adulta: profilo del lembo in sezione trasversale                                                                  | 3<br>Involuta                                       |
| 075                    | Foglia adulta: bollosità della pagina superiore del lembo                                                                | 3 / 5<br>Leggera o media                            |
| 076                    | Foglia adulta: forma dei denti                                                                                           | 3<br>Entrambi i lati convessi                       |
| 077                    | Foglia adulta: dimensione dei denti in rapporto alla dimensione del lembo                                                | 5<br>Medi                                           |
| 078                    | Foglia adulta: lunghezza dei denti in rapporto alla loro larghezza                                                       | 5<br>Medi                                           |
| 079                    | Foglia adulta: grado di apertura / sovrapposizione dei bordi del seno peziolare                                          | 3<br>Aperto                                         |

| <b>COD.<br/>O.I.V.</b> | <b>CARATTERI O.I.V.</b>                                                                                  | <b>LIVELLO DI ESPRESSIONE<br/>TURBIANA CTL-Tu-5</b> |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 080                    | Foglia adulta: forma della base del seno peziolare                                                       | 3<br>a V                                            |
| 081-1                  | Foglia adulta: denti del seno peziolare                                                                  | 1<br>Assente                                        |
| 081-2                  | Foglia adulta: base del seno peziolare delimitata dalla nervatura                                        | 1<br>Non delimitata                                 |
| 082                    | Foglia adulta: grado di apertura / sovrapposizione dei seni laterali superiori                           | 1<br>Aperti                                         |
| 083-1                  | Foglia adulta: forma della base dei seni laterali superiori                                              | 3<br>a V                                            |
| 083-2                  | Foglia adulta: denti nei seni laterali superiori                                                         | 1<br>Assente                                        |
| 084                    | Foglia adulta: densità dei peli striscianti tra le nervature principali sulla pagina inferiore del lembo | 3<br>Bassa                                          |
| 085                    | Foglia adulta: densità dei peli eretti tra le nervature principali sulla pagina inferiore del lembo      | 3 / 5<br>Leggera o media                            |
| 086                    | Foglia adulta: densità dei peli striscianti sulle nervature principali della pagina inferiore del lembo  | 3<br>Bassa                                          |
| 087                    | Foglia adulta: densità dei peli eretti sulle nervature principali della pagina inferiore del lembo       | 1<br>Molto bassa                                    |
| 088                    | Foglia adulta: peli striscianti sulle nervature principali della pagina superiore del lembo              | 9<br>Presenti all'inserzione del picciolo           |
| 089                    | Foglia adulta: peli eretti sulle nervature principali della pagina superiore del lembo                   | 1<br>Nulla o molto bassa                            |
| 090                    | Foglia adulta: densità dei peli striscianti sul picciolo                                                 | 3<br>Bassa                                          |
| 091                    | Foglia adulta: densità dei peli eretti sul picciolo                                                      | 1<br>Nulla o molto bassa                            |
| 093                    | Foglia adulta: lunghezza del picciolo in confronto alla lunghezza della nervatura mediana                | 5<br>Uguale                                         |
| 094                    | Foglia adulta: profondità dei seni laterali superiori                                                    | 3 / 5<br>Poco profondi o medi                       |
| 101                    | Tralcio legnoso: sezione trasversale                                                                     | 1<br>Circolare                                      |
| 102                    | Tralcio legnoso: struttura della superficie                                                              | 3<br>Striata                                        |
| 103                    | Tralcio legnoso: colore prevalente                                                                       | 2<br>Brunastro                                      |
| 104                    | Tralcio legnoso: lenticelle                                                                              | 1<br>Assenti                                        |
| 105                    | Tralcio legnoso: peli eretti sui nodi                                                                    | 1<br>Assenti                                        |
| 106                    | Tralcio legnoso: peli eretti sugli internodi                                                             | 1<br>Assenti                                        |
| 151                    | Fiore. Organi sessuali                                                                                   | 3<br>Ermafrodita                                    |
| 152                    | Infiorescenza: livello d'inserzione della 1° infiorescenza                                               | 2<br>3° e 4° nodo                                   |
| 153                    | Infiorescenza: numero di infiorescenze per germoglio                                                     | 2<br>da 1,1 a 2 infiorescenze                       |
| 202                    | Grappolo: lunghezza (escluso il peduncolo)                                                               | 5<br>Medio                                          |

| <b>COD.<br/>O.I.V.</b> | <b>CARATTERI O.I.V.</b>                                   | <b>LIVELLO DI ESPRESSIONE<br/>TURBIANA CTL-Tu-5</b> |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 203                    | Grappolo: larghezza                                       | 5<br>Medio                                          |
| 204                    | Grappolo: compattezza                                     | 7<br>Compatto                                       |
| 206                    | Grappolo: lunghezza del peduncolo del grappolo principale | 3<br>Corto                                          |
| 207                    | Grappolo: lignificazione del peduncolo                    | 5<br>Fino circa metà                                |
| 208                    | Grappolo: forma                                           | 2<br>Conico                                         |
| 209                    | Grappolo: numero di ali del grappolo principale           | 2<br>1 - 2 ali                                      |
| 502                    | Grappolo: peso di un grappolo                             | 3<br>Basso                                          |
| 220                    | Acino: lunghezza                                          | 3<br>Corto                                          |
| 221                    | Acino: larghezza                                          | 3<br>Stretto                                        |
| 222                    | Acino: uniformità della dimensione                        | 2<br>Uniforme                                       |
| 223                    | Acino: forma                                              | 3<br>Ellissoidale largo                             |
| 225                    | Acino: colore della buccia                                | 1<br>Verde giallo                                   |
| 226                    | Acino: uniformità del colore della buccia                 | 2<br>Uniforme                                       |
| 227                    | Acino: pruina                                             | 3 / 5<br>Leggera o media                            |
| 228                    | Acino: spessore della buccia                              | 7<br>Spessa                                         |
| 229                    | Acino: ombelico                                           | 2<br>Apparente                                      |
| 230                    | Acino: colorazione della polpa                            | 1<br>Non colorata                                   |
| 232                    | Acino: succulenza della polpa                             | 2<br>Mediamente succosa                             |
| 233                    | Acino: rendimento in succo                                | 7<br>Elevato                                        |
| 235                    | Acino: consistenza della polpa                            | 2<br>Leggermente soda                               |
| 236                    | Acino: sapore particolare                                 | 1<br>Nessuno                                        |
| 238                    | Acino: lunghezza del pedicello                            | 3 / 5<br>Corto o medio                              |
| 240                    | Acino: facilità di separazione dal pedicello              | 3<br>Difficile                                      |
| 241                    | Acino: sviluppo dei vinaccioli                            | 3<br>Completo                                       |
| 242                    | Acino: lunghezza dei vinaccioli                           | 5<br>Media                                          |
| 503                    | Acino: peso di un acino                                   | 3<br>Basso                                          |
| 301                    | Epoca di germogliamento                                   | 5<br>Media                                          |

| <b>COD.<br/>O.I.V.</b> | <b>CARATTERI O.I.V.</b>                     | <b>LIVELLO DI ESPRESSIONE<br/>TURBIANA CTL-Tu-5</b> |
|------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 302                    | Epoca di fioritura                          | 5<br>Media                                          |
| 303                    | Epoca d'inizio dell'invasatura              | 5<br>Media                                          |
| 304                    | Epoca di maturazione fisiologica dell'acino | 3 / 5<br>Medio precoce                              |
| 306                    | Colorazione delle foglie in autunno         | 1<br>Gialla                                         |

- Test genetico nel caso di varietà che non possiedono cloni iscritti o nel caso che il presunto clone appartenga a un vitigno con elevata variabilità genetica e/o a «gruppi varietali» di caratterizzazione incerta.

Il test non è stato eseguito in quanto è chiara l'appartenenza del clone CLT-Tu-5 alla varietà *Trebbiano di Soave B.*, iscritta al n°239 del *Registro Nazionale delle Varietà di Vite - SEZIONE I - vitigni ad uve da vino.*

5) Verifiche Sanitarie con indicazione del protocollo sanitario adottato con allegata certificazione “fitosanitaria” del laboratorio sui test sanitari eseguiti per il candidato clone per accertare:



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI  
PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA

Milano, 04/08/2020

### ATTESTATO FITOSANITARIO

#### **OGGETTO: Esito saggi diagnostici effettuati sul presunto clone CTL-Tu-5 di TURBIANA**

In seguito agli accertamenti diagnostici effettuati in data 04/12/2012 mediante saggio sierologico E.L.I.S.A. su estratto corticale, presso il DISAA dell'Università degli Studi di Milano, il presunto clone CTL-Tu-5 è risultato esente dai seguenti virus:

- GLRaV-1, GLRaV-2, GLRaV-3 responsabili di Accartocciamento fogliare
- GVA e GVB rispettivamente associati alle sindromi del legno riccio «Kober stem grooving» e «Corky bark»
- GFLV e ArMV associati alla degenerazione infettiva della vite.

In particolare il campione su cui è stata fatta l'analisi è stato prelevato nel mese di Dicembre 2012, era costituito da tralci di 1 anno di circa 60 cm. Una volta raccolto il campione è stato posto a 4°C fino all'analisi avvenuta entro le 72 ore dal ricevimento. Il campione era costituito da tre tralci prelevati da un'unica pianta. Il campione è stato prelevato dal Dott. Marco Tonni ed è stato indicato con il codice F27-13-2, successivamente cambiato in 12091. Alla fine della sperimentazione il presunto clone viene presentato con il codice CTL-Tu-5

Per quanto riguarda i saggi sierologici utilizzati sono stati seguiti i protocolli descritti nel Decreto 13 Dicembre 2011.

I protocolli diagnostici utilizzati sono stati:

- protocolli DAS ELISA (anticorpi AGRITEST) per la diagnosi di GLRaV-1, GLRaV-2, GLRaV-3, GFLV e ArMV seguendo le istruzioni indicate dalla ditta fornitrice e riportate nel decreto



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI  
PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA

- protocollo ELISA previa pre-sensibilizzazione con proteina A (SEDIAG) per GVA seguendo le istruzioni indicate dalla ditta fornitrice e riportate nel decreto
- protocollo ELISA con sensibilizzazione diretta dell'antigene (AGRITEST) per GVB seguendo le istruzioni indicate dalla ditta fornitrice e riportate nel decreto.

I saggi biologici tramite innesto sulla varietà Kober 5BB clone Fedit 101 C.S.G. e Cabernet Cabernet Franc N. – Clone I-Fedit 4 C.S.G. sono stati effettuati presso il campo sito in Pozzolengo, su terreni di Tenuta Roveglia, in data 30-09-2016 dal Dott. Agronomo Angelo Divittini, che non ha riscontrato presenza di sintomi da infezioni riconducibili a virus. Per il presunto clone sono state effettuate 12 ripetizioni su Kober 5BB e 12 su Cabernet.

Le osservazioni visive condotte nel mese di settembre degli anni 2017 e 2018 non hanno evidenziato sul Cabernet sovrainnestato sul presunto clone CTL-Tu-5 sintomi riferibili ad Accartocciamento fogliare ovvero arrossamenti o accartocciamenti delle foglie. In particolare dei 12 innesti fatti le piante a fine sperimentazione sono risultate 6.

In data gennaio 2019 le viti di Kober 5BB sovrainnestate col presunto clone CTL-Tu-5 sono state estirpate, il portainnesto è stato tagliato a 20 cm dall'innesto e, per facilitare l'asportazione della corteccia, le piante sono state autoclavate per 20' a 120°C. Le piante alla fine della sperimentazione sottoposte al trattamento sono risultate 9. Nessun sintomo è stato rilevato sul legno.

Prof.ssa Paola Casati  
Dipartimento Produzione, Territorio, Agroenergia  
Università degli Studi di Milano  
Via G. Celoria, n° 2  
20133 Milano,

**6) Controlli agronomici per un periodo di tre anni e confronto del presunto clone con altro clone o con la popolazione.**

**a) Epoche Fenologiche**

I rilievi sulle epoche fenologiche da effettuarsi su 12 piante per 2 ripetizioni

| Fasi fenologiche | Anno 2017 |                   | Anno 2018 |                   | Anno 2019 |                   |
|------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|
|                  | Data      | Data              | Data      | Data              | Data      | Data              |
|                  | Testimone | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone | Turbiana CTL-Tu-5 |
| Germogliamento   | 3/4       | 3/4               | 18/4      | 18/4              | 10/4      | 10/4              |
| Fioritura        | 26/5      | 26/5              | 21/5      | 21/5              | 2/6       | 2/6               |
| Invaiaatura      | 29/7      | 29/7              | 26/7      | 26/7              | 5/8       | 5/8               |
| Maturazione      | 9/9       | 5/9               | 18/9      | 12/9              | 23/9      | 16/9              |

**b) Fertilità delle gemme**

I rilievi sulla fertilità da effettuarsi su 12 piante per 2 ripetizioni

|            | Anno 1 (2017) |                   | Anno 2 (2018) |                   | Anno 3 (2019) |                   | MEDIA 3 anni |                   |
|------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|--------------|-------------------|
| Fertilità  | Testimone     | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone     | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone     | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone    | Turbiana CTL-Tu-5 |
| Basale     | Bassa         | Bassa             | Bassa         | Bassa             | Bassa         | Bassa             | Bassa        | Bassa             |
| Potenziale | 0,89          | 0,92              | 0,99          | 0,99              | 0,95          | 1,27              | 0,94         | 1,06              |
| Reale      | 0,72          | 0,75              | 0,94          | 0,92              | 0,83          | 1,21              | 0,83         | 0,93              |

**c) Caratteristiche del grappolo e della pianta**

I rilievi sono da effettuarsi su almeno 6 piante per 2 ripetizioni per 3 annate.

Nella valutazione del grappolo e della pianta si tiene conto:

- Del peso medio degli acini (g.): media di 100 acini;
- Del peso medio del grappolo (g.): media di 25 grappoli;
- Della lunghezza del grappolo (cm.): media di 25 grappoli;
- Del peso medio dell'uva prodotta da una pianta (kg) o per metro lineare di tralcio o di cordone (kg): media di 2 ripetizioni su almeno 6 piante;
- Del peso del legno di potatura prodotto da una pianta (kg): media di 2 ripetizioni su almeno 6 piante

|       | Peso medio acini (g) |                   | Peso medio grappoli (g) |                   | Lunghezza grappolo (cm) |                   | Produzione uva/pianta (kg) |                   | Legno di potatura / pianta (kg) |                   |
|-------|----------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| Anno  | Testimone            | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone               | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone               | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone                  | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone                       | Turbiana CTL-Tu-5 |
| 2016  | 2,00                 | 1,91              | 275                     | 230               | 17,2                    | 16                | 3,58                       | 3,20              | 1,0                             | 0,8               |
| 2017  | 1,82                 | 1,9               | 285                     | 261               | 16,5                    | 15                | 1,54                       | 2,57              | 0,9                             | 0,6               |
| 2018  | 1,98                 | 2,085             | 428                     | 302               | 18,5                    | 17                | 3,30                       | 2,64              | 1,5                             | 1,0               |
| Media | 1,93                 | 1,965             | 316                     | 264               | 17,4                    | 16                | 2,59                       | 2,80              | 1,13                            | 0,8               |

**Compattezza del grappolo:**

In aggiunta agli elementi già descritti, si è calcolata la densità del grappolo secondo Tello [Vitis 53 (1), 9–16 (2014): Evaluation of indexes for the quantitative and objective estimation of grapevine bunch compactness J. TELLO and J. IBÁÑEZ].

Il risultato è il seguente: per il testimone =1,34; per il presunto clone =1,41

**a) Curve di maturazione degli zuccheri, dell'acidità titolabile e del pH per 3 annate**

Analisi effettuate al momento dell'ultimo campionamento in cui erano presenti tutti i cloni (epoca di vendemmia dei cloni più precoci)

|                         | Anno 1 (2016) |                   | Anno 2 (2017) |                   | Anno 3 (2018) |                   | MEDIA 3 anni |                   |
|-------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|--------------|-------------------|
|                         | Testimone     | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone     | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone     | Turbiana CTL-Tu-5 | Testimone    | Turbiana CTL-Tu-5 |
| Data                    | 6/09/2016     | 6/09/2016         | 28/08/2017    | 28/08/2017        | 10/09/2018    | 10/09/2018        |              |                   |
| Brix°                   | 19,9          | 20,8              | 20,0          | 21,04             | 20,4          | 22                | 20,1         | 21,28             |
| Ac. totale (g/L)        | 7,78          | 7,9               | 7,4           | 6,4               | 5,4           | 5,5               | 6,86         | 6,6               |
| pH                      | 3,06          | 3,03              | 3,22          | 3,22              | 3,24          | 3,26              | 3,17         | 3,17              |
| Ac. Malico (g/L) (*)    | 2,02          | 1,83              | 1,94          | 1,49              | 1,56          | 1,32              | 1,84         | 1,55              |
| Ac. Tartarico (g/L) (*) | 7,21          | 7,35              | 7,19          | 7,29              | 7,04          | 7,5               | 7,15         | 7,38              |

(\*) Analisi effettuate solo sul prodotto al momento della maturazione tecnologica

**d) Analisi dell'uva di varietà ad aroma primario (dal 4° anno e almeno per due annate)**

Non effettuate poiché trattasi di varietà non aromatica

**e) Analisi chimica del vino (dal 4° anno e almeno per due annate)**

Ad esclusione dei dati sul colore, poiché trattasi di varietà bianca

|                                                 | <b>Anno 1 (2017)</b> |                          | <b>Anno 2 (2018)</b> |                          | <b>Media 2 anni</b> |                          |
|-------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| Data vendemmia                                  | <b>28/08/2017</b>    | <b>4/09/2017</b>         | <b>24/09/2018</b>    | <b>17/09/2018</b>        |                     |                          |
|                                                 | <b>Testimone</b>     | <b>Turbiana CTL-Tu-5</b> | <b>Testimone</b>     | <b>Turbiana CTL-Tu-5</b> | <b>Testimone</b>    | <b>Turbiana CTL-Tu-5</b> |
| Titolo alcolometrico volumico effettivo (%vol.) | 15,8                 | 13,7                     | 14,2                 | 14                       | 15                  | 13,85                    |
| Zuccheri riduttori (g/L)                        | 11,8                 | 2,8                      | 3,9                  | 4,3                      | 7,85                | 3,55                     |
| Estratto secco totale (g/L)                     | 30,6                 | 22,2                     | 22,6                 | 23,1                     | 26,6                | 22,65                    |
| Estratto netto (g/L)                            | 18,8                 | 19,4                     | 18,7                 | 18,8                     | 18,75               | 19,1                     |
| pH                                              | 3,43                 | 3,16                     | 3,27                 | 3,35                     | 3,35                | 3,255                    |
| Acidità totale in acido tartarico (g/L)         | 5                    | 6,1                      | 5,2                  | 5,3                      | 5,1                 | 5,7                      |
| Acido acetico (g/L)                             | 0,63                 | 0,48                     | 0,49                 | 0,49                     | 0,56                | 0,485                    |
| Acido L-malico (g/L)                            | 0,54                 | 0,84                     | 0,87                 | 0,74                     | 0,705               | 0,79                     |
| Acido L-lattico (g/L)                           | 0,76                 | 0,58                     | 0,44                 | 0,45                     | 0,6                 | 0,515                    |
| Densità                                         | 0,99317              | 0,99190                  | 0,99133              | 0,99171                  | 0,99225             | 0,991805                 |

**f) Analisi sensoriale (dal 4° anno e almeno per 2 annate)**

Esprimere l'intensità dei parametri indicati con un punteggio compreso da 0 a 100

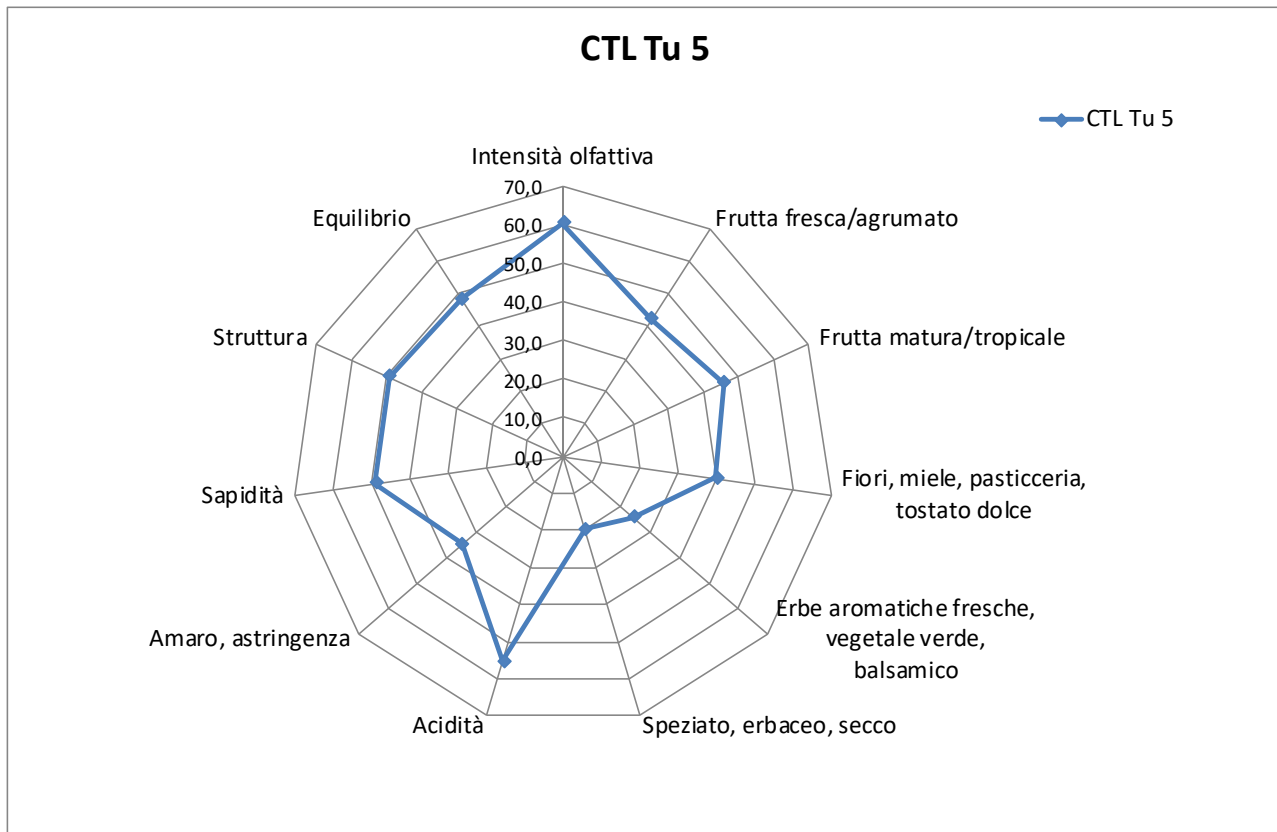
|                                                    | Testimone     |               |       | Turbiana CTL-Tu-5 |               |       |
|----------------------------------------------------|---------------|---------------|-------|-------------------|---------------|-------|
| Parametro analizzato                               | Anno 1 (2016) | Anno 2 (2017) | Media | Anno 1 (2016)     | Anno 2 (2017) | Media |
| Gradevolezza olfattiva                             | 55            | 63            | 59    | 55                | 64            | 59,5  |
| Intensità olfattiva                                | 58            | 64            | 61    | 59                | 62            | 60,5  |
| Frutta fresca/agrumato                             | 41            | 43            | 42    | 40                | 44            | 42    |
| Frutta matura/tropicale                            | 48            | 30            | 39    | 50                | 41            | 45,5  |
| Fiori, miele, pasticceria, tostato dolce           | 39            | 24            | 31,5  | 45                | 35            | 40    |
| Erbe aromatiche fresche, vegetale verde, balsamico | 30            | 28            | 29    | 25                | 23            | 24    |
| Speziato, erbaceo secco                            | 28            | 11            | 19,5  | 27                | 13            | 20    |
| Gradevolezza gustativa                             | 53            | 54            | 53,5  | 58                | 61            | 59,5  |
| Acidità                                            | 49            | 52            | 50,5  | 51                | 60            | 55,5  |
| Amaro, astringenza                                 | 35            | 30            | 32,5  | 34                | 36            | 35    |
| Sapidità                                           | 47            | 46            | 46,5  | 50                | 48            | 49    |
| Struttura                                          | 50            | 46            | 48    | 46                | 53            | 49,5  |
| Equilibrio                                         | 47            | 42            | 44,5  | 51                | 46            | 48,5  |

Legenda:

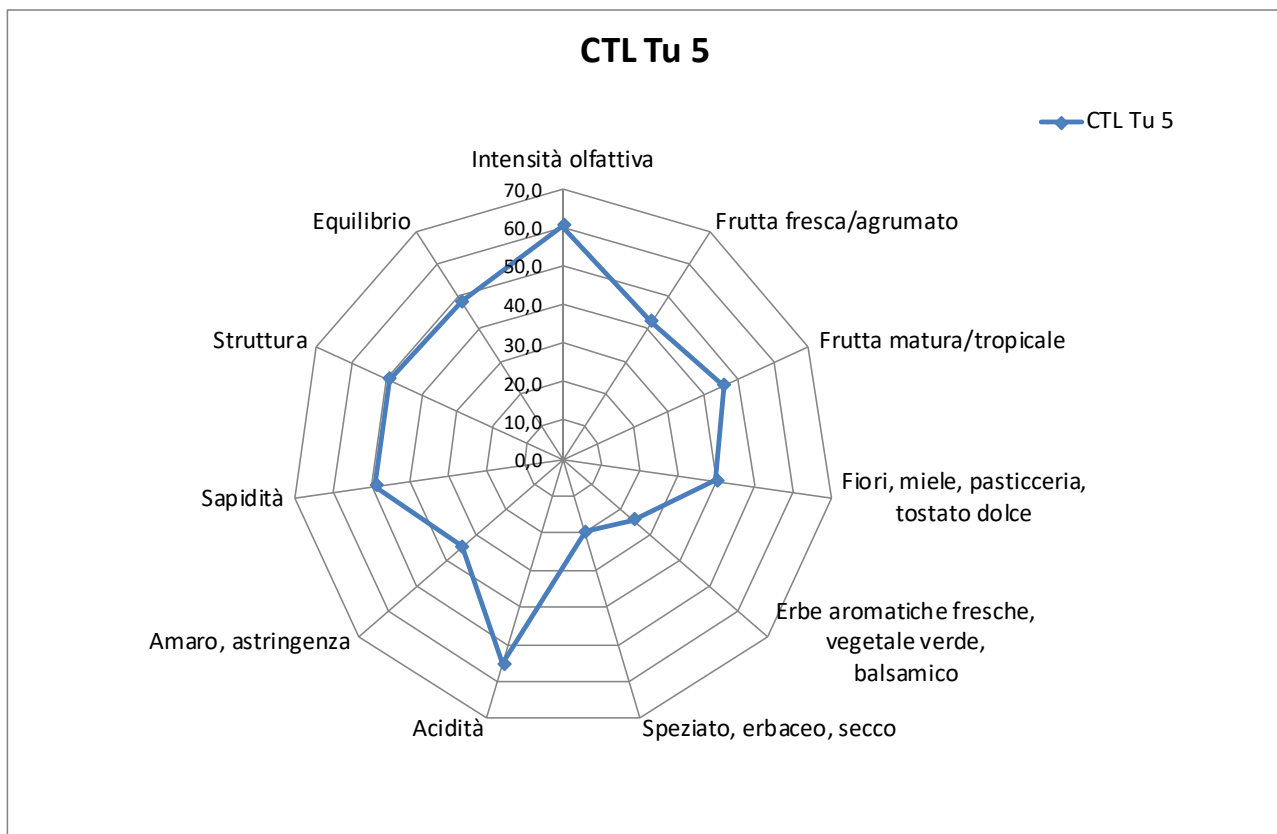
- Tutti i parametri sono stati valutati con una scala di valori tra 1 e 100
- Il panel di degustatori è stato composto da personale di grande esperienza nell'ambito del vino "Lugana"

## g) Rappresentazione grafica a ruota dell'analisi sensoriale

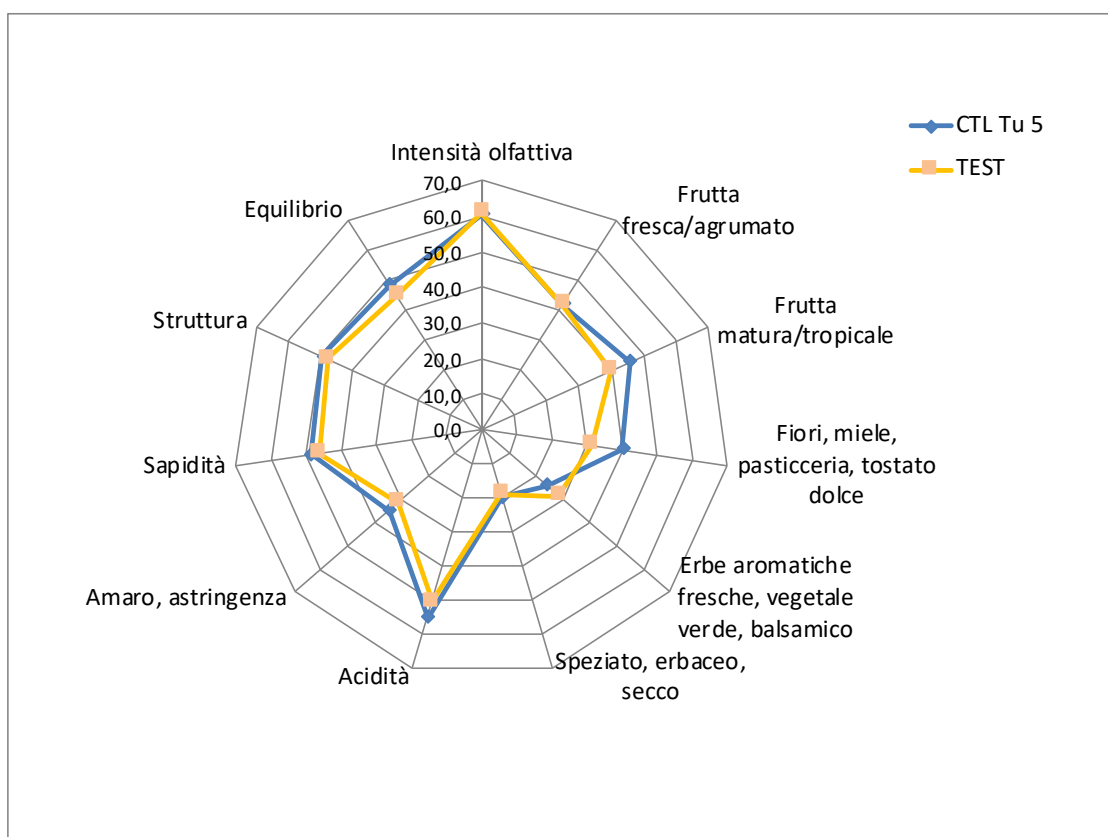
### 1 Grafico analisi sensoriale con la media delle annate 2017 e 2018



### 2 Grafico analisi sensoriale con la media delle annate da 2016 a 2018



### 3 Grafico analisi sensoriale di confronto con testimone (medie delle annate 2017 e 2018)



#### h) Fotografie

*Apice del germoglio*



*Foglia (Pagina superiore ed inferiore)*



## Grappolo



### - Conclusioni

Clone con produttività nella media, grappolo leggermente più piccolo della media e di media compattezza, suscettibilità alla *Botrytis* inferiore alla media.

Alla raccolta, mosto più zuccherino della media, ma con buona tenuta acidica.

Clone che produce vino di media intensità olfattiva, con prevalenti sentori di frutta matura, fiori e miele, più sapido, strutturato ed equilibrato della media.

Grazie alla sapidità ed all'equilibrio, si presta alla produzione di vini di consumo nell'anno, ma nel complesso risulta particolarmente adatto per vendemmie in maturazione avanzata ed ha una buona propensione alla produzione di vini di medio affinamento. Meno adatto per produzione di vini base spumante.

| Caratteristica                       | Valutazione rispetto alla popolazione |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Produttività                         | +                                     |
| Grappolo: dimensioni                 | -                                     |
| Grappolo: compattezza                | +                                     |
| Suscettibilità a Botrite             | -                                     |
| Tenore zuccherino del mosto          | ++                                    |
| Tenore acidico del mosto             | =                                     |
| Vino: intensità olfattiva            | =                                     |
| Vino: sentori prevalenti             | frutta matura, fiori                  |
| Vino: pregi prevalenti               | sapidità, struttura                   |
| Vino: attitudine a pronta beva       | ++                                    |
| Vino: attitudine a affinamento       | +                                     |
| Vino: attitudine spumantistica       | --                                    |
| Vino: attitudine vendemmia ritardata | +++                                   |