



*Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste*

ALLEGATO III

**SELEZIONE CLONALE**

**SEZIONE A) - PROTOCOLLO TECNICO PER UVA DA VINO**

**Realizzazione del campo di confronto e dati da raccogliere**

- 1) Costituzione di almeno un vigneto di confronto, con un minimo di 24 ceppi per ogni presunto clone innestati su un portinnesto di larga diffusione. I ceppi di ciascun presunto clone dovranno essere replicati almeno su due parcelle (di 12 ceppi ciascuna) non contigue. Al fine di una corretta individuazione delle caratteristiche dei presunti cloni in studio, nel medesimo vigneto dovranno essere presenti almeno 24 ceppi di un clone omologato del vitigno in selezione. In assenza di cloni già iscritti al Registro nazionale dovranno essere presenti almeno 24 ceppi della popolazione del medesimo vitigno. Il campo dovrà essere localizzato in un sito vocato alla viticoltura nella zona di diffusione del vitigno in selezione.
- 2) Descrizione del sito del campo di confronto clonale (condizioni climatiche, natura del suolo, localizzazione, giacitura, ecc.) e delle caratteristiche del vigneto predisposto (portinnesto utilizzato, sesto d'impianto, forma di allevamento, varietà o clone testimone).
- 3) Descrizione delle caratteristiche peculiari del clone redatta in conformità ai protocolli tecnici OIV-CPVO-UPOV-Alliance of Bioversity International and CIAT e corredo fotografico, a confronto con la scheda descrittiva ufficiale della varietà di provenienza.
- 4) Verifiche dello stato sanitario

Esecuzione, sulle piante scelte, dei test previsti dal seguente protocollo fitosanitario:

- a) assenza dei virus agenti della degenerazione infettiva della vite (GFLV) e del mosaico dell'arabis (ArMV);
- b) assenza dei virus GLRaV-1, GLRaV-2 e GLRaV-3 associati ai sintomi di accartocciamento fogliare;
- c) assenza dei sintomi di accartocciamento fogliare con saggio biologico su viti indicatrici (Barbera, Cabernet sauvignon, Cabernet franc o altra Vitis vinifera sensibile);
- d) assenza di virus GVA e GVB associati rispettivamente ai sintomi delle sindromi del legno riccio «Kober stem grooving» e «corky bark»;
- e) assenza dei sintomi della sindrome «Kober stem grooving» del legno riccio con saggio biologico su Kober 5 BB

L'assenza degli agenti virali sopra menzionati, di cui alle lettere a) b), e d), deve essere verificata mediante saggi sierologici (test ELISA) e test biomolecolari (PCR); per i virus di cui ai punti c) ed e) è previsto il saggio biologico. Suddetta assenza deve essere comprovata da un certificato d'analisi rilasciato da un laboratorio di autocontrollo, riconosciuto dal servizio fitosanitario regionale competente, di cui all'articolo 16 del DM 12 aprile 2022, n. 169819.

- 5) A partire dal terzo anno di età del vigneto e per almeno tre annate
  - a) effettuazione sul/i clone/i e sul testimone dei seguenti rilievi per la verifica delle attitudini agronomiche e produttive del presunto/i clone/i anche avvalendosi di descrittori standardizzati (OIV, IPGRI, UPOV, CPVO):
  - b) determinazione delle epoche fenologiche. I rilievi sono effettuati su 12 piante per 2 ripetizioni;
  - c) determinazione della fertilità delle gemme e media triennale. I rilievi sono effettuati su 12 piante per 2 ripetizioni;



## *Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste*

- d) identificazione delle caratteristiche del grappolo e della pianta. I rilievi sono effettuati su almeno 6 piante per 2 ripetizioni. Nella valutazione del grappolo e della pianta si tiene conto:
- del peso medio dell'acino (g.): media di 100 acini;
  - del peso medio dei grappoli (g.): media di 25 grappoli;
  - della lunghezza del grappolo (cm.): media di 25 grappoli;
  - del peso medio dell'uva prodotta da una pianta (kg/ceppo) o per metro lineare di tralcio o di cordone (kg/m.): 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
- e) effettuazione delle curve di maturazione e delle principali analisi del mosto (zuccheri, acidità titolabile e pH) atte a verificare, in riferimento al testimone, le attitudini qualitative del presunto clone. Le analisi dell'acido tartarico sono effettuate solamente sul prodotto al momento della maturazione tecnologica.
- 6) A partire dal quarto anno e per almeno due annate
- a) effettuazione dell'analisi del contenuto in antociani e in polifenoli totali della bacca (solo uve rosse)
  - b) effettuazione dell'analisi dei principali aromi liberi e legati dell'uva di varietà ad aroma primario
  - c) effettuazione, in riferimento al testimone, delle potenzialità enologiche del presunto clone mediante:
    - la microvinificazione delle uve applicando un protocollo unico per tutti i campioni ed utilizzando un quantitativo di uva non inferiore a 50 kg;
    - l'analisi chimica dei principali componenti del vino dopo stabilizzazione e imbottigliamento; tale analisi per i vitigni a bacca rossa deve prevedere oltre ai parametri principali anche il contenuto in antociani totali, in polifenoli totali e gli indici di intensità e tonalità colorante;
    - l'analisi sensoriale sui vini; tale analisi deve essere condotta da un panel di esperti del settore.L'intensità dei parametri rilevati va indicata con un punteggio compreso tra 1 e 10.

### **SEZIONE B) - PROTOCOLLO TECNICO PER PORTAINNESTO**

#### **Realizzazione del campo di confronto e dati da raccogliere**

- 1) Costituzione di almeno un vigneto di confronto, con un minimo di 24 ceppi per ogni presunto clone. I ceppi di ciascun presunto clone dovranno essere replicati almeno su due parcelle (di 12 ceppi ciascuna) non contigue. Al fine di una corretta individuazione delle caratteristiche dei presunti cloni in studio, nel medesimo vigneto dovranno essere presenti almeno 24 ceppi di un clone omologato del vitigno in selezione. In assenza di cloni già iscritti al Registro nazionale dovranno essere presenti almeno 24 ceppi della popolazione del medesimo vitigno. Il campo dovrà essere localizzato in un sito vocato alla viticoltura e condotto secondo le tecniche agronomiche normalmente utilizzate negli impianti commerciali.
- 2) Descrizione del sito del campo di confronto clonale (condizioni climatiche, natura del suolo, localizzazione, giacitura, ecc.) e delle caratteristiche del vigneto predisposto (sesto d'impianto, forma di allevamento, varietà o clone testimone).
- 3) Descrizione delle caratteristiche peculiari del clone redatta in conformità ai protocolli tecnici OIV-CPVO-UPOV- Alliance of Bioversity International and CIAT e corredo fotografico (almeno di apice al



## *Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste*

germogliamento, foglia adulta e grappolo alla fioritura) a confronto con la scheda descrittiva ufficiale della varietà di provenienza.

#### 4) Verifiche dello stato sanitario

Esecuzione, sulle piante scelte, dei test previsti dal seguente protocollo fitosanitario:

- a) assenza dei virus agenti della degenerazione infettiva della vite (GFLV) e del mosaico dell'arabis (ArMV);
- b) assenza dei virus GLRaV-1, GLRaV-2 e GLRaV-3 associati ai sintomi di accartocciamento fogliare;
- c) assenza dei sintomi di accartocciamento fogliare con saggio biologico su viti indicatrici (Barbera, Cabernet sauvignon, Cabernet franc o altra *Vitis vinifera* sensibile);
- d) assenza di virus GVA e GVB associati rispettivamente ai sintomi delle sindromi del legno riccio «Kober stem grooving» e «corky bark»;
- e) assenza dei sintomi della sindrome «Kober stem grooving» del legno riccio con saggio biologico su Kober 5 BB
- f) assenza del GFKV

L'assenza degli agenti virali sopra menzionati, di cui alle lettere a) b), d), f) deve essere verificata mediante saggi sierologici (test ELISA) e test biomolecolari (PCR); per i virus di cui ai punti c) ed e) è previsto il saggio biologico. Suddetta assenza deve essere comprovata da un certificato d'analisi rilasciato da un laboratorio di autocontrollo, riconosciuto dal servizio fitosanitario regionale competente, di cui all'articolo 16 del DM 12 aprile 2022, n. 169819.

A partire almeno dal 3° anno di età del vigneto e per almeno 2 annate

Effettuazione sul/i clone/i e sul testimone dei seguenti rilievi per la verifica delle attitudini agronomiche e produttive del presunto/i clone/i anche avvalendosi di descrittori standardizzati (OIV, Alliance of Bioversity International and CIAT, UPOV, CPVO):

- a) Determinazione delle epoche fenologiche (germogliamento, agostamento dei tralci e caduta foglie).
- b) Produttività espressa in talee da innesto (n.° oppure metri per ceppo/ettaro)
- c) Produttività espressa in talee da vivaio (n.° oppure metri per ceppo/ettaro)
- d) Crescita delle femminelle, diametro e lunghezza internodo
- e) Resa all'innesto con almeno due vitigni di *Vitis vinifera* (minimo di 300 innesti per vitigno)

A corredo delle analisi e dei rilievi effettuati dovranno essere fornite le informazioni sulle caratteristiche fisico-chimiche del terreno ove è presente l'impianto e i dati meteorologici (precipitazioni, temperature minima media e massima) relativi alle annate in cui sono stati effettuati i rilievi.

### **SEZIONE C) - PROTOCOLLO TECNICO PER VITIGNI DI UVE DA TAVOLA**

#### **Realizzazione del campo di confronto e dati da raccogliere**

- 1) Costituzione di almeno un vigneto di confronto, con un minimo di 24 ceppi per ogni presunto clone innestati su un portinnesto ritenuto idoneo per la varietà e per l'ambiente di prova. I ceppi di ciascun presunto clone dovranno essere replicati almeno su due parcelle (di 12 ceppi ciascuna) non contigue. Al fine di una corretta individuazione delle caratteristiche dei presunti cloni in studio, nel medesimo vigneto dovranno essere presenti almeno 24 ceppi di un clone omologato del vitigno in selezione. In assenza di cloni già iscritti al Registro nazionale dovranno essere presenti almeno 24 ceppi della popolazione del medesimo vitigno. Il campo dovrà essere localizzato in un sito vocato alla coltivazione di uve da tavola



## *Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste*

nella zona di diffusione del vitigno in selezione, dovrà altresì essere esente da nematodi vettori di virus, realizzato utilizzando la forma di allevamento più idonea per gli scopi della selezione, condotto secondo le tecniche agronomiche normalmente utilizzate negli impianti commerciali della cultivar in considerazione e con le specifiche delle stesse ivi compreso l'utilizzo di fitoregolatori ma ad eccezione del diradamento degli acini.

- 2) Descrizione del sito del campo di confronto clonale (condizioni climatiche, natura del suolo, localizzazione, giacitura, ecc.) e delle caratteristiche del vigneto predisposto (portinnesto utilizzato, sesto d'impianto, forma di allevamento, varietà o clone testimone).
- 3) Descrizione delle caratteristiche del clone redatta in conformità ai protocolli tecnici OIV-CPVO-UPOV-Alliance of Bioversity International and CIAT e corredo fotografico (almeno di apice al germogliamento, foglia adulta, grappolo a maturità, acino e vinaccioli) a confronto con la scheda descrittiva ufficiale della varietà di provenienza.

#### 4) Verifiche dello stato sanitario

Esecuzione, sulle piante scelte, dei test previsti dal seguente protocollo fitosanitario:

- a) assenza dei virus agenti della degenerazione infettiva della vite (GFLV) e del mosaico dell'arabis (ArMV);
- b) assenza dei virus GLRaV-1, GLRaV-2 e GLRaV-3 associati ai sintomi di accartocciamento fogliare;
- c) assenza dei sintomi di accartocciamento fogliare con saggio biologico su viti indicatrici (Barbera, Cabernet sauvignon, Cabernet franc o altra Vitis vinifera sensibile);
- d) assenza di virus GVA e GVB associati rispettivamente ai sintomi delle sindromi del legno riccio «Kober stem grooving» e «corky bark»;
- e) assenza dei sintomi della sindrome «Kober stem grooving» del legno riccio con saggio biologico su Kober 5 BB

L'assenza degli agenti virali sopra menzionati, di cui alle lettere a) b), e d), deve essere verificata mediante saggi sierologici (test ELISA) e test biomolecolari (PCR); per i virus di cui ai punti c) ed e) è previsto il saggio biologico. Suddetta assenza deve essere comprovata da un certificato d'analisi rilasciato da un laboratorio di autocontrollo, riconosciuto dal servizio fitosanitario regionale competente, di cui all'articolo 16 del DM 12 aprile 2022, n. 169819.

#### 5) A partire dal 3° anno di età del vigneto e per almeno 3 annate

effettuazione sul/i clone/i e sul testimone dei seguenti rilievi per la verifica delle attitudini agronomiche e produttive del presunto/i clone/i anche avvalendosi di descrittori standardizzati (OIV, Alliance of Bioversity International and CIAT, UPOV, CPVO):

- a) Determinazione delle epoche fenologiche (germogliamento, agostamento dei tralci, invaiatura, maturazione e caduta foglie).
- b) Fertilità reale delle gemme mediane e basali del capo a frutto;
- c) Caratteristiche medie delle bacche: peso, diametro equatoriale e polare, colore della buccia; resistenza allo schiacciamento, resistenza al distacco, vinaccioli perfettamente formati; attitudine dell'uva alla conservazione
- d) Determinazione del peso legno di potatura invernale/ceppo; produttività/ceppo;



## *Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste*

- e) Caratteristiche medie del grappolo: dimensione, peso, forma, compattezza e percentuale di acinellatura;
  - f) Determinazione dei valori analitici medi alla raccolta di: zuccheri, acidità titolabile e pH, dei mosti
- 6) A partire dal 4° anno e per almeno due anni
- a) Analisi chimica dell'uva di varietà a bacca colorata per la determinazione degli antociani e flavonoidi totali;
  - b) Analisi chimica dell'uva di varietà ad aroma primario: determinazione del quadro terpenico
  - c) Analisi sensoriale delle uve, condotta da un panel di esperti nel settore e utilizzando test idonei alla determinazione dei valori medi di: gradevolezza complessiva, croccantezza, succosità della bacca, consistenza di buccia e polpa, presenza e numero di vinaccioli perfettamente formati; aroma.
- Esprimere l'intensità dei parametri indicati con un punteggio compreso tra 1 e 10.

A corredo delle analisi e dei rilievi effettuati dovranno essere fornite le informazioni sulle caratteristiche fisico-chimiche del terreno ove è presente l'impianto e i dati meteorologici (precipitazioni, temperature minima media e massima) relativi alle annate in cui sono stati effettuati i rilievi.

### **SEZIONE D) - PROTOCOLLO TECNICO PER VITIGNI A DESTINAZIONI PARTICOLARI**

#### **Realizzazione del campo di confronto e dati da raccogliere**

- 1) Costituzione di almeno un vigneto di confronto, con un minimo di 24 ceppi per ogni presunto clone innestati su un portinnesto di larga diffusione. I ceppi di ciascun presunto clone dovranno essere replicati almeno su due parcelle (di 12 ceppi ciascuna) non contigue. Al fine di una corretta individuazione delle caratteristiche dei presunti cloni in studio, nel medesimo vigneto dovranno essere presenti almeno 24 ceppi di un clone omologato del vitigno in selezione. In assenza di cloni già iscritti al Registro nazionale dovranno essere presenti almeno 24 ceppi della popolazione del medesimo vitigno. Il campo dovrà essere localizzato in un sito vocato alla viticoltura nella zona di diffusione del vitigno in selezione.
- 2) Descrizione del sito del campo di confronto clonale (condizioni climatiche, natura del suolo, localizzazione, giacitura, ecc.) e delle caratteristiche del vigneto predisposto (portinnesto utilizzato, sesto d'impianto, forma di allevamento, varietà o clone testimone).
- 3) Descrizione delle caratteristiche peculiari del clone redatta in conformità ai protocolli tecnici OIVCPVO-UPOV- Alliance of Bioersivity International and CIATe corredo fotografico, a confronto con la scheda descrittiva ufficiale della varietà di provenienza.

#### 4) Verifiche dello stato sanitario

Esecuzione, sulle piante scelte, dei test previsti dal seguente protocollo fitosanitario:

- a) assenza dei virus agenti della degenerazione infettiva della vite (GFLV) e del mosaico dell'arabis (ArMV);
- b) assenza dei virus GLRaV-1, GLRaV-2 e GLRaV-3 associati ai sintomi di accartocciamento fogliare;
- c) assenza dei sintomi di accartocciamento fogliare con saggio biologico su viti indicatrici (Barbera, Cabernet sauvignon, Cabernet franc o altra Vitis vinifera sensibile);
- d) assenza di virus GVA e GVB associati rispettivamente ai sintomi delle sindromi del legno riccio «Kober stem grooving» e «corky bark»;



*Al Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste*

- e) assenza dei sintomi della sindrome «Kober stem grooving» del legno riccio con saggio biologico su Kober 5 BB

L'assenza degli agenti virali sopra menzionati, di cui alle lettere a) b), e d), deve essere verificata mediante saggi sierologici (test ELISA) e test biomolecolari (PCR); per i virus di cui ai punti c) ed e) è previsto il saggio biologico. Suddetta assenza deve essere comprovata da un certificato d'analisi rilasciato da un laboratorio di autocontrollo, riconosciuto dal servizio fitosanitario regionale competente, di cui all'articolo 16, del DM 12 aprile 2022, n. 169819.

- 5) Descrizione dei dati rilevati nel campo di confronto sulle caratteristiche peculiari del clone.