RISOLUZIONE OIV-VITI 565-2022

LINEE GUIDA DELL'OIV PER L'ARMONIZZAZIONE DEI REQUISITI PER LO SCAMBIO DI MATERIALE VEGETALE VITICOLO: ASPETTI FITOSANITARI E GENETICI

L'ASSEMBLEA GENERALE,

SU PROPOSTA della Commissione I "Viticoltura",

VISTO l'articolo 2, paragrafi 2 b) i e c) iii dell'Accordo del 3 aprile 2001 che istituisce l'Organizzazione internazionale della vigna e del vino e considerati i punti 2.b.ii e 2.d.iii del Piano strategico 2015-2019 dell'OIV, che prevedono di "definire le diverse categorie di prodotti viticoli, compreso il materiale riproduttivo della vite" e di "armonizzare i metodi per la diagnosi e l'identificazione di malattie e patogeni della vite", nonché il punto 3.b.ii, che concerne "gli scambi di materiale vegetale, sviluppando e promuovendo strumenti di descrizione, di identificazione e di controllo sanitario e fitosanitario",

CONSIDERATI i numerosi lavori presentati nel corso delle riunioni dei gruppi di esperti, in particolare del Gruppo di esperti "Risorse genetiche e selezione della vite"(GENET) e del Gruppo di esperti "Protezione della vite" (PROTEC), e su proposta di entrambi i gruppi di esperti,

CONSIDERATA la risoluzione OIV/VITI 424/2010, "Conservazione delle risorse genetiche della vite", relativa alla conservazione delle risorse genetiche della vite e, in particolare, la raccomandazione di favorirne l'applicazione, al fine di catalogare il materiale vegetale, promuovere la sua conservazione e sostenere attivamente la ricerca destinata a migliorare i vari sistemi di conservazione,

CONSIDERATA la risoluzione VITI 01/2002, "Conservazione della diversità", relativa al mantenimento della più ampia variabilità genetica possibile, al valore tecnologico di tale diversità e alla promozione dello sviluppo delle varietà locali,

CONSIDERATA la risoluzione OIV-VITI 539-2017, "Linee guida dell'OIV per il riconoscimento delle collezioni di vite", riguardante i requisiti che devono essere soddisfatti da parte di una collezione ampelografica affinché questa possa essere inserita in uno specifico registro dell'OIV,

CONSIDERATA la risoluzione OIV-VITI 609-2019, "Protocollo dell'OIV per l'identificazione delle varietà", riguardante le procedure da seguire per l'identificazione delle varietà di vite allo scopo di armonizzare tali criteri,

CONSIDERATE le esigenze espresse dai moltiplicatori della vite, relative alla

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

definizione di criteri armonizzati per favorire lo scambio del materiale di moltiplicazione della vite a livello internazionale,

CONSIDERATA l'esistenza di legislazioni internazionali attualmente in vigore, la disponibilità di vari metodi diagnostici per l'identificazione genetica e fitosanitaria e la necessità di disporre di criteri standardizzati per garantire che gli scambi di materiale vegetale tra i vari paesi avvengano in modo sicuro,

DECIDE di adottare le seguenti linee guida dell'OIV per l'armonizzazione delle modalità e dei criteri di scambio di materiale vegetale viticolo: aspetti fitosanitari e genetici.

RISOLUZIONE OIV-VITI 565-2022

LINEE GUIDA DELL'OIV PER L'ARMONIZZAZIONE DEI REQUISITI PER LO SCAMBIO DI MATERIALE VEGETALE VITICOLO: ASPETTI FITOSANITARI E GENETICI

1. Introduzione

2. Obiettivi

3. Glossario

4. Monitoraggio delle colture

5. Autenticità varietale: verifica dell'identità di varietà

6. Criteri fitosanitari

6.1. Misure base

6.2. Lista degli organismi nocivi e da quarantena

6.3. Profilassi fitosanitaria adeguata in campo

6.4. Metodi di profilassi fitosanitaria

6.4.1. Principi

6.4.2. Campionamento del materiale vegetale per le analisi fitosanitarie dei lotti oggetto di scambi internazionali

6.4.3. Metodi di analisi degli organismi nocivi che incidono sulla qualità del materiale di moltiplicazione

6.4.4. Profilassi sul materiale oggetto di scambio

6.4.4.1. Trattamento con acqua calda

7. Stoccaggio e conservazione del materiale vegetale

7.1. Condizioni ambientali delle strutture

7.2. Confezionamento

8. Etichettatura e gestione del materiale vegetale

8.1. Norme di etichettatura

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

9. Riferimenti bibliografici

Allegati

ALLEGATO A: Requisiti e raccomandazioni di tipo fitosanitario

ALLEGATO B: Lista degli organismi nocivi da quarantena per paese

1. Introduzione

Gli Stati membri dell'OIV dispongono di normative proprie nel rispetto di quanto previsto dalle organizzazioni nazionali per la protezione delle piante (ONPP)[1] e stabiliscono tra loro gli accordi necessari relativi alla produzione, all'introduzione e alla sicurezza degli scambi di materiale di moltiplicazione della vite. Tuttavia, considerando che possono esistere divergenze tra paesi produttori e paesi importatori, l'OIV ritiene sia necessario armonizzare tali normative e accordi e stabilire delle regole globali che possano essere applicabili da tutti gli Stati membri.

2. Obiettivi

L'obiettivo principale della presente risoluzione è definire i principi e le pratiche atte a garantire la qualità genetica e a conservare lo stato fitosanitario iniziale delle piante durante tutte le fasi della moltiplicazione. In aggiunta, le indicazioni fornite dall'OIV possono facilitare gli accordi internazionali tra produttori e importatori di materiale vegetale della vite.

Le linee guida dell'OIV prevedono e raccomandano il rispetto di requisiti minimi atti a favorire lo scambio di materiale vegetale per ciascuna tipologia di varietà di vite (portainnesti e/o varietà di uva da vino, di uva da tavola o di uva passa del sottogenere *Vitis*, *ex Euvitis*).

Il materiale vegetale di moltiplicazione può essere scambiato in seguito al corretto svolgimento delle procedure di controllo e/o di certificazione, secondo quanto previsto dalla legislazione di ciascuno Stato.

I principi e le pratiche definiti nel presente documento possono non riguardare lo scambio di materiale di moltiplicazione di varietà di vite a scopo sperimentale o dimostrativo.

3. Glossario

Per uniformare a livello internazionale le definizioni in uso per i processi di scambio, produzione e commercializzazione del materiale vegetale della vite, viene proposto il

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

seguente glossario[2]:

- Materiale di moltiplicazione (vegetativa): piante di vite, marze, talee e sarmenti prelevati da pianta madre,
- Pianta madre: vite coltivata destinata alla produzione di talee, marze e sarmenti per la moltiplicazione vegetativa,
- Campo di piante madri: coltivazione di piante madri di vite in un sito definito, destinate alla produzione di talee, marze e sarmenti,
- Campo di piante capostipite: parcella coltivata con viti moltiplicate e mantenute per essere utilizzate come materiale originario da cui attingere,
- Collezione varietale: collezione di varietà o cloni che risponde ai criteri indicati dalla risoluzione OIV-VITI 539-2017,
- Piante di vite:
    - barbatelle franche: giovani piante ottenute da frazioni di sarmenti o tralci erbacei di vite, radicate e non innestate, pronte a essere piantate franco-piede o a essere impiegate come portainnesto, la cui parte inferiore è radicata,
    - barbatelle innestate: giovani piante ottenute da frazioni di sarmenti o tralci erbacei di vite e unite mediante innesto con talee di portainnesto, la cui parte inferiore è radicata,
    - barbatelle in vaso: giovani piante franche o innestate in fase vegetante o al bruno, allevate e conservate in vaso.
- Parti di piante di vite:
    - sarmenti: tralci di un anno lignificati,
    - tralci erbacei: porzioni di tralci non lignificati di vite che portano apici vegetativi, foglie, germogli laterali, gemme e abbozzi di infiorescenze,
    - talee da vivaio: frazioni di sarmenti o di tralci erbacei di vite, o germogli destinati alla produzione di barbatelle,
    - talee di portainnesto: frazioni di sarmenti/germogli di portainnesti , destinate a formare il sistema radicale di barbatelle in seguito all’innesto,
    - marze: frazioni di sarmenti/germogli munite di almeno una gemma,

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

destinate a formare la parte epigea della vite innestata o a formare barbatelle franco-piede per la messa a dimora in campo,

- Vivaio: sito destinato alla produzione di barbatelle.
- Lotto: insieme di marze, talee, barbatelle franche o innestate della stessa varietà, di uno stesso clone varietale di marza e/o di portainnesto, provenienti da uno stesso campo di piante madri o dallo stesso vivaio, prodotte nella stessa annata vivaistica,
- Certificazione: atto pubblico redatto da un organismo riconosciuto e basato su specifiche norme nazionali o internazionali che stabiliscono le approvazioni e le attestazioni di conformità genetica e fitosanitaria del materiale di moltiplicazione,
- Materiale certificato: materiale da moltiplicazione proveniente da piante madri o da vivai rispondente ai requisiti della certificazione e sottoposto a favorevoli verifiche genetiche e fitosanitarie,
- Categorie del materiale di moltiplicazione: iniziale, base, certificato, standard o categorie equivalenti in conformità delle normative nazionali,
- Attitudine produttiva delle viti: varietà di vite a uso di portainnesto, uva da vino, uva da tavola, uva passa, nettare d’uva, succo d'uva, conserve di frutta e frutta congelata, biomassa,
- Accessione: genotipo isolato o selezionato nell'ambito di una varietà, di un clone selezionato o di una pianta madre di germoplasma coltivato in collezioni ampelografiche o ancora in fase di studio e valutazione,
- Clone selezionato: un clone rappresenta la discendenza vegetativa di un singolo ceppo di vite. Ai fini della selezione, questa singola pianta viene scelta per la sua identità varietale, i suoi caratteri fenotipici e il suo stato fitosanitario (OIV-VITI 564A-2017).
- Materiale policlonale: selezione di gruppo composto da 7 a 20 genotipi da un campo di prova sperimentale contenente un campione rappresentativo di variabilità intra-varietale di varietà di antica coltivazione, usando strumenti della genetica quantitativa per ottenere guadagni genetici elevati, stabili e prevedibili (OIV-VITI 564B-2019).

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

4. Monitoraggio delle colture

Affinché si possano identificare eventuali impurità varietali o malattie dannose ai fini della propagazione della vite, è necessario eseguire regolarmente dei controlli e delle ispezioni sulle piante madri, sui vivai e sulle collezioni ampelografiche, come raccomandato dalle risoluzioni OIV-VITI 424-2010 e OIV-VITI 539-2017.

Le ispezioni visive devono essere condotte da personale qualificato durante i periodi appropriati, ovvero quando le caratteristiche fenotipiche del vitigno e i sintomi delle malattie da monitorare risultano maggiormente discriminanti.

Per un corretto monitoraggio, un vigneto di piante madri e ciascuna delle parcelle di una collezione devono essere identificate con almeno un cartello recante la varietà e il clone o un codice identificativo.

5. Autenticità varietale: verifica dell'identità di varietà

L'OIV raccomanda di utilizzare i protocolli di identificazione varietale adottati e aggiornati dall'OIV: analisi molecolari, test DNA (SNP oppure SSR) e accertamenti ampelografici secondo la risoluzione OIV-VITI 609-2019 e il *Codice di caratteri descrittivi dell'OIV per le varietà di vite e specie di* Vitis) e i suoi aggiornamenti, che possono essere utilizzati per valutare la tipicità di ciascuna parcella o lotto di piante rispetto alla propria varietà.

Altri metodi di valutazione, validati e standardizzati, ai fini degli scambi possono essere stabiliti tra le parti prima di utilizzarli nell'ambito dei protocolli di identificazione varietale.

L'identificazione e la denominazione di una varietà devono corrispondere a una lista comune di varietà esistenti (nomi e sinonimi) e a un database contenente i caratteri descrittivi sia morfologici sia molecolari. La richiesta e l'accettazione di una sua considerazione come riferimento internazionale sono altamente raccomandate.

Inoltre, l'OIV raccomanda di fare riferimento alle seguenti liste internazionali delle varietà di vite e dei loro sinonimi:

- la Lista internazionale delle varietà e loro sinonimi dell'OIV,
- il database PLUTO dell'UPOV[3].

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

6. Criteri fitosanitari

Spetta ai paesi importatori di materiale vegetale della vite stabilire tutte le misure di profilassi fitosanitaria prima dell'introduzione del materiale all'interno del proprio territorio, nonché effettuare controlli fitosanitari per evitare l'introduzione di organismi nocivi nel proprio paese. L'OIV raccomanda di predisporre il controllo fitosanitario di comune accordo tra produttore e importatore ai sensi della normativa vigente.

6.1. Misure base

I materiali vegetali oggetto dello scambio devono essere esenti da organismi nocivi da quarantena stabiliti dagli Stati coinvolti in detto scambio.

Ogni Stato, in relazione alla situazione fitosanitaria del proprio territorio e in base agli accordi internazionali sottoscritti, adotta e prende i provvedimenti più idonei a proteggere il proprio territorio dagli organismi nocivi indicati nelle tabelle 1a e 2 dell'allegato A nel caso di scambio di materiale di moltiplicazione.

I materiali provenienti da paesi che adottano procedure di certificazione di processo o di prodotto dei materiali di moltiplicazione della vite, che prevedono il controllo degli organismi nocivi elencati nella tabella 1a e 2 dell'allegato A, possono essere scambiati senza ulteriori accertamenti analitici.

Negli altri casi lo scambio può avvenire a seguito di esecuzione delle analisi previste alla tabella 1a e 2 dell'allegato A su un campione rappresentativo del lotto e secondo le modalità definite dai paesi interessati conformemente a quanto previsto dal successivo punto 6.4.2.

Deroghe sullo stato fitosanitario dei materiali vegetali scambiati per motivi non commerciali rispetto a quanto previsto nella tabella 1°e 2 dell'allegato A possono essere preventivamente stabiliti dagli Stati coinvolti in detto scambio.

6.2. Lista degli organismi nocivi e da quarantena

Al fine di semplificare lo scambio di materiale viticolo, l'OIV pubblica e aggiorna sul proprio sito web una lista generale di link relativi ai parassiti della vite regolamentati e non (cfr. allegato A, tabelle 1a e 2).

Per il controllo degli organismi da quarantena vanno adottate le metodologie ufficiali regolamentate da ciascun Stato, adottando, qualora previsti, standard analitici raccomandati dall'EPPO.

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

6.3. Profilassi fitosanitaria adeguata in campo

- Bisogna osservare le buone pratiche di protezione delle parcelle di piante madri e delle collezioni conformemente alle norme dell'OIV e alle legislazioni nazionali al fine di garantire un'elevata qualità fisiologica dei tralci. Si deve applicare lo stesso livello di protezione nei vivai.

6.4. Metodi di profilassi fitosanitaria

6.4.1. Principi

I campi sui quali viene coltivato il materiale vegetale per la moltiplicazione devono offrire garanzie appropriate ed efficaci sull'assenza di agenti patogeni e vettori di virus, batteri e fitoplasmi che potrebbero ridurre la qualità del materiale di moltiplicazione.

Nei vigneti di piante madri, destinati alla produzione di materiale di moltiplicazione, e nei vivai, le piante madri devono essere sottoposte a esami periodici, in particolare per l'individuazione di eventuali virus, fitoplasmi e batteri, nonché di qualsiasi altro agente infettante considerato pericoloso.

È raccomandato che le piante madri debbano essere esenti dalle principali malattie del legno della vite (GTD) come il mal dell'esca, l'eutipiosi e il deperimento da *Botryosphaeria*.

I campi di piante capostipite devono essere protetti dai vettori di agenti patogeni (nematodi, acari, cicaline, cocciniglie, ecc.).

Per il raggiungimento di standard fitosanitari accettabili sono previste le seguenti misure: esami di controllo fitosanitario visivi per monitorare l'apparizione di agenti patogeni trasmissibili e, ove appropriato, campionamento di materiale vegetale e test di laboratorio per verificare lo stato fitosanitario. Possono essere richiesti interventi fitosanitari (ad esempio, trattamenti chimici o meccanici) atti a precludere la presenza di vettori di virus, di fitoplasmi e di *Xylella fastidiosa*.

6.4.2. Campionamento del materiale vegetale per le analisi fitosanitarie dei lotti oggetto di scambi internazionali

In mancanza di norme e trattati internazionali (sottoscritti tra Stati membri), bisogna definire accordi specifici tra le parti per stabilire i metodi di controllo, gli organismi patogeni da escludere, l'entità del campione, il tipo di tessuto e il periodo dell'anno in cui condurre le analisi e i livelli sanitari e di tolleranza ammessi, espressi in

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

percentuale di ciascun lotto.

L'entità del campione dipende dalla dimensione del lotto, dal necessario livello di confidenza e dal particolare livello di rivelabilità. Campioni di dimensioni appropriate sono forniti dallo Standard internazionale per le misure fitosanitarie n. 31 di FAO/CIPV.

I lotti devono essere chiaramente identificati conformemente a quanto stabilito nel glossario.

6.4.3. Metodi di analisi degli organismi nocivi che incidono sulla qualità del materiale di moltiplicazione

Per l'analisi dei virus, l'OIV raccomanda che il controllo fitosanitario venga fatto per accertare l'assenza di organismi conformemente a quanto riportato nelle tabelle 1a dell'allegato e, in via supplementare, conformemente agli accordi stabiliti tra le parti per gli organismi pericolosi riconosciuti dalla comunità scientifica internazionale. Unicamente i lotti che siano state sottoposte ad analisi in conformità delle indicazioni che figurano nella tabella 1a dell'allegato A oppure nell'allegato III della risoluzione OIV-VITI 564A-2017 forniscono i più alti livelli di garanzia fitosanitaria in termini di agenti virali.

In caso di materiale di moltiplicazione prodotto conformemente a protocolli di certificazione, è necessario fornire riferimenti alla legislazione al momento in vigore nel paese di origine in merito all'esenzione da virus e malattie virali.

In caso di scambio di materiale di moltiplicazione proveniente da collezioni, è necessario dichiararne lo stato sanitario.

Per l'analisi delle malattie da fitoplasmi (tabella 2 dell'allegato A), si raccomanda l'uso di test molecolari (PCR, Real-time PCR) con estrazione del DNA da tessuti erbacei e materiale dei sarmenti (foglie, piccioli, ecc.).

Per l'analisi delle malattie da batteri, si raccomanda l'uso di test molecolari. Il protocollo di diagnosi di FAO/CIPV (International Standard for Phytosanitary Measures No. 27) fornisce le dimensioni dei campioni e le tecniche molecolari appropriate, come per il caso di *Xylella fastidiosa* (agente patogeno della malattia di Pierce).

6.4.4. Profilassi sul materiale oggetto di scambio

Per favorire una migliore profilassi fitosanitaria contro le malattie da fitoplasmi, batteri, nematodi, fillossera (EPPO, ANSES) e funghi associati alle principali malattie del legno, sono raccomandabili interventi con trattamento ad acqua calda e disinfezione esterna dei materiali di moltiplicazione. L'obbligatorietà di tali interventi

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

dipende solo dalle norme in vigore in ciascun Stato membro.

6.4.4.1. Trattamento con acqua calda

I trattamenti con acqua calda (su materiale legnoso di moltiplicazione vegetale) sono considerati misure di profilassi fitosanitaria utili a ostacolare la diffusione di fitoplasmi e batteri (in misura minore).

Inoltre, l'OIV raccomanda di rispettare le legislazioni, le deroghe e le normative nazionali dei paesi di origine e di destinazione prima di applicare qualsiasi trattamento. Considerati i possibili rischi sulla capacità di ripresa vegetativa di questi materiali vegetali, trattati con acqua calda e destinati a lunghe distanze (esportazione e importazione), tali paesi devono aver fissato le condizioni per il trattamento, da eseguirsi preferibilmente nel paese di arrivo.

Sono state rilevate numerose differenze tra i protocolli di intervento e le normative nazionali vigenti (tabella 3 dell'allegato A). Tali differenze dipendono sia dagli scopi del trattamento, sia dal tipo di materiale vegetale da sottoporre a trattamento.

In ogni caso, il trattamento con acqua calda dei materiali di moltiplicazione della vite non è assolutamente garanzia di buono stato fitosanitario o di esclusione di tutti i tipi di agenti patogeni o organismi nocivi.

La sua applicazione richiede particolari precauzioni per non danneggiare le cellule e i tessuti e per ridurre i rischi sulla capacità di ripresa vegetativa dei materiali vegetali.

Per evitare l'insorgenza di possibili problema legato al materiale vegetale di moltiplicazione, l'OIV propone le seguenti linee guida per i trattamenti con acqua calda per ciascun patogeno specifico. I seguenti criteri sono determinanti per il successo del trattamento nei confronti dei patogeni e/o loro vettori e anche per la sopravvivenza del materiale vegetale:

- elevato standard qualitativo fisiologico e buono stato di dormienza dei materiali da trattare,
- conservazione dei materiali vegetali da trattare nelle condizioni ottimali,
- trattamento con acqua calda da effettuare durante la fase di dormienza del legno da innesto o delle piante,
- temperatura e durata: combinazione adeguata di durata e temperatura del trattamento in base all'agente patogeno specifico. È necessaria la valutazione di protocolli specifici secondo quanto riportato nell'allegato A, tabella 3,
- pulizia dei materiali vegetali: evitare residui di prodotti fitosanitari, presenza di

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

cere (paraffina), residui di terra o torba nel caso di piante dotate di radici,

- procedimento con acqua calda: immersione completa dei materiali vegetali confezionati da trattare in lotti nei serbatoi, per far sì che venga raggiunta velocemente una temperatura omogenea all'interno dell'intero serbatoio,
- conservazione post-trattamento: graduale acclimatazione, per evitare shock termici, a un'atmosfera umida e ben ventilata,
- verifiche: analisi della ripresa vegetativa dei materiali termo-trattati.

7. Stoccaggio e conservazione del materiale vegetale

Prima e durante le fasi di scambio dei materiali di moltiplicazione (marze, portainnesti, talee, barbatelle franche e innestate, piante in vaso, ecc.), tutto il materiale vegetale deve essere conservato in condizioni ottimali per garantire la successiva ripresa vegetativa.

Il materiale di moltiplicazione dovrebbe:

- avere una purezza tecnica visiva del 100% e non presentare ferite (ad es. dovute a grandine, insetti, ecc.), necrosi, sintomi di malattie fungine (ad es. muffe, necrosi corticale, ecc.),
- essere protetto da danni fisici e fisiologici,
- essere separato da materiale di moltiplicazione non identificato e dal materiale di altri lotti.

7.1. Condizioni ambientali delle strutture

Dopo la raccolta e durante le fasi di lavorazione, condizionamento, stoccaggio e trasporto, il materiale va conservato in condizioni ottimali (standard) per assicurare la sua vitalità e possibilità di utilizzo a lungo termine. A tale scopo si suggerisce la conservazione in celle frigorifere a una temperatura di circa 2-5 °C e umidità relativa attorno all'85%.

Nel caso di trasporti su lunghe distanze, il materiale circolante deve essere conservato in condizioni di temperatura e umidità adeguate fino alla destinazione finale.

I materiali vegetativi utilizzati nella produzione vivaistica devono essere raccolti durante la medesima campagna (annata) delle piante madri in questione, al fine di

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

evitare l'uso di talee, marze e sarmenti che siano stati conservati in luogo freddo per un anno o più. Il materiale vegetale ottenuto da queste parcelle deve essere chiaramente identificabile in termini of lot.

7.2. Confezionamento

Scatoloni, scatole, sacchetti, ecc. di materiale di moltiplicazione devono essere sigillati in modo da non poter essere aperti senza danneggiare il sigillo, se presente.

Ogni contenitore, lotto o confezione di materiale di moltiplicazione deve essere contrassegnato da un'etichetta, facilmente visibile e accessibile.

8. Etichettatura e gestione del materiale vegetale

La garanzia di tracciabilità deve basarsi sulla documentazione e sul rispetto dei protocolli esistenti o futuri.

È possibile adottare eventuali misure supplementari, richieste dal destinatario dei materiali di moltiplicazione.

Esistono protocolli collegati ad altre garanzie di qualità (come ISO 9001 o 17025) o certificati da un'azienda esterna o da una società di revisione (ad es., SGS e il sistema neozelandese), mentre altri protocolli fanno riferimento a norme nazionali o internazionali di tracciabilità o raccomandazioni d'uso.

8.1. Norme di etichettatura

Le cifre e le lettere utilizzate per indicare le caratteristiche rilevanti del materiale in etichetta devono essere:

- scritte in un carattere facilmente leggibile o, nel caso di scambi internazionali, in una lingua comunemente nota nei paesi interessati, utilizzando anche il codice nazionale del paese produttore o altro codice internazionale riconosciuto tra le parti,
- di un colore che contrasti nettamente con quello dell'etichetta su cui sono riportate,
- indelebili e chiaramente leggibili.

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

9. Riferimenti bibliografici

1. Audeguin, L., "French Regulation, Registration and Certification: Procedures, Controls and Perspectives", *Proceedings of the 17th Congress of ICVG,* Davis, California, USA, 7-14 ottobre 2012, pagg. 258-259.
2. Bavaresco, L., Pecile, M., "Certification of the propagating material of vine in Italy", *Proc. 14th Serbian Congress of Fruit and Grapevine Producers*, Vrnjačka Banja (Serbia), 2012, pagg. 79-85.
3. Standards Australia®, "Grapevine propagation material. AS 5588—2013". Disponibile su: www.standards.org.au, ISBN 978 1 74342 583 1, 2013, pag. 23.
4. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Argentina, 2001, N. 29.751.Disponibile su: http://www.boletinoficial.gov.ar/DisplayPdf.aspx?s=01&f=20011012.
5. D-97-06: PPECP, "Plant Protection export certification program for grapevine nursery stock, *Vitis*spp". Disponibile su: http://www.inspection.gc.ca/plants/plant-protection/directives/date/d-9706/eng/1312330811581/1312331075782
6. Direttiva n. 68/193/CEE del Consiglio. Disponibile su: http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31968L0193&rid=1.
7. Modifica della direttiva n. 68/193/CEE del Consiglio (2005). Disponibile su: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:01968L0193-20050714&rid=3
8. Direttiva n. 2002/11/CEE del Consiglio. Disponibile su: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0011&rid=1
9. Frison, E. A., Ikin, R., "FAO/IBPGR Technical Guidelines for the Safe Movement of Grapevine Germplasm", *Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome/International Board for Plant Genetic Resources*, ISBN 92-9043-153-9, Roma, 1991, pag. 54.
10. Gonçalves, E.; St. Aubyn, A., Martins, A., "The utilization of unreplicated trials for conservation and quantification of intravarietal genetic variability of rarely grown ancient grapevine varieties", *Tree Genetics and Genomes*, 9, 2013a, pagg. 65-73. Disponibile su:

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11295-012-0533-4.pdf

11. Gonçalves, E.; Carrasquinho, I.; St. Aubyn, A., Martins, A., "Broad-sense heritability in the context of mixed models for grapevine initial selection trials", *Euphytica*, 189, 2013b, pagg. 379-391. Disponibile su: http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10681-012-0787-9.pdf
12. IPPC-FAO,"PHYTOSANITARY PRINCIPLES FOR THE PROTECTION OF PLANTS AND THE APPLICATION OF PHYTOSANITARY MEASURES IN INTERNATIONAL TRADE", 2006. Disponibile su: https://www.ippc.int/sites/default/files/documents//1323943803_ISPM_01_2006_En_2011-12-01_Refor.pdf.
13. IPPC-FAO,"PHYTOSANITARY CERTIFICATION SYSTEM", 2011. Disponibile su: https://www.ippc.int/sites/default/files/documents//1337674518_ISPM_07_2011_En_2012-05-21.pdf
14. Johnson, R. C., "The North America Plant Protection Organization Guidelines for the Movement of Stone and Pome Fruit Trees and Grapevines into a Nappo Member Country", *Proceedings of the 17t^{h} Congress of ICVG,* Davis, California, 7-14 ottobre 2012, pagg. 256-257.
15. Johnson, R. C., "Grapevine certification and importation of grapevines into the member countries of the North American Plant Protection Organization", *Proceedings of the 14th Congress of ICVG,* Locorotondo, 12-17 settembre, 2003, pagg. 147-148.
16. Martins, A., Gonçalves, E., "Grapevine breeding programs in Portugal", Reynolds, A. (ed.), *Grapevine breeding programs for wine industry,* Woodhead Publishing, 2003.
17. New Zealand Winegrowers, Grafted Grapevine Standard, 2011. Disponibile su: http://www.nzwine.com/info-centre/grafted-grapevine-standard-3/
18. OEPP/EPPO, Gazzetta n. 38, 2008, pagg. 422-429.
19. RD 208/2003. Disponibile su: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2003-3835
20. Reynard, J.-S., Schaerer, S., Gindro, K., Viret, O., "Virus, Bactéries et Phytoplasmes", La Vigne, vol. 3, AMTRA, Losanna, 2019, pagg.278.
21. South African Plant Certification Scheme for Wine Grapes, 1992. Disponibile su: http://www.plantsa.co.za/wvv.php

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

22. Van Rensburg, N., "SA Plant Certification Scheme for Wine Grapes & Deciduous Fruit Plant Certification Scheme", 2010. Disponibile su: http://www.plantsa.co.za/uploads/news/15/PRETORIA_11_NOVEMBER_2010.pdf

Allegati

ALLEGATO A: Requisiti e raccomandazioni di tipo fitosanitario

Tabella 1. Principali malattie virali della vite con relativi virus e metodi diagnostici per il controllo del materiale di moltiplicazione della vite ai fini degli scambi internazionali. La presente tabella è stata redatta tenendo conto di quanto segue:

i. lo scambio di materiale di moltiplicazione della vite infettato da organismi nocivi costituisce il principale veicolo di diffusione di agenti virali e relative malattie trasmissibili per innesto;

ii. la degenerazione infettiva e il complesso dell'accartocciamento fogliare sono le virosi della vite maggiormente dannose a diffusione mondiale e contemplate nei processi della selezione clonale (table 1a).

1a. Principali malattie: **virosi** gravi in tutte le zone viticole e test richiesti.

Malattie da controllare e da escludere sul materiale di moltiplicazione	**Agenti associati**	**Sintomi palesi o su viti indicatrici appropriate**[2]	**Diagnosi di laboratorio**
Degenerazione infettiva e deperimento[1] indotto da *Nepovirus*	- Grapevine Fanleaf Virus, GFLV -Arabis Mosaic Virus, ArMV	Indicatrice: *Vitis rupestris*	Sierologica e/o molecolare

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

Accartocciamento fogliare[1]	Virus associati al Grapevine Leafroll Virus, GLRaV1, 2, 3	Visibile su varietà ricche di antociani o su viti indicatrici	Sierologica e/o molecolare

[1]Vanno scelti gli indicatori più appropriati in base agli standard tecnici in uso solo per la fase di selezione(es. EPPO PM 4/8 (2); Pathogen-tested material of grapevine varieties and rootstockshttp://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2338.2008.01258.x/full).

Le informazioni in merito ai virus della vite noti sono fornite da:

- Martelli, G. P., "Directory of the virus and virus-like diseases of the grapevine and their agents", Journal of Plant Pathology, 96, N. 1, Suppl., 2014. Disponibile su: http://www.sipav.org/main/jpp/index.php/jpp/article/view/3150/1822
- Meng, B., Martelli, G. P., Golino, D. A., Fuchs, M. (ed.),"Grapevine Viruses: Molecular Biology, Diagnostics and Management", Springer, 1ª edizione, 2017.
- Reynard, J .-S., Schaerer, S., Gindro, K., Viret, O., "Virus, Bactéries et Phytoplasmes", La Vigne, vol. 3, AMTRA, Losanna, 2019, pagg. 278

Tabella 2. Lista delle malattie da fitoplasmi della vite

Per l'identificazione e l'individuazione dei fitoplasmi della vite sono disponibili metodi di diagnosi molecolare con test PCR e real time PCR a partire dal materiale vegetale delle piante madri e presente in vivaio o nelle collezioni ampelografiche. I test eseguiti su materiale legnoso sono poco sicuri ai fini di garantire l'esclusione di fitoplasmi sul materiale di moltiplicazione.

Malattia	**Acronimo**	**Agente patogeno**	**Gruppo/sottogruppo filogenetico**	**Principali vettori su vite**	**Categoria**
Flavescenza dorata	FD	*Grapevine flavescence dorée phytoplasma*	16SrV-C e 16SrV-D e varianti genetiche	*Scaphoideus titanus*	Organismo da quarantena in Europa

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

Legno nero	LN	*Ca. Phytoplasma solani*	16SrXII-A, F, G, J, K	*Hyalesthes obsoletus Reptalus panzeri* e altre cicaline locali	
Palatinate Grapevine Yellows	PGY	Alder Yellows Phytoplasma	16SrV-C	*Oncopsis alni*	
Australian Grapevine Yellows	AGY	*Ca. P. australiense Ca. P. australasia*	16SrXII-B 16SrII-D	Sconosciuto	
North American Grapevine Yellows	NAGY	*Ca. P. asteris Ca. P. pruni*	16SrI-A 16SrIII-A	Sconosciuto	
Altri giallumi della vite	GY	*Ca. P. asteris*	16SrI-B	Sconosciuto	
Buckland valley Grapevine Yellows	BVGY	*Buckland valley grapevine yellows P.*	16SrXXIII	Sconosciuto	
Giallume dell'astro	AY	*Ca. P.asteris*	16SrI	*Mgenia fuscovaria Aconurella prolixa*	
Chilean Grapevine Yellows	ChGY	*Aster yellows P. Western X-disease P. Elm yellows P. Ash yellows P. Ca. P. solani*	16SrI-B, 16SrI-C 16SrIII-J 16SrV-A 16SrVII-A 16SrXII-A	Sconosciuto	

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

Tabella 3. Estratto di tecniche di trattamento fitosanitario con acqua calda per il contenimento di alcune malattie della vite sul materiale di moltiplicazione

Malattia o trattamento	Temperatura dell'acqua	Tipo di materiale	Durata	Paese	Riferimenti bibliografici
Fitoplasmi (FD e LN)	50 °C	Talee e marze dormienti o barbatelle innestate dormienti	45 min	EPPO (Italia, Francia, ecc.)	▫ Metodi di Caudwell *et al.* 1991 ▫ Manini *et al.*, 2007 e 2009 ▫ Norma EPPO 10/18(1), DOI: 10.1111/epp.2594
Condizioni per il settore vivaistico e interstatale in Australia	50 °C	Talee e marze dormienti	30 min	Australia	AS588Australia
Xylella fastidiosa	50 °C	Talee e marze dormienti	45 min	Europa	▫ Parere scientifico EFSA, 2 settembre, 2015 DOI:10.2903/j.efsa.2015.4225
In parte *Agrobacterium vitis* e diversi altri organismi nocivi	50 °C	Sarmenti dormienti	45 min	EPPO	Norma EPPO 10/18(1), DOI: 10.1111/epp.2594
Trattamento generale	50 °C	Non specificato	45 min	FAO/IBGRI	FAO/IBPGR Technical Guidelines for the Safe Movement of Grapevine Germplasm
	45 °C	Non specificato	3h	FAO/IBGRI	

ALLEGATO B: Lista degli organismi nocivi da quarantena per paese

Al fine del rispetto delle legislazioni nazionali e internazionali, l'OIV raccomanda vivamente di consultare le liste degli organismi nocivi da quarantena dei paesi interessati o quelle pubblicate dalla Convenzione internazionale per la protezione dei vegetali (CIPV: https://www.ippc.int). Ciò nonostante, l'OIV mette a disposizione alcuni link utili nella Lista degli organismi nocivi da quarantena della vite e dell'uva (http://www.oiv.int/public/medias/3310/quarantine-pests-list-vine-plants-and-grapes-oivvf.pdf).

[1] La lista delle ONPP delle parti contraenti della CIPV è disponibile sul sito della CIPV:

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022

https://www.ippc.int/en/countries/nppos/list-countries

Sul sito della CIPV è disponibile anche la lista delle organizzazioni regionali di protezione delle piante (ORPP): https://www.ippc.int/en/external-cooperation/regional-plant-protection-organizations/

[2] Per maggiori dettagli si vedano i termini fitosanitari usati dalle ONPP relativi allo scambio e alla produzione di materiale vegetale che figurano nel glossario dei termini fitosanitari FAO/CIPV (International Standard for Phytosanitary Measures No. 5).

[3] International Union for the Protection of New Varieties of Plants

Esemplare certificato conforme Ensenada, 4 novembre 2022
Il Direttore Generale dell'OIV
Segretario dell'Assemblea Generale
Pau ROCA

© OIV 2022