

DIPARTIMENTO AGRICOLTURA E SVILUPPO RURALE - SERVIZIO VITOSANITARIO - DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 19 aprile 2002, n. 594.

**Aggiornamento delle norme tecniche per l'accreditamento dei vivai e per la produzione di materiale vivaistico.**

IL DIRIGENTE

*(omissis)*

DETERMINA

di approvare l'aggiornamento delle norme tecniche per l'accreditamento dei vivai e per la produzione di materiale vivaistico di specie ortive e frutticole così come riportate nell'allegato che fa parte integrante della presente determinazione.

Tutti gli atti ai quali è fatto riferimento nella premessa e nel testo della presente determinazione sono depositati presso la Struttura del Dipartimento proponente che ne curerà la conservazione nei modi di legge.

*Servizio Fitosanitario- Regione Basilicata*

A.L.S.I.A

**NORME TECNICHE DELLA REGIONE BASILICATA  
PER L'ACCREDITAMENTO DEI VIVAI  
E LA PRODUZIONE DI MATERIALE VIVAISTICO  
CONFORME AI DD.MM. 14/4/1997**

**NORME TECNICHE SPECIE ORTIVE:**

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N°07D2.1999/L.1078**

**PUBBLICATA SUL BUR N. 65 DEL 1/12/99 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI.**

**NORME TECNICHE SPECIE FRUTTICOLE:**

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N°07D2.1999/L.1162**

**PUBBLICATA SUL BUR N. 69 DEL 16/12/99 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI.**

## **NORME TECNICHE SPECIE ORTIVE:**

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N°07D2.1999/L.1078**

**PUBBLICATA SUL BUR N. 65 DEL 1/12/99 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI.**

I vivai che intendono produrre piantine di ortaggi e materiale di moltiplicazione di ortaggi (ad esclusione delle sementi) conformi alle disposizioni del D.M. 14/4/1997 devono garantire che la produzione soddisfi i requisiti:

- **fitosanitari** (cfr. art. 5): il materiale deve essere sostanzialmente privo di organismi o malattie pregiudizievoli la qualità;
- **fenologici** (cfr. art. 6): il materiale commercializzato deve avere età, vigore e dimensioni soddisfacenti ed essere idoneo all'impiego;
- **di identità varietale** (cfr. art. 7): corrispondenza alla varietà dichiarata ed esclusiva appartenenza a varietà ammesse ufficialmente in Italia o in altro stato dell'U.E.

A tal fine si impegnano ad applicare e rispettare le seguenti **NORME TECNICHE**:

### **a) Sementi e materiale di moltiplicazione:**

- Impiego di sementi di varietà ammesse ufficialmente in Italia o in altro stato dell'U.E.
- Acquisto di materiale già seminato esclusivamente da fornitori accreditati per la produzione di materiale di "qualità C.E.", ai sensi del D.M. 14/4/1997.
- La coltivazione di varietà locali mediante semina di materiale fornito da privati, su commissione, è possibile solo in strutture fisicamente isolate dal resto della produzione.

### **b) Contenitori:**

- Da utilizzare una sola volta o previa idonea sterilizzazione.

### **c) Substrati colturali:**

- Impiego di substrati preconfezionati certificati esenti da rischi fitosanitari.
- Impiego di substrati prodotti in azienda solo se sottoposti a idonea sterilizzazione.

### **d) Strutture:**

- Devono avere volumetria e parametri ambientali sufficienti alle esigenze delle specie coltivate.
- Devono essere prive di parti in legno.
- Le aperture laterali devono essere chiuse da rete antiafide (almeno tipo 14/10), i punti d'accesso dotati di vestibolo, i sistemi di ventilazione forzata devono essere dotati di filtri antiafide. Nei periodi più caldi è possibile sostituire la copertura plastica del tetto delle serre con rete ombreggiante.
- Il pavimento delle serre deve essere realizzato in materiale idoneo ad evitare la crescita d'erbe infestanti o l'accesso di parassiti (cemento, ghiaietto, rete antialga, ecc.).

### **e) Igiene generale:**

- gli ambienti di coltivazione devono essere liberi da vegetazione infestante all'interno ed all'esterno per una distanza di almeno 4 metri.
- Periodicamente devono essere eseguite la pulizia e la disinfestazione degli ambienti, nonché la sostituzione di barriere danneggiate (rete antiafide, antialga ecc.).
- I contenitori devono essere tenuti adeguatamente isolati dal suolo ad una distanza da questo di almeno 20 cm.
- I residui vegetali ed i materiali che possono rappresentare un rischio fitosanitario devono essere rimossi e avviati alla distruzione in modo idoneo.

### **f) Irrigazione:**

- L'acqua deve avere qualità sufficiente per l'uso irriguo e non costituire rischio di inoculo per organismi patogeni di qualità.

### **g) Concimazione:**

- Deve essere correttamente bilanciata per non creare stress alla produzione.

### **h) Difesa fitosanitaria:**

- La produzione deve essere periodicamente ispezionata, anche con l'ausilio di mezzi di monitoraggio (es. trappole cromotropiche) e deve essere impostato un corretto piano di difesa preventivo e/o curativo, con particolare riferimento agli organismi pregiudizievoli la qualità.
  - Campioni della produzione devono essere prelevati ed analizzati da personale di laboratori accreditati, ai sensi del D.M. 14/4/1997, secondo le indicazioni fornite dal Servizio Fitosanitario Regionale (vedi protocollo tecnico per le analisi fitosanitarie).
  - Idonee misure devono essere adottate per contenere il rischio di diffusione di organismi da quarantena o pregiudizievoli la qualità la cui eventuale presenza deve essere immediatamente segnalata al Servizio Fitosanitario Regionale
- i) Ispezioni non fitosanitarie:**
- Le singole partite devono essere facilmente identificabili e mantenute separate in base alla loro identità ed origine.
  - Subito prima della commercializzazione, le singole partite devono essere controllate per verificare la rispondenza ai requisiti sanitari, varietali e fenologici previsti dal D.M. 14/4/1997.
- j) Commercializzazione:**
- I metodi ed i materiali utilizzati per il confezionamento nonché gli automezzi, qualora il trasporto sia a cura della ditta vivaistica, non devono comportare rischi fitosanitari e devono essere idonei alla conservazione ed al trasporto del materiale commercializzato, preservandone la qualità.
  - I vegetali commercializzati devono essere accompagnati dall'idoneo documento di commercializzazione (vedi D.D.C.).
- k) Registreazioni (cfr. art. 8):** per ogni partita devono essere registrati i seguenti dati:
- Identità varietale (specie e varietà).
  - Origine del materiale (dati relativi alla partita del seme oppure dati del fornitore di materiale già seminato).
  - Data di semina, ripicchettamento, commercializzazione con l'indicazione delle relative quantità.
  - Campionamenti ed analisi effettuate (data, modalità, laboratorio accreditato, esito).
  - Tutte le manifestazioni di organismi nocivi rilevate e le rispettive misure fitosanitarie adottate.

#### **PROTOCOLLO TECNICO PER LE ANALISI FITOSANITARIE:**

##### **Controlli di campo**

Ciascuna ditta e tenuta ad eseguire controlli visivi per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli "da quarantena" ed a quelli pregiudizievoli la qualità, per ciascuna specie prodotta e per ciascun lotto, almeno una volta per ciclo produttivo e, comunque, ogni volta sia ritenuto tecnicamente necessario.

Per monitorare la presenza di insetti pregiudizievoli la qualità, in ogni serra dovranno essere installate trappole cromotropiche gialle ed azzurre per il controllo della presenza di afidi, ditteri, lisanotteri e aleurodidi. Le trappole, per ciascun colore, dovranno essere in numero non inferiore a 5 per 1000 m<sup>2</sup> di serra e sostituite ad intervalli non superiori a 60 giorni. La data di apposizione della trappola sarà riportata sul retro della stessa.

##### **Controlli di laboratorio**

Oltre ai controlli visivi in vivaio, le seguenti specie devono essere sottoposte ad idonei esami di laboratorio per accertare l'assenza dei seguenti virus:

Specie o gruppi di specie	Virus
Pomodoro:	CMV, TSWV, PVY, PVX, ToMV, TMV, TYLCV, AMV, PcMV.
Melanzana:	CMV, TSWV, EMDV, PVY, TMV.
Peperone:	CMV, TSWV, PVY, TMV, ToMV, AMV.
Brassicacee:	CMV, TSWV, CaMV, TuMV.
Sedano e Prezzemolo:	CMV, TSWV, CeMV, AMV.
Lattuga e Scarole:	CMV, TSWV, LMV, AMV.
Cicoria:	CMV, TSWV, CYMV.
Finocchio:	CeMV, TSWV.
Cucurbitacee:	CMV, TSWV, ZYMV, WMV-2, PRSV, SqMV.
Carciofo:	CMV, TSWV, ALV, AMCV, AYRV.
Aglio:	TSWV, LYSV, OYDV.
Basilico:	TSWV, AMV.
Cipolla:	OYDV.
Asparago:	TSWV, CMV, AV-1, AV-2.
Fagiolo:	BCMV, TSWV, CMV, BYMV.

Il campionamento dovrà essere eseguito dal personale tecnico del laboratorio accreditato, prelevando, per ciascuna specie, un campione ogni 100.000 piantine composto da porzioni di foglie prese da 12 punti diversi della superficie investita dalle 100.000 piante. Per specie con un numero di piante inferiore a 100.000 sarà comunque prelevato almeno un campione.

I controlli saranno effettuati, nel corso della campagna di produzione, con un intervallo non superiore alla durata del ciclo produttivo delle singole specie. Inoltre, dall'intero vivaio, sarà prelevato un numero congruo di piantine o interi contenitori alveolari che serviranno per la diagnosi, anche visiva, di malattie/infestazioni causate da batteri, funghi ed insetti. Il laboratorio accreditato dovrà assicurare che su ogni specie commercializzata vengano eseguiti i controlli con le modalità descritte.

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare il tipo di analisi eseguite ed essere allegato al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.

#### Controlli sulle sementi

Le sementi devono essere esenti dai patogeni/parassiti da quarantena, sostanzialmente prive dei patogeni/parassiti pregiudizievoli la qualità che esse possono trasmettere. Le sementi autoprodotte o acquistate non conciate devono essere sottoposte a trattamento di concia o/o di disinfezione prima della semina.

Le sementi autoprodotte devono essere sottoposte ad analisi fitosanitarie volte ad accertare l'eventuale presenza dei seguenti virus trasmissibili per seme:

Specie vegetale	Virus
Pomodoro:	ToMV, IMV.
Peperone:	CMV, TMV, AMV.
Brassicacee:	CaMV.
Sedano e Prezzemolo:	CeMV.
Lattuga e scarole:	LMV.
Cicoria:	CYMV.

Cucurbitacee.	CMV, SQMV.
Cipolla:	OYDV.
Fagiolo:	BCMV.

Il campionamento dovrà essere eseguito dal personale tecnico del laboratorio accreditato

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare il tipo di analisi eseguite ed essere allegato al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.

Il campionamento delle sementi sarà realizzato secondo quanto prescritto dall'allegato III della Direttiva del Consiglio 90/654/CEE (G.U. n° 353 del 17/12/90, pag.48).

#### DOCUMENTO DI COMMERCIALIZZAZIONE

Ogni partita commercializzata deve essere accompagnata da un documento di commercializzazione che riporti quanto previsto dall'allegato VIII del D.M. 14/4/1997 e, inoltre, il laboratorio accreditato responsabile delle analisi diagnostiche.

Qualora il materiale debba essere scortato dal "Passaporto delle piante", ai sensi della direttiva 77/93/CEE, quest'ultimo può costituire, se il fornitore lo desidera, il documento di commercializzazione, a condizione che venga integrato dei dati mancanti, secondo il seguente prospetto:

DOCUMENTO DI COMMERCIALIZZAZIONE (ai sensi D.M. 14/4/1997)	
<b>REGIONE BASILICATA (ITALIA)</b>	
<b>SERVIZIO FITOSANTARIO</b>	
PASSAPORTO DELLE PIANTE CEE	
Cod. Produttore:	
QUALITA' CE	
Cod. fornitore:	
Nome del fornitore:	
N° di serie:	
Data di apposizione del documento:	
N° di lotto del seme utilizzato ai sensi della L. 195/76	
Nome botanico e, facoltativamente, Nome comune:	
Denominazione della varietà:	
Quantità:	
Laboratorio responsabile:	

La Fattura o il Documento di trasporto possono costituire il Documento di commercializzazione a condizione che su di esse vengano riportati tutti i dati mancanti.

**NORME TECNICHE SPECIE FRUTTICOLE:  
DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N°07D2.1999/L.1162  
PUBBLICATA SUL BUR N. 69 DEL 16/12/99 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI.**

I vivaisti che intendono produrre e/o commercializzare piante da frutto e materiale di moltiplicazione delle piante da frutto conformi alle disposizioni del D.M. 14/4/1997 devono garantire che la produzione soddisfi i requisiti:

- **fitosanitari** (cfr. art. 5): il materiale deve essere sostanzialmente privo di organismi o malattie pregiudizievoli la qualità;
- **fenologici** (cfr. art. 6): il materiale commercializzato deve avere età, vigore e dimensioni soddisfacenti ed essere idoneo all'impiego;
- **di identità varietale** (cfr. art. 7): Il materiale deve avere purezza e corrispondenza alla varietà dichiarata. Per portinnesti privi di identità varietale va fatto riferimento alla specie o all'ibrido interspecifico in questione.

A tal fine si impegnano ad applicare e rispettare le seguenti **NORME TECNICHE**:

**a. Sementi e materiale di moltiplicazione**

- Il materiale iniziale deve rispettare i requisiti di purezza, rispondenza varietale e sanitaria
- In caso di approvvigionamento presso terzi, il materiale deve provenire da fornitori accreditati e la relativa documentazione di cessione, attestante i requisiti di cui al comma precedente, deve essere conservata.
- In caso di autoproduzione, il materiale deve provenire da piante madri portamarze/portaseme contrassegnate e sottoposte ai controlli specificati negli allegati protocolli tecnici per le analisi fitosanitarie.

**b. Contenitori**

- Da utilizzare una sola volta o previa idonea sterilizzazione.

**c. Substrati colturali**

- Impiego di substrati preconfezionati che non presentino rischi fitosanitari.
- Qualora il substrato venisse preparato in azienda, dovrà essere adeguatamente disinfestato e disinfettato prima dell'uso.
- Il substrato colturale deve essere privo d'organismi nocivi pregiudizievoli la qualità riportati nell'allegato II del D.M. 14/04/97. In particolare, deve essere accertata con opportuna analisi l'assenza di nematodi ritenuti nocivi per le specie oggetto d'impianto. L'analisi nematologica non si renderà necessaria se il substrato verrà sottoposto ad adeguati trattamenti nematocidi prima della sua utilizzazione.
- È vietato il reimpiego del substrato colturale.

**d. Pieno campo**

- Le semine o i trapianti in pieno campo devono essere eseguiti su terreno che non abbia ospitato frutteti della stessa famiglia negli ultimi cinque anni.
- In caso di successione, deve essere rispettata un'assenza dell'attività vivaistica per almeno 2 anni, salvo per la produzione di piante a gemma dormiente per la quale è possibile ripetere il ciclo per un anno.
- Il terreno deve essere privo di organismi nocivi pregiudizievoli la qualità riportati nell'allegato II del D.M. 14/04/97. In particolare, deve essere accertata, con opportuna analisi, l'assenza di nematodi vettori di virus e di quelli ritenuti nocivi per le specie oggetto d'impianto; in caso di risultati positivi il terreno dovrà essere sottoposto, in pre-impianto, ad adeguati trattamenti nematocidi.

**e. Strutture**

- Le strutture devono avere volumetria e parametri ambientali sufficienti alle esigenze delle specie coltivate.

**f. Igiene generale**

- Gli ambienti di coltivazione devono essere liberi da vegetazione infestante all'interno ed all'esterno per una distanza di almeno 2 metri.

- In caso di coltivazione in vaso, questi devono essere tenuti adeguatamente isolati dal suolo.

- Periodicamente devono essere eseguite la pulizia e la disinfestazione degli ambienti.

- I residui vegetali ed i materiali che possono rappresentare un rischio fitosanitario devono essere rimossi ed avviati alla distruzione in modo idoneo.

**g. Irrigazione**

- L'acqua deve avere qualità sufficiente per l'uso irriguo e non costituire rischio d'inoculo per organismi patogeni pregiudizievoli la qualità.

**h. Concimazione**

- Deve essere correttamente bilanciata secondo le norme di buona pratica agronomica.

**i. Difesa fitosanitaria**

- Per preservare la sanità delle coltivazioni devono essere applicate le norme di profilassi tendenti ad eliminare le cause predisponenti gli attacchi di organismi patogeni/parassiti ed a ridurre i potenziali di inoculo degli stessi.

- Per la diagnosi di malattie e per l'accertamento di parassiti, le piantine in vivaio devono essere ispezionate dal personale tecnico specializzato del laboratorio autorizzato almeno una volta ogni due mesi, nel periodo marzo-ottobre. Durante le ispezioni, qualora venissero individuate alterazioni della pianta, in particolare sintomi di tipo cromatico (mosaico, clorosi, necrosi ecc.) e di tipo morfologico (laciniatura, enazioni, tumori ecc.), ascrivibili ad infezioni, se ritenuto necessario dal tecnico, deve essere prelevato un numero congruo di campioni per ogni quadro sintomatologico osservato e sottoposto ad esame diagnostico strumentale.

- Per il controllo degli organismi pregiudizievoli la qualità deve essere impostato un corretto piano di difesa preventivo e/o curativo.

- La presenza d'organismi da quarantena o pregiudizievoli la qualità deve essere immediatamente segnalata al Servizio Fitosanitario Regionale e devono essere adottate le idonee misure per contenere il rischio di diffusione di tali organismi.

**j. Ispezioni non fitosanitarie**

- Le singole partite devono essere facilmente identificabili e mantenute separate in base alla loro identità ed origine.

- In pieno campo le distanze minime sulla fila e tra le file devono essere tali da permettere uno sviluppo idoneo della vegetazione. Inoltre, la distanza tra le file deve essere tale da consentire l'agevole passaggio di una persona, anche nel massimo sviluppo vegetativo.

- Sulla medesima fila non può essere coltivata più di una varietà della stessa specie e tra due specie diverse la distanza minima da rispettare è di metri 2.

- **Per le piante coltivate fuori terra:** i vasi e/o le fitocelle vanno sistemati in blocchi di massimo 4 filari. I blocchi devono essere intervallati da corridoi di almeno 50 cm e prevedere una fascia di rispetto di un metro. Per le piante di olivo, i vasi e/o le fitocelle vanno sistemate in blocchi di massimo 6 filari nel caso di contenitori con un volume fino a 2,5 litri; in blocchi di massimo 4 filari nel caso di contenitori con un volume superiore a 2,5 litri.

- Immediatamente prima dell'emissione del documento di commercializzazione (D.D.C.), ogni partita deve essere controllata per verificare la rispondenza ai requisiti richiesti dal D.M. 14/04/97.



**k. Commercializzazione**

- I metodi ed i materiali utilizzati per il confezionamento ed i mezzi per il trasporto, se a carico del vivaista, non devono comportare rischi fitosanitari e devono essere idonei alla conservazione ed al trasporto del materiale commercializzato, preservandone la qualità.

- I vegetali commercializzati devono essere accompagnati dall'idoneo documento di commercializzazione (esemplificato in Figura 1)

Ogni partita commercializzata deve essere accompagnata da un documento di commercializzazione che riporti quanto previsto dall'allegato VIII del D.M. 14/4/1997 e, inoltre, il laboratorio accreditato responsabile delle analisi diagnostiche.

Qualora il materiale debba essere scortato dal "Passaporto delle piante", ai sensi della direttiva 77/93/CEE, quest'ultimo può costituire, se il fornitore lo desidera, il documento di commercializzazione, a condizione che venga integrato dei dati mancanti, secondo il seguente prospetto:

DOCUMENTO DI COMMERCIALIZZAZIONE (ai sensi D.M. 14/4/1997)
<b>REGIONE BASILICATA (ITALIA)</b>
<b>SERVIZIO FITOSANITARIO</b>
<b>PASSAPORTO DELLE PIANTE CEE</b>
Cod. Produttore:
<b>QUALITA' CE</b>
Cod. fornitore:
Nome del fornitore:
N° di serie:
Data di apposizione del documento:
Nome botanico e, facoltativamente, Nome comune:
Denominazione della varietà:
Quantità:
Categoria: C.A.C. - Certificato - ecc.
Laboratorio responsabile:

La fattura o il Documento di trasporto possono costituire il Documento di commercializzazione a condizione che su di esse vengano riportati tutti i dati mancanti.

**l. RegISTRAZIONI (cf. art. 8)**

- Per ogni partita devono essere registrati i seguenti dati:

1. identità genetica (specie e, se prevista, varietà);
2. origine del materiale (codice produttore, numero del documento di commercializzazione o, per il materiale autoprodotta, l'identificazione delle piante portamarze e/o parteseme);
3. date di semina, piantagione, trapianto e innesto, con l'indicazione delle relative quantità;
4. tutte le manifestazioni di organismi nocivi rilevate e le rispettive misure fitosanitarie adottate;
5. campionamenti ed analisi effettuate (data, modalità, laboratorio accreditato, esito);
6. data e modalità dell'eventuale immagazzinamento.

**m. Comunicazioni al Servizio Fitosanitario**

- Il fornitore, entro il 30 aprile di ciascun anno, deve denunciare al Servizio fitosanitario le piante dalle quali intende prelevare il materiale di moltiplicazione ed i campi seminati. Alla denuncia deve essere allegato:

1. visura di mappa e planimetria indicante la localizzazione delle piante portamarze e/o portaseme contrassegnate con codice numerico;

2. visura di mappa e planimetria dettagliata dei campi seminati del vivaio.

Presso il centro aziendale, il fornitore dovrà conservare per 5 anni la documentazione relativa ai semi seminati (identità genetica e stato fitosanitario) e la documentazione attestante l'idoneità sanitaria dei terreni investiti a semenzaio.

- Il fornitore, entro il 31 Luglio ed il 15 Novembre di ciascun anno, deve aggiornare il Servizio Fitosanitario sul materiale vivaistico in produzione con le indicazioni delle specie, delle varietà e delle relative quantità. Alle denunce deve essere allegato:

1. visura di mappa e planimetria dettagliata dei campi del vivaio riportanti specie, varietà e quantità impiantate su ciascuna fila;

Presso il centro aziendale, il fornitore dovrà conservare per 5 anni la documentazione relativa ai portinnesti impiantati ed ai nesti utilizzati (identità genetica e stato fitosanitario).

- Il Servizio Fitosanitario Regionale esprime parere sulla idoneità della documentazione presentata entro 30 giorni dalla data di ricezione della stessa. Trascorso tale periodo il parere del Servizio Fitosanitario è da ritenersi espresso in senso positivo.

## **NORME TECNICHE PER L'ACCREDITAMENTO C.A.C. DEI VIVAI FRUTTICOLI (DM 14/4/1997)**

### **ALLEGATO I**

#### **PROTOCOLLO TECNICO DEI CONTROLLI FITOSANITARI DEGLI AGRUMI**

##### **Controlli di campo sulle piante portamarze e portaseme**

Il fornitore è tenuto ad eseguire controlli visivi per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli "da quarantena" e quelli pregiudizievoli la qualità, nel periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie.

Particolare cura deve essere posta nella verifica dell'assenza di sintomi da marciumi radicali, assenza di emissioni gommosi, assenza di cancri rameali, assenza di sintomi riconducibili ad infezioni tracheomicotiche, assenza di corpi fruttiferi di funghi patogeni.

Le piante, inoltre, non devono presentare sintomi fogliari o legnosi riconducibili ad infezioni tipo "Psorosi" o da viroidi.

##### **Controlli di laboratorio sulle piante portamarze e portaseme**

Oltre ai controlli visivi, le seguenti specie devono essere sottoposte ad esami di laboratorio, nella prima fase della ripresa vegetativa e comunque non oltre il 30 maggio, secondo metodiche ufficiali, per accertare l'assenza di CTV, CEVd, CCaVd.

Il campionamento dovrà essere eseguito da personale tecnico del laboratorio accreditato, secondo metodologie statisticamente attendibili e nel periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie.

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare la metodica di analisi adottata ed i virus ricercati. Detto certificato dovrà essere allegato al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.

##### **Controlli di campo sulle piante in vivaio**

Ciascun fornitore è tenuto ad eseguire controlli per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli pregiudizievoli la qualità e "da quarantena", per ciascuna specie prodotta e per ciascun lotto. In particolare, per la diagnosi di malattie e per l'accertamento di parassiti le piantine in vivaio devono essere ispezionate dal personale tecnico specializzato del laboratorio autorizzato almeno una volta ogni due mesi nel periodo marzo-ottobre. Durante le ispezioni, qualora venissero individuate alterazioni causate da agenti biotici, in particolare sintomi di tipo cromatico (mosaico, clorosi, necrosi ecc.) e di tipo morfologico (galle, enazioni, ecc.), se ritenuto necessario dal tecnico del laboratorio, deve essere prelevato un numero congruo di campioni per ogni quadro sintomatologico osservato e sottoposto ad esame diagnostico strumentale.

##### **Controlli sulle sementi.**

Le sementi devono essere certificate esenti dai patogeni/parassiti "da quarantena", sostanzialmente prive dei patogeni/parassiti pregiudizievoli la qualità che esse possono trasmettere.

Allorquando manchi un'adeguata certificazione attestante lo stato sanitario, le sementi devono essere sottoposte ad analisi fitosanitarie volte ad accertare la presenza dei virus e virus-simili trasmissibili per seme indicati in letteratura. Il campionamento dovrà essere eseguito da personale tecnico del laboratorio accreditato secondo metodologie statisticamente attendibili.

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare la metodica di analisi adottata e i virus ricercati. E' fatto obbligo al fornitore di allegare il certificato di analisi al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.

**Controlli sui substrati di coltura**

I substrati di coltura devono essere analizzati, con metodologie adeguate, per rilevare l'eventuale presenza di *Phytophthora* spp. e nematodi pregiudizievoli la qualità. Le analisi non si renderanno necessarie qualora il substrato sarà sottoposto ad adeguati trattamenti di disinfestazione e/o disinfezione.

## NORME TECNICHE PER L'ACCREDITAMENTO C.A.C. DEI VIVAI FRUTTICOLI (DM 14/4/1997)

### ALLEGATO 2

#### PROTOCOLLO TECNICO DEI CONTROLLI FITOSANITARI DELLE DRUPACEE

##### Controlli di campo sulle piante portamarze e portaseme

Il fornitore è tenuto ad eseguire controlli visivi per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli pregiudizievoli la qualità e "da quarantena" nel periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie.

Particolare cura deve essere posta nella verifica dell'assenza di avvizzimenti o appassimenti rameali in primavera-estate, assenza di emissioni gommosi e cancri rameali, assenza di corpi fruttiferi di funghi patogeni

##### Controlli di laboratorio sulle piante portamarze

Oltre ai controlli visivi, le seguenti specie devono essere sottoposte ad esami di laboratorio, nella prima fase della ripresa vegetativa e comunque non oltre il 30 maggio, secondo metodiche ufficiali, per accertare l'assenza dei virus sottoelencati

Specie	Virus
Pesce	PPV, PNRV, PDV, ACLSV, ApMV
Albicorno	PPV, PNRV, PDV, ACLSV, ApMV
Susino	PPV, PNRV, PDV, ACLSV, ApMV
Cliegio	PPV, PNRV, PDV, ACLSV, ApMV
Mandorlo	PPV, PNRV, PDV, ACLSV, ApMV

Il campionamento dovrà essere eseguito da personale tecnico del laboratorio accreditato secondo metodologie statisticamente attendibili e nel periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare la metodica di analisi adottata e i virus ricercati. Detto certificato dovrà essere allegato al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.

##### Controlli di campo sulle piante in vivaio

Ciascun fornitore è tenuto ad eseguire controlli per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli pregiudizievoli la qualità e "da quarantena", per ciascuna specie prodotta e per ciascun lotto. In particolare, per la diagnosi di malattie e per l'accertamento di parassiti le piante in vivaio devono essere ispezionate dal personale tecnico specializzato del laboratorio autorizzato almeno una volta ogni due mesi nel periodo marzo-ottobre. Durante le ispezioni, qualora venissero individuate alterazioni causate da agenti biotici, in particolare sintomi di tipo cromatico (mosaico, clorosi, necrosi ecc.) e di tipo morfologico (lacrimatura, eruzioni, tumori ecc.), se ritenuto necessario dal tecnico del laboratorio, deve essere prelevato un numero congruo di campioni per ogni quadro sintomatologico osservato e sottoposti ad esame diagnostico strumentale.

##### Controlli sulle sementi

Le sementi devono essere certificate esenti dai patogeni/parassiti "da quarantena" e sostanzialmente prive dei patogeni/parassiti pregiudizievoli la qualità che esse possono trasmettere.

Allorquando manchi un'adeguata certificazione attestante lo stato sanitario ed in caso di autoproduzione, le sementi devono essere sottoposte ad analisi fitosanitarie volte ad

accertare la presenza dei virus trasmissibili per seme indicati in letteratura. Il campionamento dovrà essere eseguito da personale tecnico del laboratorio accreditato secondo metodologie statisticamente attendibili.

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare la metodica di analisi adottata e i virus ricercati. E' fatto obbligo al fornitore di allegare il certificato di analisi al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.

## **NORME TECNICHE PER L'ACCREDITAMENTO C.A.C. DEI VIVAI FRUTTICOLI (DM 14/4/1997)**

### **ALLEGATO 3**

#### **PROTOCOLLO TECNICO DEI CONTROLLI FITOSANITARI DEL NOCE**

##### **Controlli di campo sulle piante portamarze e portaseme**

Il fornitore è tenuto ad eseguire controlli visivi per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli pregiudizievoli la qualità e "da quarantena" nel periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie.

Particolare cura deve essere posta nella verifica dell'assenza di avvizzimenti o appassimenti rameali in primavera-estate, assenza di cancri rameali, di corpi fruttiferi di funghi patogeni e di sintomi riconducibili a marciumi radicali. Le piante non devono essere affette da tumori radicali e non devono presentare macchiature fogliari riconducibili ad infezioni batteriche.

##### **Controlli di laboratorio sulle piante portamarze**

Oltre ai controlli visivi, le piante devono essere sottoposte ad esami di laboratorio, nella prima fase della ripresa vegetativa comunque non oltre il 30 maggio, secondo metodiche ufficiali, per accertare l'assenza del virus CLR.V.

Il campionamento dovrà essere eseguito da personale tecnico del laboratorio accreditato secondo metodologie statisticamente attendibili e nel periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie.

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare la metodica di analisi adottata e i virus ricercati. Detto certificato dovrà essere allegato al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.

##### **Controlli di campo sulle piante in vivaio**

Ciascuna ditta è tenuta ad eseguire controlli per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli "di qualità" e "da quarantena", per ciascun lotto. In particolare per la diagnosi di malattie e per l'accertamento di parassiti, le piantine in vivaio devono essere ispezionate dal personale tecnico specializzato del laboratorio autorizzato almeno una volta ogni due mesi nel periodo vegetativo (marzo-ottobre). Durante le ispezioni, qualora venissero individuate alterazioni della pianta, in particolare sintomi di tipo cromatico (mosaico, clorosi, necrosi ecc.) e di tipo morfologico (laciniatura, enazioni, tumori ecc.) ascrivibili ad infezioni, deve essere prelevato un numero congruo di campioni per ogni quadro sintomatologico osservato e sottoposto ad esame diagnostico strumentale.

##### **Controlli sulle sementi**

Le sementi devono essere certificate esenti dai patogeni/parassiti "da quarantena", sostanzialmente prive dei patogeni/parassiti pregiudizievoli la qualità, che esse possono trasmettere.

Allorquando manchi un'adeguata certificazione attestante lo stato sanitario ed in caso di semente autoprodotta, le sementi devono essere sottoposte ad analisi fitosanitarie volte ad accertare la presenza dei virus trasmissibili per seme indicati in letteratura. Il campionamento dovrà essere eseguito da personale tecnico del laboratorio accreditato secondo metodologie statisticamente attendibili.

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare la metodica di analisi adottata e i virus ricercati. E' fatto obbligo al fornitore di allegare il certificato di analisi al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.

## **NORME TECNICHE PER L'ACCREDITAMENTO C.A.C. DEI VIVAI FRUTTICOLI (DM 14/4/1997)**

### **ALLEGATO 4**

#### **PROTOCOLLO TECNICO DEI CONTROLLI FITOSANITARI DELL'OLIVO**

##### **Controlli di campo sulle piante portamarze, portaseme e ceppaie.**

Il fornitore è tenuto ad eseguire controlli visivi per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli pregiudizievoli la qualità e "da quarantena" nel periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie.

Particolare cura deve essere posta nella verifica dell'assenza di tubercoli ed avvizzimenti o appassimenti rameali in primavera-estate.

##### **Controlli di campo sulle piante in vivaio**

Ciascun fornitore è tenuto ad eseguire controlli per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli "di qualità" e "da quarantena", per ciascuna specie prodotta e per ciascun lotto. In particolare, per la diagnosi di malattie e per l'accertamento di parassiti le piantine in vivaio devono essere ispezionate dal personale tecnico specializzato del laboratorio autorizzato una volta ogni due mesi nel periodo marzo-ottobre. Durante le ispezioni, qualora venissero individuate alterazioni causate da agenti biotici, in particolare sintomi di tipo cromatico (mosaico, clorosi, necrosi ecc.) e di tipo morfologico (laciniatura, enazioni, tumori ecc.), se ritenuto necessario dal tecnico del laboratorio, deve essere prelevato un numero congruo di campioni per ogni quadro sintomatologico osservato e sottoposto ad esame diagnostico strumentale.

##### **Controlli sulle sementi**

Le sementi devono essere certificate esenti dai patogeni/parassiti "da quarantena", sostanzialmente prive dei patogeni/parassiti pregiudizievoli di qualità che esse possono trasmettere.

Allorquando manchi un'adeguata certificazione attestante lo stato sanitario ed in caso di autoproduzione, le sementi devono essere sottoposte ad analisi fitosanitarie volte ad accertare la presenza di organismi patogeni trasmissibili per seme indicati in letteratura. Il campionamento dovrà essere eseguito da personale tecnico del laboratorio accreditato secondo metodologie statisticamente attendibili.

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare la metodica di analisi adottata e i virus ricercati. E' fatto obbligo al fornitore di allegare il certificato di analisi al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.

##### **Controlli sui substrati di coltura**

I substrati di coltura devono essere analizzati con metodologie adeguate per rilevare l'eventuale presenza di nematodi pregiudizievoli la qualità. Le analisi non si renderanno necessarie qualora il substrato sarà sottoposto ad adeguati trattamenti di disinfestazione/disinfezione.



## NORME TECNICHE PER L'ACCREDITAMENTO C.A.C. DEI VIVAI FRUTTICOLI (DM 14/4/1997)

### ALLEGATO 5

#### PROTOCOLLO TECNICO DEI CONTROLLI FITOSANITARI DELLE POMACEE

##### Controlli di campo sulle piante portamarze e portascme

Il fornitore è tenuto ad eseguire controlli visivi per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli pregiudizievoli la qualità e "da quarantena" nel periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie.

Per evidenziare eventuali infezioni batteriche parenchimatice, le piante devono essere ispezionate nei periodi di maggio-luglio e settembre-ottobre.

Particolare cura deve essere posta nella verifica dell'assenza di avvizzimenti o appassimenti rameali in primavera-estate, assenza di sintomi riconducibili a marciumi radicali, assenza di cancri rameali, assenza di corpi fruttiferi di funghi patogeni.

##### Controlli di laboratorio sulle piante portamarze e ceppaie.

Oltre ai controlli visivi, le seguenti specie devono essere sottoposte ad esami di laboratorio, nella prima fase della ripresa vegetativa comunque non oltre il 30 maggio, secondo metodiche ufficiali, per accertare l'assenza dei virus ed organismi virus-simili sottoelencati.

Specie	Virus
Melo	ACLSV, AMV, ASGV, ASPV.
Pero	ACLSV, ASGV, ASPV, PRPMV.
Cotogno	ACLSV, ASGV, ASPV, PRPMV

Il campionamento dovrà essere eseguito da personale tecnico del laboratorio accreditato secondo metodologie statisticamente attendibili e nel periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie.

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare la metodica di analisi adottata e i virus ricercati. Dello certificato dovrà essere allegato al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.

##### Controlli di campo sulle piante in vivaio

Ciascun fornitore è tenuto ad eseguire controlli per gli organismi patogeni/parassiti, con particolare riferimento a quelli "di qualità" e "da quarantena", per ciascuna specie prodotta e per ciascun lotto. In particolare, per la diagnosi di malattie e per l'accertamento di parassiti le piantine in vivaio devono essere ispezionate dal personale tecnico specializzato del laboratorio autorizzato almeno una volta ogni due mesi nel periodo marzo-ottobre. Durante le ispezioni, qualora venissero individuate alterazioni causate da agenti biotici, in particolare sintomi di tipo cromatico (mosaico, clorosi, necrosi ecc.) e di tipo morfologico (laciniatura, enazioni, tumori ecc.), se ritenuto necessario dal tecnico del laboratorio, deve essere prelevato un numero congruo di campioni per ogni quadro sintomatologico osservato e sottoposto ad esame diagnostico strumentale.

##### Controlli sulle sementi

Le sementi devono essere certificate esenti dai patogeni/parassiti "da quarantena", sostanzialmente prive dei patogeni/parassiti pregiudizievoli la qualità che esse possono trasmettere.

Allorquando manchi un'adeguata certificazione attestante lo stato sanitario ed in caso di autoproduzione, le sementi devono essere sottoposte ad analisi fitosanitarie volte ad

accertare la presenza dei virus trasmissibili per seme indicati in letteratura. Il campionamento dovrà essere eseguito da personale tecnico del laboratorio accreditato secondo metodologie statisticamente attendibili.

Il certificato di analisi del laboratorio dovrà specificare la metodica di analisi adottata e i virus ricercati. E' fatto obbligo al fornitore di allegare il certificato di analisi al registro di cui all'art. 8 del DM 14/4/1997.