

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI
DECRETO 20 NOVEMBRE 2006

Norme tecniche per la produzione di materiali di moltiplicazione certificati dell'Olivo

IL MINISTRO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

Visto il decreto ministeriale 14 aprile 1997, pubblicato nel supplemento ordinario n. 112 alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 126 del 2 giugno 1997, recante recepimento delle direttive della Commissione n. 93/48/CEE del 23 giugno 1993, n. 93/64/CEE del 5 luglio 1993 e n. 93/79/CEE del 21 settembre 1993, relative alle norme tecniche sulla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante da frutto e delle piante da frutto destinate alla produzione di frutti;

Visto il decreto ministeriale 24 luglio 2003, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana, serie generale, n. 240 del 15 ottobre 2003 recante, organizzazione del servizio nazionale di certificazione volontaria del materiale di propagazione vegetale delle piante da frutto;

Visto il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, pubblicato nel supplemento ordinario n. 169/L alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 248 del 24 ottobre 2005, relativo all'attuazione della direttiva 2002/29/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;

Visto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana, serie generale, n. 168 del 21 luglio 2006 recante disposizioni generali per la produzione di materiale di moltiplicazione delle specie arbustive ed arboree da frutto, nonché delle specie erbacee a moltiplicazione agamica;

Ravvisata l'opportunità di dettare disposizioni specifiche per la produzione di materiali di propagazione vegetale certificati di Agrumi;

Vista la proposta relativa alle norme tecniche per la produzione di materiali di propagazione certificati di Agrumi approvata dal Comitato nazionale per la certificazione nella seduta del 30 gennaio 2006, ai sensi dell'art. 3 del decreto ministeriale 24 luglio 2003;

Acquisito il parere favorevole del Comitato fitosanitario di cui all'art. 52 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, ai sensi dell'art. 11 del decreto ministeriale 4 maggio 2006, nella riunione del 18 luglio 2006;

Decreta:

Articolo 1

Oggetto

1. Le norme contenute nel presente decreto si applicano per la certificazione dei materiali di propagazione appartenenti ai generi *Citrus*, *Poncirus*, *Fortunella*, altri generi delle Aurantioideae e loro ibridi.

2. Ai fini del presente decreto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, citato nelle premesse, è di seguito denominato "decreto".

Articolo 2

Registrazione delle Fonti primarie

1. Per la registrazione delle Fonti primarie nel Servizio nazionale di certificazione il costituente deve adempiere agli obblighi previsti all'art. 13 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 e all'art. 2 del "decreto". La scheda pomologica e la scheda fitosanitaria devono essere predisposte secondo gli schemi di cui all'Allegato 1 del presente decreto.

2. Per la registrazione di nuove cultivar la descrizione pomologica deve essere conforme a quanto previsto dalla scheda UPOV o CPVO.

3. È consentito immettere nuove selezioni nelle fasi di Conservazione e di Premoltiplicazione, a condizione che siano in possesso delle caratteristiche richieste e che esista una descrizione genetica tale da distinguerle dalle varietà esistenti.

Articolo 3

Mezzi e Strutture

1. I mezzi e le strutture necessari alla conservazione e produzione in vivo dei materiali di moltiplicazione di categoria "Prebase" e "Base" di cui agli articoli 4 e 5 del "decreto" devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 2 del presente decreto.

2. I mezzi e le strutture necessari all'allevamento ed alla produzione in vivo dei materiali di moltiplicazione di categoria "Certificato" di cui all'art. 6 del "decreto" devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 3 del presente decreto.

Articolo 4

Certificazione dei materiali di moltiplicazione

1. Ai fini del rilascio della certificazione delle produzioni vivaistiche ai sensi dell'art. 12 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 ed ai sensi dell'art. 8 del "decreto", i materiali di moltiplicazione di categoria "Prebase", "Base" e "Certificato" con stato sanitario Virus-esente (VF) o Virus-controllato (VT), come previsto all'art. 11 del decreto ministeriale 24 luglio 2003, devono risultare esenti dalle malattie e dagli organismi patogeni indicati all'Allegato 4 del presente decreto.

Articolo 5

Controlli

1. I materiali di moltiplicazione di categoria "Prebase", "Base" e "Certificato" devono essere sottoposti ai controlli fitosanitari e di corrispondenza genetica, di cui all'art. 5, comma 2, lettera b) del decreto ministeriale 24 luglio 2003 e degli articoli 4, comma 3, 5, comma 3 e 6, comma 4 del "decreto", secondo quanto previsto agli Allegati 5 e 6 del presente decreto.

Articolo 6

Sezioni incrementali

1. Le sezioni incrementali realizzate ai sensi dell'art. 3, comma 2, lettera c) del "decreto" dovranno soddisfare, in relazione alla fase in cui vengono attivate, i requisiti indicati, rispettivamente, all'Allegato 2 per la fase di Premoltiplicazione ed all'Allegato 3 per la fase di Moltiplicazione.

Articolo 7

Norme transitorie

1. Fino al 31 dicembre 2009 sono ammessi alla certificazione nazionale i materiali di moltiplicazione di agrumi appartenenti ai generi *Citrus*, *Poncirus*, *Fortunella*, altri generi delle Aurantioideae e loro ibridi, anche non conformi al presente decreto, purché derivanti da fonti primarie inserite nei programmi di Certificazione Nazionali o Regionali, già esistenti all'atto dell'entrata in vigore del presente decreto.

Il presente decreto è inviato all'Organo di controllo per la registrazione ed entrerà in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE DELLA FONTE PRIMARIA DI OLIVO

Parte A – Scheda pomologica

Genere: Specie: Cultivar: Clone:

CARATTERI POMOLOGICI	
Rilievi effettuati per n° _____ anni	Foto
INFIORESCENZA:	
Forma: Lunghezza media (mm): N. fiori	
ALBERO:	
Vigoria: Portamento: Chioma:	
ENDOCARPO	
Forma: Simmetria: Dimensione: Posizione diametro Max.: Superficie: Solchi fibrovascolari: Andamento solchi fibrovascolari: Profondità solchi fibrovascolari: Forma della base: Forma dell'apice: Terminazione dell'apice:	
Appartenenza a OGM <input type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO	
CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE	
ANNO/I: _____	
MARCATORI MOLECOLARI:	
SSR - N° combinazioni di primer: _____	Riferimento bibliografico _____

RAPDs - N° combinazioni di primer: _____	Riferimento bibliografico _____

AFLP - N° combinazioni di primer: _____	Riferimento bibliografico _____

Isoenzimi - N° sistemi enzimatici: _____	Riferimento bibliografico _____

Altri (specificare): _____	

CARATTERIZZAZIONE POMOLOGICA:

secondo lo standard UPOV o CPVO (www.cpvo.europa.eu)

CONSERVAZIONE DELLA FONTE PRIMARIA:

(Soggetto Responsabile)

(Localizzazione)

Data

Il Responsabile

.....

Parte B - Protocollo dei saggi effettuati per l'accertamento dello stato sanitario

Agente eziologico / Malattia	Acronimo	Test Biomolecolari		
		+	<i>esito</i>	-
VIRUS				
Mosaico dell' Arabis	ArMV	<input type="checkbox"/>	RT-PCR	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Ibridazione	<input type="checkbox"/>
Accartocciamento fogliare del ciliegio	CLRV	<input type="checkbox"/>	RT-PCR	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Ibridazione	<input type="checkbox"/>
Maculatura anulare latente della fragola	SLRV	<input type="checkbox"/>	RT-PCR	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Ibridazione	<input type="checkbox"/>
Mosaico del cetriolo	CMV	<input type="checkbox"/>	RT-PCR	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Ibridazione	<input type="checkbox"/>
Latente 1 dell'olivo	OLV-1	<input type="checkbox"/>	RT-PCR	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Ibridazione	<input type="checkbox"/>
Latente 2 dell'olivo	OLV-2	<input type="checkbox"/>	RT-PCR	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Ibridazione	<input type="checkbox"/>
Associato all'ingiallimento fogliare dell'olivo	OLYaV	<input type="checkbox"/>	RT-PCR	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Ibridazione	<input type="checkbox"/>
Necrosi del tabacco	TNV	<input type="checkbox"/>	RT-PCR	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Ibridazione	<input type="checkbox"/>
FITOPLASMI				
Fitoplasmi		<input type="checkbox"/>	PCR	<input type="checkbox"/>
FUNGHI		ISOLAMENTO		ANNO/I
		<i>esito</i>		
		+	-	
Tracheovercillosi: <i>Verticillium dahliae</i>				
BATTERI				
Rogna <i>Pseudomonas savastanoi pv savastanoi</i>				

barrare il test effettuato

STATO SANITARIO

Virus-esente VF

Virus-controllato VT

Data

Il Responsabile del Laboratorio

Mezzi necessari alla conduzione e alla produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «prebase»

Strutture

La fase di Conservazione per la Premoltiplicazione deve essere effettuata in serre a rete a prova di insetto (*screen house*).

Le serre devono avere dimensioni tali da soddisfare lo sviluppo previsto in funzione del volume dei contenitori utilizzati e devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. la pavimentazione deve garantire il completo isolamento tra i contenitori e il terreno o con il piano di calpestio che può essere realizzato

- con adeguato vespaio rifinito con brecciolino o altro materiale inerte che assicuri un efficiente drenaggio;

- con battuto di cemento o altro materiale. In tal caso i contenitori, i cassoni per i semenzai ed i bancali di ambientamento devono essere opportunamente distanziati dal piano di calpestio utilizzando appositi supporti di almeno 20 cm di altezza;

2. essere provviste di un vespaio perimetrale di almeno 80 cm di larghezza e di profondità, superiore di almeno 20 cm rispetto al piano interno;

3. provviste di un cordolo o di altri manufatti, dichiarati idonei dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, che assicurino l'isolamento dall'afflusso delle acque superficiali;

4. essere realizzate con tetto rigido e con pareti a doppia rete, con maglia 20/10 (20 fili/cm in ordito e 10 fili/cm in trama), provviste di vestibolo con pareti a doppia rete e con doppia porta.

Allevamento e produzione

1. Il materiale di «Prebase» deve essere conservato e moltiplicato in *screen house* e deve essere allevato in contenitori di adeguato volume;

2. Il terriccio o il substrato utilizzato per i contenitori, per i semenzai, per la radicazione e per l'ambientamento deve essere esente dai nematodi *Meloidogyne incognita*, *M. javanica*, *Pratylenchus vulnus*, *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*; tale esenzione deve essere documentata;

3. I contenitori, i cassoni utilizzati per la radicazione, per l'ambientamento e per i semenzai devono essere sollevati di almeno 20 cm dal piano di calpestio;

4. Prima dell'utilizzo i cassoni utilizzati per la radicazione, per l'ambientamento e per i semenzai devono essere trattati con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%;

5. Qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Mezzi necessari alla conduzione ed alla produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «base»

Parte A - Strutture

A.1. Campi di Piante Madri

I campi di piante madri di «Base», portamarze (PMM) e portaseme (PMS), devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria, esenti dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata;
2. realizzati su terreni che non abbiano ospitato da almeno 5 anni altre specie arboree;
3. contemplare una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 20 metri dai campi limitrofi; detto limite
 - è elevato a 30 metri in presenza di piante arboree,
 - ridotto a 10 metri qualora venga accertata, dal Servizio fitosanitario regionale, l'assenza del nematode *Xiphinema diversicaudatum*, o qualora siano approntate apposite barriere di protezione (fossati, scoline, ecc.);
4. isolati dall'afflusso di acque superficiali;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (D.M. 14 aprile 1997), nonché degli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
6. il sesto d'impianto deve essere tale da permettere l'esecuzione delle normali pratiche colturali ed i relativi controlli;
7. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito;
8. nel campo le file devono essere complete e distinte per accessione, qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse, è obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio;
9. le piante madri portamarze (PMM) possono essere conservate al massimo per 30 anni dall'impianto;
10. le piante madri portaseme (PMS) possono essere conservate al massimo per 40 anni dall'impianto;
11. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine di contenere lo sviluppo di patogeni, parassiti e piante infestanti;
12. ogni cessione di materiale da parte del Centro di Premoltiplicazione (CP) deve essere registrata e comunicata tempestivamente (tramite fax e/o e-mail) al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio ed a quello del destinatario finale;

13. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

A.2. Sezioni Incrementali

Nelle sezioni incrementali le piante devono essere allevate in contenitore.

1. i contenitori, di adeguato volume, possono essere poggiati direttamente sul terreno, se accertato esente dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, oppure devono essere isolati dal terreno mediante:

- vespaio di brecciolino o altro materiale inerte che assicuri comunque un efficiente drenaggio, dell'altezza minima di 10 cm; nel caso si utilizzino teli pacciamanti, l'altezza minima del vespaio si riduce a 5 cm;

- battuto di cemento o altro materiale; in tal caso i contenitori devono essere collocati su supporti dell'altezza di almeno 20 cm;

2. i substrati per l'allevamento delle piante in contenitore devono essere esenti dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata;

3. l'area destinata all'allevamento in contenitore deve essere isolata dall'afflusso di acque superficiali e contemplare una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 2 m;

4. le piante devono essere numerate singolarmente in modo stabile in sito;

5. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei per accessione, ben individuabili e della cui disposizione deve essere redatta apposita mappa;

6. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (D.M. 14 aprile 1997) nonché degli allegati tecnici al presente decreto, tale esenza deve essere documentata;

7. dalle piante delle sezioni incrementali può essere prelevato materiale di propagazione per la costituzione di piante madri certificate, per un periodo massimo di 7 anni a partire dal 3° anno qualora i controlli di corrispondenza varietale vengano effettuati sulla fruttificazione o dal 1° anno qualora detti controlli siano di tipo molecolare;

8. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Parte B - Produzione

Il materiale di «Base» nelle sezioni incrementali deve essere prodotto (piante innestate e autoradicate) fuori suolo.

B.1. Semenzai in cassone

1. I cassoni fuori terra non devono essere a diretto contatto con il suolo ma sollevati di almeno 10 cm;

2. il substrato utilizzato deve essere esente dai nematodi *Meloidogyne incognita*, *M. javetnica*, *Pratylenchus vulnus*, *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae* tale esenza deve essere documentata;

3. prima dell'utilizzo il cassone deve essere trattato con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%.

B.2. Nestai e Piantonai

1. L'area destinata alla realizzazione del nestaio o del piantonaio deve essere isolata dall'afflusso di acque superficiali e contemplare una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 2 m;
2. i substrati per l'allevamento delle piante in contenitore devono essere esenti dai nematodi *Meloidogyne incognita*, *M. javanica*, *Pratylenchus vulnus*, *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*; tale esenza deve essere documentata;
3. i contenitori, di adeguato volume, devono essere isolati dal terreno mediante
 - vespaio di brecciolino o altro materiale inerte che assicuri comunque un efficiente drenaggio, dell'altezza minima di 10 cm; nel caso si utilizzino teli pacciamanti, l'altezza minima del vespaio si riduce a 5 cm;
 - battuto di cemento o altro materiale; in tal caso i contenitori devono essere collocati su supporti dell'altezza di almeno 20 cm;
4. le piante devono essere suddivise e numerate in lotti omogenei per accessione, ben individuabili, della cui disposizione deve essere redatta apposita mappa;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (D.M. 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
6. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

B.3. Strutture per la radicazione e l'ambientamento

1. Le strutture per la radicazione e l'ambientamento devono essere sollevate di almeno 20 cm dal piano di calpestio o opportunamente isolate;
2. il substrato impiegato per la radicazione deve essere sterile; i substrati utilizzati per l'ambientamento devono essere esenti dai nematodi *Meloidogyne incognita*, *M. javanica*, *Pratylenchus vulnus*, *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*; tale esenza deve essere documentata;
3. prima dell'utilizzo il cassone deve essere trattato con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%.

Mezzi necessari alla conduzione e alla produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «certificato»

Parte A - Campi di Piante Madri

I campi di piante madri certificate, portamarze (PMM) e portaseme (PMS), devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria, esenti dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e del fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata;
2. essere realizzati su terreni che non abbiano ospitato da almeno 3 anni altre specie arboree;
3. isolati dall'afflusso di acque superficiali;
4. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (D.M. 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
5. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito;
6. le file devono essere complete e distinte per accessione, qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse, è obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio; della disposizione delle piante deve essere prodotta apposita mappa;
7. avere una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 10 metri dai campi limitrofi; detto limite
 - è elevato a 20 metri in presenza di piante arboree,
 - ridotto a 5 metri qualora venga accertata, dal Servizio fitosanitario regionale l'assenza del nematode vettore (*Xiphinema diversicaudatum*) o qualora siano approntate apposite barriere di protezione (fossati, scoline, ecc.);
8. le piante madri portamarze (PMM) possono essere conservate al massimo per 30 anni dall'impianto;
9. le piante madri portaseme (PMS) possono essere conservate al massimo per 40 anni dall'impianto;
10. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine di contenere lo sviluppo di patogeni, parassiti e di piante infestanti;
11. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Parte B - Sezioni Incrementali

Nelle sezioni incrementali le piante possono essere allevate in piena terra e fuori suolo.

B.1. Sezioni incrementali in piena terra

1. l'impianto deve essere realizzato su terreno che risponda ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria, esente dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata;
2. l'impianto deve essere realizzato su terreno che non abbiano ospitato da almeno 3 anni altre specie arboree;
3. avere una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 10 metri dai campi limitrofi; detto limite
 - è elevato a 20 metri in presenza di piante arboree,
 - ridotto a 5 metri qualora venga accertata dal Servizio fitosanitario regionale l'assenza del nematode vettore (*Xiphinema diversicaudatum*) o qualora siano approntate apposite barriere di protezione (fossati, scoline, ecc.);
4. i terreni devono essere isolati dall'afflusso di acque superficiali;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (D.M. 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
6. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito;
7. le accessioni in moltiplicazione devono essere distinte in parcelle ben individuabili della cui disposizione deve essere prodotta apposita mappa;
8. nel campo le file devono essere complete e distinte per accessione; qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse è obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio;
9. dalle piante delle sezioni incrementali può essere prelevato materiale di propagazione per la costituzione di piante madri certificate, per un periodo massimo di 7 anni a partire dal 3° anno qualora i controlli di corrispondenza varietale vengano effettuati sulla fruttificazione o dal 1° anno qualora detti controlli siano di tipo molecolare;
10. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

B.2. Sezioni incrementali in contenitori

1. L'area destinata all'allevamento delle piante fuori suolo deve contemplare una fascia di bordo tenuta libera da vegetazione di almeno 2 metri;
2. i substrati per l'allevamento delle piante in contenitore devono essere esenti dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata;
3. i contenitori, di adeguato volume, possono essere poggiati direttamente sul terreno, se accertato esente dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, oppure devono essere isolati dal terreno mediante:
 - vespaio di brecciolino o altro materiale inerte che assicuri comunque un efficiente drenaggio, dell'altezza minima di 10 cm; nel caso si utilizzino teli pacciamanti, l'altezza minima del vespaio si riduce a 5 cm;
 - battuto di cemento o altro materiale; in tal caso i contenitori devono essere sollevati su supporti dell'altezza di almeno 20 cm;
4. l'area destinata all'allevamento in contenitore deve essere isolata dall'afflusso di acque superficiali;

5. le piante devono essere numerate e suddivise in lotti omogenei per accessione, ben individuabili e della cui disposizione deve essere prodotta apposita mappa;
6. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (D.M. 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
7. dalle piante delle sezioni incrementali può essere prelevato materiale di propagazione per la costituzione di piante madri certificate, per un periodo massimo di 7 anni a partire dal 3° anno qualora i controlli di corrispondenza varietale vengano effettuati sulla fruttificazione o dal 1° anno qualora detti controlli siano di tipo molecolare;
8. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Parte C - Vivai

C.1. Semenzai, Nestai e Piantonai in piena terra

1. I terreni utilizzati per la realizzazione dei semenzai, nestai e piantonai devono essere esenti dai nematodi *Meloidogyne incognita*, *M. javanica*, *Pratylenus vulnus*, *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata;
2. l'area destinata all'allevamento delle piante di olivo certificate in piena terra (nestai e piantonai) e alla realizzazione dei semenzai deve avere una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 2 metri dai campi limitrofi, tale limite è elevato a 10 metri in presenza di piante arboree;
3. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei, ben individuabili, destinati interamente ed esclusivamente all'allevamento delle piante di olivo; della disposizione delle piante deve esserne fatta comunicazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
4. l'area destinata all'allevamento delle piante deve essere isolata dall'afflusso delle acque superficiali e sub-superficiali;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (D.M. 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;

C.2. Semenzai, Nestai e Piantonai fuori suolo

1. I cassoni utilizzati per la semina, per l'ambientamento e per la radicazione e l'area destinata all'allevamento delle piante certificate fuori suolo devono essere isolati dall'afflusso delle acque superficiali e sub-superficiali;
2. i cassoni utilizzati per la semina, per l'ambientamento e per la radicazione, non devono essere a diretto contatto con il suolo ma sollevati di almeno 10 cm;
3. prima dell'utilizzo il cassone deve essere trattato con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%.
4. le piante devono essere allevate in contenitori di adeguato volume;
5. l'area destinata all'allevamento delle piante di olivo certificate fuori suolo deve contemplare una fascia di bordo tenuta libera da vegetazione di almeno 2 metri;
6. per l'isolamento dei contenitori dal terreno deve essere utilizzato
 - vespaio di brecciolino di almeno 10 cm oppure di 5 cm qualora si utilizzino teli pacciamanti;

- battuto di cemento o altro materiale; in tal caso i contenitori devono essere collocati su supporti dell'altezza di almeno 20 cm dal piano di calpestio;

7. nel caso i contenitori siano poggiati sul terreno, questo deve essere esente dai nematodi *Meloidogyne incognita*, *M. javanica*, *Pratylenchus vulnus*, *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata:

8. il terriccio ed i substrati utilizzati per la realizzazione dei semenzai, per l'ambientamento, per la radicazione e per l'allevamento devono essere esenti dai nematodi *Meloidogyne incognita*, *M. javanica*, *Pratylenchus vulnus*, *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*; tale esenza deve essere documentata;

9. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei, ben individuabili, destinati interamente ed esclusivamente all'allevamento delle piante di olivo; la disposizione delle piante deve essere comunicata al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;

10. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (D.M. 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;

11. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Mezzi necessari per la produzione *in vitro* di materiale di moltiplicazione categoria «prebase», «base» e «certificato»

Parte A - Produzione *IN VITRO* di materiale Categoria «Prebase» e «Base»

1. I prelievi iniziali degli espianti per la micropropagazione (moltiplicazione *in vitro* attraverso gemme ascellari) devono essere effettuati solo su individui coltivati presso i Centri di Conservazione per la Premoltiplicazione (CCP);
2. le operazioni di trapianto devono essere annotate giornalmente su di un registro di prima nota e settimanalmente su apposito registro di carico e scarico, con pagine non asportabili, numerate progressivamente e vidimate dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio. Il registro deve essere mantenuto costantemente nel laboratorio, a disposizione di eventuali controlli. Nel registro sono annotati anche i contenitori eliminati per inquinamenti e/o anomalie morfofisiologiche delle colture, oltre ai contenitori trasferiti in frigorifero. Il registro potrà contenere cancellature che devono essere effettuate con un tratto di penna che consenta la lettura di quanto scritto in precedenza;
3. la durata complessiva delle subcolture di proliferazione in conservazione e in premoltiplicazione non dovrà superare i 4 anni, mentre complessivamente eventuali periodi di frigoconservazione non dovranno superare i 12 mesi. Dopo tale periodo si ripartirà con un nuovo prelievo di espianti dal Centro di Conservazione per la Premoltiplicazione (CCP);
4. per predisporre le colture *in vitro* in attiva moltiplicazione da consegnare ai laboratori, si possono effettuare in premoltiplicazione un numero massimo di 10 (dieci) subcolture (anche intercalata da un periodo - non più di uno - di conservazione frigorifera) successive a quella iniziale necessaria a dare inizio alla coltura sterile;
5. non è ammessa la micropropagazione di cloni chimerici per l'elevato rischio di non corrispondenza delle piante micropropagate al fenotipo di partenza;
6. non è consentito utilizzare sostanze con possibile azione mutagena né sistemi di colture con organismi batterici per agevolare specifiche fasi;
7. nel procedimento di moltiplicazione e radicazione, i laboratori devono adottare le seguenti precauzioni:
 - eliminare i germogli eventualmente originatisi da tessuti indifferenziati (callo);
 - eliminare la parte basale del ciuffo dei germogli al momento del trapianto ove è più frequente la proliferazione di tessuto indifferenziato;
 - utilizzare solo germogli originati da gemme ascellari;
 - eliminare le colture vitrescenti e/o con altre anomalie morfofisiologiche (fasciazioni in particolare);
8. i vasi di coltura devono essere mantenuti in un settore predeterminato e ben identificato del laboratorio e contrassegnati singolarmente, in modo da essere agevolmente identificabili, tramite etichette, su cui riportare la data, il numero progressivo di subcoltura e la fase colturale: proliferazione, allungamento o radicazione;
9. i bancali per l'ambientamento devono rispettare le caratteristiche riportate negli allegati 3 e 4 del presente disciplinare.

Parte B - Produzione *IN VITRO* di materiale Categoria «Certificato»

1. I laboratori commerciali devono richiedere, con lettera raccomandata, al Centro di Premoltiplicazione (CP) il numero iniziale di germogli sterili per ogni selezione. La consegna delle colture, in attiva moltiplicazione da parte dei Centri di Premoltiplicazione (CP), avverrà entro 6 mesi dalla richiesta. Sarà possibile raggiungere, nella moltiplicazione commerciale *in vitro*, un massimo di 36 (trentasei) subcolture (anche se intercalate da un periodo - non più di uno - di conservazione frigorifera). Al termine della trentaseiesima subcoltura i germogli dovranno venire trasferiti o alla fase di allungamento o a quella di radicazione (nel corso o al termine di questa è ammesso un periodo di conservazione frigorifera, anche se ve ne è stato un altro in precedenza);
2. la durata complessiva delle subcolture di proliferazione nella fase di moltiplicazione non dovrà superare i 4 anni, mentre complessivamente eventuali periodi di frigoconservazione non dovranno superare i 12 mesi. Dopo tale periodo si ripartirà con nuovi germogli sterili;
3. i vasi di coltura devono essere mantenuti in un settore predeterminato e ben identificato del laboratorio e contrassegnati singolarmente, in modo da essere agevolmente identificabili, tramite etichette, su cui riportare la data, il numero progressivo di subcoltura e la fase colturale: proliferazione, allungamento o radicazione;
4. le operazioni di trapianto devono essere annotate giornalmente su apposito registro di carico e scarico, con pagine non asportabili, numerate progressivamente e vidimate dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio. Il registro deve essere mantenuto costantemente nel laboratorio a disposizione di eventuali controlli. Nel registro sono annotati anche i contenitori eliminati per inquinamenti e/o anomalie morfofisiologiche delle colture, oltre ai contenitori trasferiti in frigorifero. Il registro potrà contenere cancellature che devono essere effettuate con un tratto di penna che consenta la lettura di quanto scritto in precedenza.

**TABELLA STATO SANITARIO «VIRUS-ESENTE» E «VIRUS-CONTROLLATO»
DELLE FONTI PRIMARIE E DEL MATERIALE DI CATEGORIA «PREBASE»,
«BASE» E «CERTIFICATO»
MALATTIE E ORGANISMI NOCIVI DI CUI DEVE ESSERE ACCERTATA L'ASSENZA**

Malattia/ Organismo nocivo	Stato sanitario		
	SIGLA	Virus- esente (VF)	Virus- controllato (VT)
VIRUS			
Mosaico dell'Arabis	ArMV	X	X
Accartocciamento fogliare del ciliegio	CLRV	X	X
Maculatura anulare latente della fragola	SLRV	X	X
Mosaico del cetriolo	CMV	X	
Latente 1 dell'olivo	OLV-1	X	X
Latente 2 dell'olivo	OLV-2	X	
Associato all'ingiallimento fogliare dell'olivo	OLYaV	X	X
Necrosi del tabacco	TNV	X	
FITOPLASMI			
FUNGHI			
Tracheovorticiliosi: <i>Verticillium dahliae</i>		X	X
BATTERI			
Rogna		X	X
NEMATODI			
<i>Meloidogyne incognita</i>		X	X
<i>Meloidogyne javanica</i>		X	X
<i>Pratylenchus vulnus</i>		X	X
<i>Xiphinema diversicaudatum</i>		X	X

Controlli sanitari

Parte A - Sul materiale di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato»

Virus, fitoplasmi e funghi

sono previsti due tipi di controlli:

1. Visivi: da effettuarsi su tutte le piante ed ogni anno, in concomitanza con il periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie.

2. Saggi diagnostici: da eseguirsi con i metodi riportati nelle tabelle 1 e 2 del presente allegato.

Nelle sezioni incrementali ed in vivaio sono previsti controlli visivi da effettuarsi su tutte le piante ed ogni anno, in concomitanza con il periodo di massima espressione sintomatologia delle singole malattie.

Parte B - Sul terreno e sui substrati impiegati in ogni fase

Analisi micologica mediante isolamento su mezzi selettivi per *Verticillium dahliae* da eseguirsi su campioni prelevati con la seguente modalità di campionamento:

- terreno: prima dell'impianto e prima di qualsiasi lavorazione profonda, sarà prelevato 1 campione per ettaro costituito da 10 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro;

- substrati: sarà prelevato un campione ogni 5 m³, costituito da 10 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro.

Analisi nematologica mediante tecniche di isolamento per *Xiphinema diversicaudatum*, *Meloidogyne incognita*, *M. javcinica*, *Pratylenchus vulnus* da eseguirsi su campioni prelevati con la seguente modalità di campionamento:

- terreno: prima dell'impianto e prima di qualsiasi lavorazione profonda, sarà prelevato 1 campione per ettaro costituito da 5 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro;

- substrati: sarà prelevato un campione ogni 5 m³, costituito da 5 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro.

Tabella 1: Procedure per la verifica dello stato sanitario "Virus esente" e "Virus Controllato" delle Fonti Primarie e delle Piante Madri Portaseme (PMS) e Portamarze (PMM) di categoria "Prebase" e "Base"

Malattia o Organismo nocivo	CONTROLLI				
	Osservazioni visive		Saggi di laboratorio		
	Epoca	Periodicità	Tipo di campione ed epoca	Tecnica	Periodicità
VIRUS					
ArMV CLRV SLRV OLV-1 OLYaV OLV-2 OLRV CMV TNV	Primavera ed autunno	Annuale	Tessuto corticale prelevato da rami ben significati in primavera o inizio autunno	RT-PCR o ibridazione molecolare	Sul 10% delle piante ogni anno a partire dal 5° anno
FITOPLASMI					
Fitoplasmii	Primavera	Annuale		Amplificazione genica mediante reazione a catena della polimerasi (PCR)	In casi dubbi
FUNGHI					
<i>Verticillium dahliae</i>	Da aprile a settembre	Annuale	tessuti vascolari di porzioni di ramo di 1-2 anni di età.	isolamento	In casi dubbi
BATTERI					
(Rogna)	Primavera ed autunno	Annuale			

Tabella 2: Procedure per la verifica dello stato sanitario "Virus esente" e "Virus Controllato" delle Piante Madri Portaseme (PMS) e Portamarze (PMM) di categoria "Certificato"

Malattia o Organismo nocivo	CONTROLLI				
	Osservazioni visive		Saggi di laboratorio		
	Epoca	Periodicità	Tipo di campione ed epoca	Tecnica	Periodicità
VIRUS					
ArMV CLRV SLRV OLV-1 OLYaV OLV-2 OLRV CMV TNV	Primavera ed autunno	Annuale	Tessuto corticale prelevato da rami ben lignificati in primavera o inizio autunno	RT-PCR o ibridazione molecolare	A partire dal 5° anno su tutte le piante, nell'arco di 30 anni per le PMM, nell'arco di 40 anni sulle PMS
FITOPLASMI					
Fitoplasmii	Primavera	Annuale		Amplificazione genica mediante reazione a catena della polimerasi (PCR)	In casi dubbi
FUNGHI					
<i>Verticillium dahliae</i>	Da aprile a settembre	Annuale	Tessuti vascolari di porzioni di ramo di 1-2 anni di età.	Isolamento	In casi dubbi
BATTERI					
(Rogna)	Primavera ed autunno	Annuale			

Controlli di corrispondenza genetica o selezione clonale

La certificazione di corrispondenza genetica è basata su osservazioni pomologiche ed agronomiche. In alternativa può essere effettuata anche con il supporto di tecniche molecolari qualora la fonte primaria immessa nei canali della certificazione nazionale sia stata corredata da idonea documentazione molecolare.

Parte A - Sul materiale di Categoria «Prebase» e «Base»

Per le cultivar e per i cloni di olivo destinati alla produzione dei frutti, la corrispondenza varietale potrà essere certificata solo dopo:

- aver osservato almeno una fruttificazione, oppure

- attraverso analisi del DNA effettuata con una o più tecniche (RAPD, RFLP, AFLP ecc.) ritenute appropriate, secondo le modalità fornite dal costituente al momento della registrazione della fonte primaria, in grado di distinguere la cultivar o il clone, a seconda che si tratti della registrazione di una cultivar o di un nuovo clone.

La certificazione di corrispondenza genetica per i portinnesti clonali potrà essere rilasciata solo dopo:

- avere effettuato almeno due cicli vegetativi annuali di propagazione in vivaio ed averne verificato la corrispondenza al fenotipo, oppure,

- attraverso analisi del DNA effettuata con una o più tecniche ritenute appropriate, secondo le modalità fornite dal costituente (RAPD, RFLP, AFLP ecc.) al momento della registrazione della fonte primaria.

Nel caso di verifica di corrispondenza genetica per chiave morfologica, nei primi uno - due anni di fioritura e di fruttificazione andranno effettuati, e ripetuti ogni anno in tutti i suddetti tipi di materiale, almeno due controlli durante il ciclo vegetativo in corrispondenza delle fasi fenologiche: fioritura, epoca di raccolta dei frutti.

Parte B - Sulle Piante Madri «Certificate»

Prima di poter procedere al prelievo di materiale certificato la corrispondenza varietale su tutte le piante sarà rilasciata dal Servizio fitosanitario regionale competente, dopo

- avere osservato almeno una fruttificazione, oppure

- attraverso analisi del DNA con una o più tecniche ritenute appropriate, secondo le modalità fornite dal costituente (RAPD, RFLP, AFLP ecc.) al momento della registrazione della fonte primaria.