

ALLEGATO I

## SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE DELLA FONTE PRIMARIA DI AGRUMI

**Parte A – Scheda pomologica****Genere:****Specie:****Cultivar:****Clone:****Origine genetica:****Caratteri della pianta**

- Sviluppo
- Vigore
- Accrescimento
- Portamento
- Spine
- Foglia:
  - Dimensioni
  - Forma
  - Forma dell'apice
  - Forma del margine fogliare
  - Andamento della lamina fogliare
  - Colore della lamina superiore
  - Colore della lamina inferiore
  - Lunghezza del picciolo fogliare
  - Alette del picciolo
  - Dimensioni delle alette
- Fiore:
  - Dimensioni
  - Distribuzione dei fiori
  - Presenza di polline

Foto

**Caratteri esterni del frutto**

- Colore dell'epicarpo
- Superficie dell'epicarpo
- Ghiandole oleifere
- Forma del frutto
- Peso medio
- Diametro equatoriale
- Diametro longitudinale
- Base
- Calice
- Peduncolo
- Attacco al peduncolo
- Navel

**Caratteri interni del frutto**

- Buccia
- Polpa
  - Colore
  - Tessitura
  - Vescicole
  - Quantità di succo
  - % solidi solubili
  - Acidità
  - Semi

**Caratteristiche produttive**

- Fruttificazione
- Produttività
- Data di maturazione
- Persistenza del frutto sulla pianta

**Comportamento nei riguardi delle principali alterazioni fisiologiche e patologiche:**  
(facoltativo)

**Appartenenza a OGM**

**SI**

**NO**

**Caratterizzazione pomologica:**

secondo lo standard UPOV o CPVO ([www.cpvo.europa.eu](http://www.cpvo.europa.eu))

**Caratterizzazione molecolare:****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	Saggio biologico (Indicatore arboreo)		Test Microscopici / Sierologici		Test Biomolecolari	
		+	-	+	-	+	-
VIRUS							
Tristezza <i>Citrus tristeza virus</i>	CTV	<input type="checkbox"/>	Limetta messicana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ELISA <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DTBIA <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ibridazione <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> RT-PCR <input type="checkbox"/>	
Foglia rugosa <i>Citrus leaf rugose virus</i>	CLRV	<input type="checkbox"/>	Pompelmo	<input type="checkbox"/>			
Variegatura infettiva / Foglia bollosa <i>Citrus variegation virus</i> / <i>Citrus crinkly leaf virus</i>	CVV / CCLV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Limone Cedro Etrog	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ELISA <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ibridazione <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> RT-PCR <input type="checkbox"/>	
Psorosi <i>Citrus psorosis virus</i>	CPsV	<input type="checkbox"/>	Arancio dolce cv <i>Madam Vinous</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ELISA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> DTBIA <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ibridazione <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> RT-PCR <input type="checkbox"/>	
Nanismo satsuma Satsuma dwarf virus	SDV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dweet Tangor Citrange troyer	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Foglia merlettata del Citrange <i>Citrus tatter leaf virus</i>	CTLV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Dweet Tangor Citrange troyer	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Maculatura anulare Indian citrus ring spot virus	ICRSV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Pompelmo Cedro Etrog 861-S1 Citrange troyer Limetta messicana	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Enazioni nervature <i>Citrus vein enation virus</i>	CVEV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Pompelmo Cedro Etrog 861-S1 Citrange troyer Limetta messicana	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
VIROIDI							
Esocortite <i>Citrus exocortis viroid</i>	CEVd	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Cedro Etrog 861-S1 Mandarino Parson' special su Limone rugoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Ibridazione <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> RT-PCR <input type="checkbox"/>	
Cachessia <i>Citrus cachexia viroid</i>	HSVd	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Cedro Etrog 861-S1 Mandarino Parson' special su Limone rugoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Ibridazione <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> RT-PCR <input type="checkbox"/>	
VIRUS SIMILI							
Concavità gommose Concave gum	CG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Arancio dolce cv <i>Pineapple</i> Pompelmo Limone rugoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Cristacortis	CCr	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Arancio dolce cv <i>Pineapple</i> Pompelmo Limone rugoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Impietratura	CI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Arancio dolce cv <i>Pineapple</i> Pompelmo Limone rugoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Malattia Kumquat Kumquat disease	KdV	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Arancio dolce cv <i>Pineapple</i> Pompelmo Limone rugoso	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Incompatibilità limone rugoso Rough lemon incompatibility	RLeI						

(segue Parte B)

(continua Parte B)

(Continua Parte B)

FUNGHI	ISOLAMENTO		ANNO/I
	esito		
	+	-	
Marciume del colletto <i>Phytophthora citrophthora</i>			
Marciume del colletto <i>Phytophthora nicotianae</i>			
Mal secco <i>Phoma tracheiphila</i>			
SPIROPLASMI	ISOLAMENTO		ANNO/I
	esito		
	+	-	
<i>Spiroplasma citri</i> Stubborn			

STATO SANITARIO: ☐ Virus-esente VF ☐ Virus-controllato VT

Data .....

Il Responsabile del Laboratorio

.....

## ALLEGATO 2

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE E ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA "PREBASE" E "BASE"**Strutture**

Le fasi di Conservazione e di Premoltiplicazione devono essere effettuate in serre a rete a prova d'insetti (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 marciapiede o altri manufatti, dichiarati idonei dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, che assicurino l'isolamento dall'afflusso delle acque superficiali;
4. essere realizzate con pareti con una doppia rete con maglia 20/10 (20 fili/cm in ordito e 10 fili/cm in trama) e provviste di vestibolo con doppia porta;
5. piante appartenenti a stati sanitari diversi (VF e VT) possono essere allevate nella stessa screen house purché separate da doppia rete;
6. essere protette con rete antigrandine.

**Allevamento e Produzione**

1. Il materiale di "Prebase" e "Base" deve essere conservato in screen house e deve essere allevato in contenitori di adeguato volume;
2. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito al momento dell'introduzione;
3. il terriccio o il substrato utilizzato per i contenitori deve essere esente da *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*, tale esenza deve documentata;
4. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propagali di *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*;
5. ogni cessione di materiale da parte del Centro di Premoltiplicazione 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;
6. tutte le operazioni devono essere registrate nell'apposito Registro di conduzione;
7. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

**Sezioni incrementali**

1. Il materiale di “Base” delle sezioni incrementali deve essere propagato in screen house e devono essere utilizzati contenitori di adeguato volume;
2. il terriccio o il substrato utilizzato per i semenzai e per i contenitori deve essere esente da *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*, tale esenza deve essere documentata;
3. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propaguli di *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*;
4. dalle piante delle sezioni incrementali può essere prelevato materiale di propagazione, per l’innesto nei vivai, certificabile, per due volte e in un massimo di ventiquattro mesi dalla data d’innesto;
5. il materiale delle cultivar del gruppo «Tarocco» può essere prelevato una sola volta nell’arco di diciotto mesi;
6. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio

ALLEGATO 3

**MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE DELLE PIANTE MADRI ED ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA "CERTIFICATO"****Parte A - Campi di Piante Madri**

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

1. ubicati in aree dichiarate, dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, esenti da focolai di Tristezza (Citrus Tristeza Virus - CTV) e da altri organismi nocivi da quarantena, salvo diverse prescrizioni del Servizio fitosanitario medesimo;
2. realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria ed esenti da *Phytophthora nicotianae*, *P. citrophthora*, tale esenza deve essere documentata;
3. realizzati su terreni che non abbiano ospitato piante di agrumi da almeno 5 anni;
4. nelle aree dove, da parte del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, è stata segnalata la presenza di mal secco, le Piante Madri di specie suscettibili alla malattia (limone, limoni simili, cedro, lima, arancio amaro e bergamotto) devono essere coperte con rete protettiva al 50% di ombreggiamento;
5. essere localizzati ad una distanza di almeno 100 metri da agrumi di qualsiasi tipo, tranne il caso di allevamento delle piante in condizioni di isolamento, in strutture a rete a prova d'insetto;
6. avere una fascia di bordo di almeno 4 metri, costantemente tenuta libera da qualsiasi altra vegetazione;
7. essere isolati dall'afflusso di acque superficiali;
8. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propaguli di *Phytophthora nicotianae*, *P. citrophthora*;
9. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito;
10. nel campo le file devono essere complete e distinte per accessione (specie, cultivar e clone); qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse è obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio; comunque il sesto d'impianto non deve essere inferiore a m 4 x m 3; della disposizione delle piante deve essere prodotta specifica documentazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
11. le piante madri portamarze (PMM) possono essere conservate al massimo per 20 anni dall'impianto;
12. le piante madri portaseme (PMS) possono essere conservate al massimo per 30 anni dall'impianto;
13. da ogni pianta madre portamarze (PMM) non si possono prelevare, annualmente, più di 1500 marze per non oltre complessive 6000 gemme, ad eccezione delle cultivar del gruppo "Tarocco" per le quali tale limite annuale è di 1000 marze e 4000 gemme;
14. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine di contenere lo sviluppo di parassiti vegetali ed animali;
15. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

**Parte B - Sezioni Incrementali**

Le Sezioni incrementali devono essere ubicate in aree dichiarate, dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, esenti da focolai di Tristezza (Citrus Tristeza Virus - CTV) e da altri organismi nocivi da quarantena, salvo ulteriori prescrizioni del Servizio fitosanitario medesimo.



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

#### **B.1 - Sezioni Incrementali in piena terra**

1. L'impianto deve essere realizzato su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria, esenti da *Phytophthora nicotianae*, *P. citrophthora*, tale esenza deve essere documentata;
2. l'impianto deve essere realizzato su terreni che non abbiano ospitato piante di agrumi da almeno 5 anni;
3. l'impianto deve essere localizzato in zone isolate o posto ad una distanza di almeno 100 metri da agrumeti commerciali e vivai di piante di categoria "CAC", tranne il caso di impianti realizzati sotto strutture coperte da rete antiafide;
4. nelle aree dove è stata segnalata da parte del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio la presenza di mal secco, le piante di specie suscettibili alla malattia (limone, limoni simili, lima, cedro, arancio amaro e bergamotto) devono essere coperte con rete protettiva al 50% di ombreggiamento;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propagauli di *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*;
6. le accessioni in moltiplicazione devono essere distinte in parcelle ben individuabili della cui disposizione deve essere prodotta specifica documentazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
7. nel campo le file devono essere complete e distinte per accessione (specie, cultivar e clone); qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse è obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio; comunque il sesto d'impianto non deve essere inferiore a m 2 x m 1; della disposizione delle piante deve essere prodotta specifica documentazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
8. l'innesto dei semenzali deve essere eseguito a non meno di 40 cm dal colletto;
9. eventuali reinnesti, per rimediare alle fallanze del primo innesto, devono essere eseguiti utilizzando materiale della stessa accessione, in tal caso è tollerato l'innesto a non meno di 35 cm;
10. dalle piante delle sezioni incrementali il materiale di propagazione ben lignificato può essere prelevato, per tre volte dalla data d'innesto o di messa a dimora ad eccezione delle cultivar del gruppo "Tarocco" per le quali il prelievo è ammesso per due sole volte, con l'intervallo di un anno e dopo il controllo della corrispondenza varietale;
11. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

#### **B.2 - Sezioni Incrementali in contenitore**

1. Le piante devono distare almeno 100 metri da agrumeti commerciali e vivai di piante di categoria "CAC", tranne nel caso di impianti realizzati sotto strutture coperte da rete antiafide;
2. nelle aree dove, da parte del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio è stata segnalata la presenza di mal secco, le piante di specie suscettibili alla malattia (limone, limoni simili, lima, cedro, arancio amaro e bergamotto) devono essere coperte con rete protettiva al 50% di ombreggiamento;
3. i terreni ed i substrati utilizzati devono essere esenti dai funghi *Phytophthora nicotianae* e *P. citrophthora*; tale esenza deve essere documentata;



4. i contenitori, di adeguato volume (almeno 8 litri), possono essere appoggiati direttamente sul terreno, in tal caso deve essere accertata l'assenza di *Phytophthora nicotianae*, *P. citrophthora*, oppure essere isolati con uno strato di:
  - brecciolino o altro materiale inerte che assicuri comunque un efficiente drenaggio, dell'altezza minima di cm 10, nel caso si utilizzino teli pacciamanti, l'altezza minima del vespaio si riduce a cm 5;
  - battuto di cemento o altro materiale, in tal caso i contenitori devono essere collocati su supporti dell'altezza di almeno cm 20;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propagauli di *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*;
6. la densità delle piante non deve essere superiore a 8 piante per metro quadro;
7. l'area destinata all'allevamento delle piante in contenitore deve contemplare una fascia di bordo di m 2, costantemente lavorata o mantenuta libera da erbe infestanti;
8. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei (per specie, cultivar, clone e portinnesto), ben individuabili e riportate su una mappa e della cui disposizione deve essere prodotta specifica documentazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
9. l'innesto dei semenzali deve essere eseguito a non meno di cm 40 dal colletto su portinnesti di diametro minimo di cm 0,8;
10. eventuali reinnesti, per rimediare alle fallanze del primo innesto, devono essere eseguiti utilizzando materiale della stessa accessione, in tal caso è tollerato l'innesto a non meno di cm 35;
11. dalle piante delle sezioni incrementali il materiale di propagazione ben lignificato, può essere prelevato per due volte ad eccezione delle cultivar del gruppo "Tarocco" per le quali può essere eseguito un solo prelievo;
12. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

#### **Parte C - Vivai (Semenzai, Nestai e Piantonai)**

I vivai di piante certificabili devono essere ubicati in aree dichiarate dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio esenti da focolai di Tristezza (Citrus Tristeza Virus – CTV) e da altri organismi nocivi da quarantena, salvo ulteriori prescrizioni del Servizio fitosanitario medesimo.

Per la produzione di piante certificabili è ammesso solo l'allevamento fuori suolo. I vivai devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. Devono essere utilizzati substrati esenti da *Phytophthora nicotianae*, *P. citrophthora* e da *Pratylenchus vulnus*, *Tylenchulus semipenetrans*, tale esenza deve essere documentata;
2. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propagauli di *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*;
3. i cassoni utilizzati per la realizzazione dei semenzai devono essere isolati dall'afflusso delle acque superficiali e sub-superficiali e non devono essere a diretto contatto con il suolo ma sollevati di almeno 10 cm;
4. prima dell'utilizzo i cassoni devono essere trattati con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%;

5. i contenitori, di adeguato volume, possono essere poggiati direttamente sul terreno, in tal caso esso deve essere documentata l'assenza di *Phytophthora nicotianae*, *P. citrophthora*, oppure essere isolati con uno strato 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;
6. i semenzali delle specie sensibili al mal secco devono essere posti sotto copertura con rete ombreggiante al 50% se distanti meno di 50 metri da impianti di limoni;
7. i semenzali da trasferire nel netaio devono avere almeno 4-6 foglie completamente sviluppate, tali da poter distinguere gli ibridi naturali dai semenzali di origine nucellare;
8. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei (per specie, cultivar, clone e portinnesto) costituiti da un massimo di 4 file, ben individuabili e riportati su una mappa;
9. i contenitori devono essere disposti ad una distanza non inferiore a cm 20 sulla fila e i lotti devono essere distanziati di almeno cm 50;
10. l'innesto deve essere eseguito a non meno di cm 30 dal colletto su portinnesti di diametro minimo di cm 0,6. Gli organi preposti al controllo possono autorizzare l'innesto ad altezza minore solo nei casi si utilizzino portinnesti nanizzanti. Eventuali reinnesti per rimediare alle fallanze del primo innesto, devono essere eseguiti utilizzando materiale della stessa accessione; in tal caso è tollerato l'innesto a non meno di cm 25 dal colletto;
11. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

ALLEGATO 4

**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.**

Nome ufficiale/ scientifico	Organismo nocivo/malattia	Stato sanitario		
		Acronimo	Virus esente (VF)	Virus controllato (VT)
<b>VIRUS</b>				
<i>Citrus tristeza virus</i>	Tristezza	CTV	X	X
<i>Citrus leaf rugose virus</i>	Foglia rugosa	CiLRV	X	X
<i>Citrus variegation virus</i> / <i>Citrus crinkly leaf virus</i>	Variegatura infettiva / Foglia bollosa	CVV / CCLV	X	X
<i>Citrus psorosis virus</i>	Psorosi	CPsV	X	X
Satsuma dwarf virus	Nanismo satsuma	SDV	X	
Citrus tatter leaf virus	Foglia merlettata del Citrange	CTLV	X	
Indian citrus ring spot virus	Maculatura anulare	ICRSV	X	
Citrus vein enation virus	Enazioni nervature	CVEV	X	
<b>SPIROPLASMI</b>				
Stubborn	<i>Spiroplasma citri</i>		X	
<b>VIROIDI</b>				
<i>Citrus exocortis viroid</i>	Esocortite	CEVd	X	X
<i>Citrus cachexia viroid</i>	Cachessia	HSVd	X	X
<b>VIRUS SIMILI</b>				
Concave gum	Concavità gommose	CG	X	X
Cristacortis	Cristacortis	CCr	X	X
Impietratura	Impietratura	CI	X	X
Kumquat disease	Malattia Kumquat	KdV	X	
Rough lemon incompatibiliy	Incompatibilità limone rugoso	RLeI	X	

ALLEGATO 5

## CONTROLLI SANITARI

**Parte A - Su materiale di categoria "Pre-base", "Base" e "Certificato"****Virus, Spiroplasma, Tiroidi, Virus-simili 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, ivi compreso il mal secco;
2. Saggi di laboratorio: eseguiti secondo i protocolli indicati nelle tabelle 1 e 2 del presente allegato.

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

Tutto il materiale derivante dalla prima moltiplicazione della fonte primaria all'ingresso nel Centro di Conservazione per la Premoltiplicazione o nelle altre fasi deve essere singolarmente sottoposto agli accertamenti sanitari e di corrispondenza varietale secondo le procedure riportate nelle tabelle 1 e 2 del presente allegato.

**Parte B - Sui terreni e sui substrati impiegati in ogni fase**

Analisi micologica mediante isolamento su mezzi selettivi per *Phytophthora nicotianae*, *P. citrophthora* su campioni prelevati secondo le seguenti modalità di campionamento:

- sui substrati: sarà prelevato un campione ogni 5 m<sup>3</sup>, costituito da 10 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro;
- sul terreno: prima dell'impianto e prima di qualsiasi lavorazione profonda 1 campione per ettaro costituito da 10 subcampioni per un volume complessivo di almeno 1 litro.

Analisi nematologica mediante tecniche di isolamento per *Pratylenchus vulnus*, *Tylenchulus semipenetrans* da eseguirsi su campioni prelevati secondo le seguenti modalità di campionamento:

- per i substrati: sarà prelevato un campione ogni 5 m<sup>3</sup>, costituito da 5 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro;
- per i terreni: prima dell'impianto e prima di qualsiasi lavorazione profonda. 1 campione per ettaro 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		Saggio biologico		Saggio di laboratorio*: sierologico o molecolare	
	Epoca	Periodicità	Indicatore consigliato	Periodicità	Periodicità	Epoca e tipo di campione
<b>VIRUS</b>						
<b>CTV</b>	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Limetta messicana	Ogni 5 anni	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: prelevate in primavera ed in autunno (sino a temperature di 25°C)
<b>CiLRV</b>	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Pompelmo	Ogni 3 anni a partire dal 3° anno		
<b>CVV/CCLV</b>	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Limone Cedro Etrog		Su tutte le piante nell'arco di 3 anni	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C
<b>CPsV</b>	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Arancio dolce cv <i>Madam Vinous</i>	Ogni 3 anni a partire dal 3° anno	Su tutte le piante nell'arco di 3 anni	Fiori: prelevati in primavera Foglie: prelevate in primavera ed autunno (sino a temperature di 25°C)
<b>SDV CTLV</b>	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Dweet Tangor Citrange troyer	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni		
<b>ICRSV CVEV</b>	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Pompelmo, Cedro Etrog 861-S1 Citrange troyer Limetta messicana	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni		
<b>SPIROPLASMI</b>						
<i>Spiroplasma citri</i>	Dalla ripresa vegetativa	Annuale			Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	
<b>VIROIDI</b>						
<b>CEVd HSVd</b>	Dalla ripresa vegetativa	Annuale	Cedro Etrog 861-S1 Mandarino Parson' special su Limone rugoso	Su tutte le piante nell'arco di 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 5 anni a partire dal 5° anno	Foglie mature: prelevate in estate- inizio autunno
<b>VIRUS-SIMILI</b>						
<b>CG, CCr CI e KdV</b>	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Arancio dolce cv <i>Pineapple</i> Pompelmo Limone rugoso	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni a partire dal 6° anno dalla messa a dimora		
<b>RLel</b>	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale				

\* limitatamente a *Spiroplasma citri* il saggio di laboratorio consiste in un Isolamento in coltura

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

Malattia o Organismo nocivo	CONTROLLI					
	Osservazioni visive		Saggio biologico		Saggio di laboratorio*: sierologico o molecolare	
	Epoca	Periodicità	Indicatore consigliato	Periodicità	Periodicità	Epoca e tipo di campione
<b>VIRUS</b>						
CTV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale			Su tutte le piante ogni anno	Foglie: prelevate in primavera ed in autunno (sino a temperature di 25°C)
CiLRV CVV/CCLV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale				
CPsV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale			Su tutte le piante nell'arco di 5 anni	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C (primavera ed autunno)
SDV CTLV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale				
<b>SPIROPLASMI</b>						
<i>Spiroplasma citri</i>	Dalla ripresa vegetativa	Annuale				
<b>VIROIDI</b>						
CEVd HSVd	Dalla ripresa vegetativa	Annuale			Su tutte le piante nell'arco di 5 anni a partire dal 5° anno	Foglie mature: prelevate in estate- inizio autunno
<b>VIRUS-SIMILI</b>						
CG, CCR, CI, KdV e RLel	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale				

\* limitatamente a *Spiroplasma citri* il saggio di laboratorio consiste in un Isolamento in coltura



ALLEGATO 6

## CONTROLLI DI CORRISPONDENZA GENETICA

**Parte A - Sul materiale di categoria "Pre-base" e "Base"**

La certificazione di corrispondenza varietale per le cultivar e per i portinnesti è rilasciata dal Servizio fitosanitario regionale competente, dopo aver osservato un ciclo vegetativo e produttivo sufficiente a permettere di valutare la piena corrispondenza al fenotipo nel periodo di massima espressione fenologica.

Successivamente, durante l'epoca di maturazione, dovrà effettuarsi un controllo visivo annuale sulle caratteristiche produttive.

**Parte B - Sulle Piante Madri Certificate**

La certificazione di corrispondenza varietale per le cultivar e per i portinnesti è rilasciata dal Servizio fitosanitario regionale competente, dopo aver osservato un ciclo vegetativo e produttivo, prima di potere procedere al prelievo del materiale certificato.

Successivamente, durante l'epoca di maturazione, dovrà effettuarsi un controllo visivo annuale sulle caratteristiche produttive.

**Parte C - Nelle Sezioni Incrementali**

Sono previsti controlli visivi sulle caratteristiche vegetative delle piante.