



crea

Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria

Research Centre for

Plant Protection and Certification (CREA-DC)

EPPO Conference on Diagnostics of Plant Pests

Recent developments and future trends

2026-04-22/24, Vienna (AT)



*The Italian phytosanitary laboratories
network to improve and harmonize
diagnostics in plant health*

*Ferretti Luca, Loreti Stefania, Marianelli Leonardo, Torrini Giulia, Vitale
Salvatore, Roversi Pio Federico, Faggioli Francesco*

Luca Ferretti (luca.ferretti@crea.gov.it)

CREA Research Centre for Plant Protection and Certification

Regionally-centred organization

For each of the 20 regions



Regional phytosanitary services (RPS)



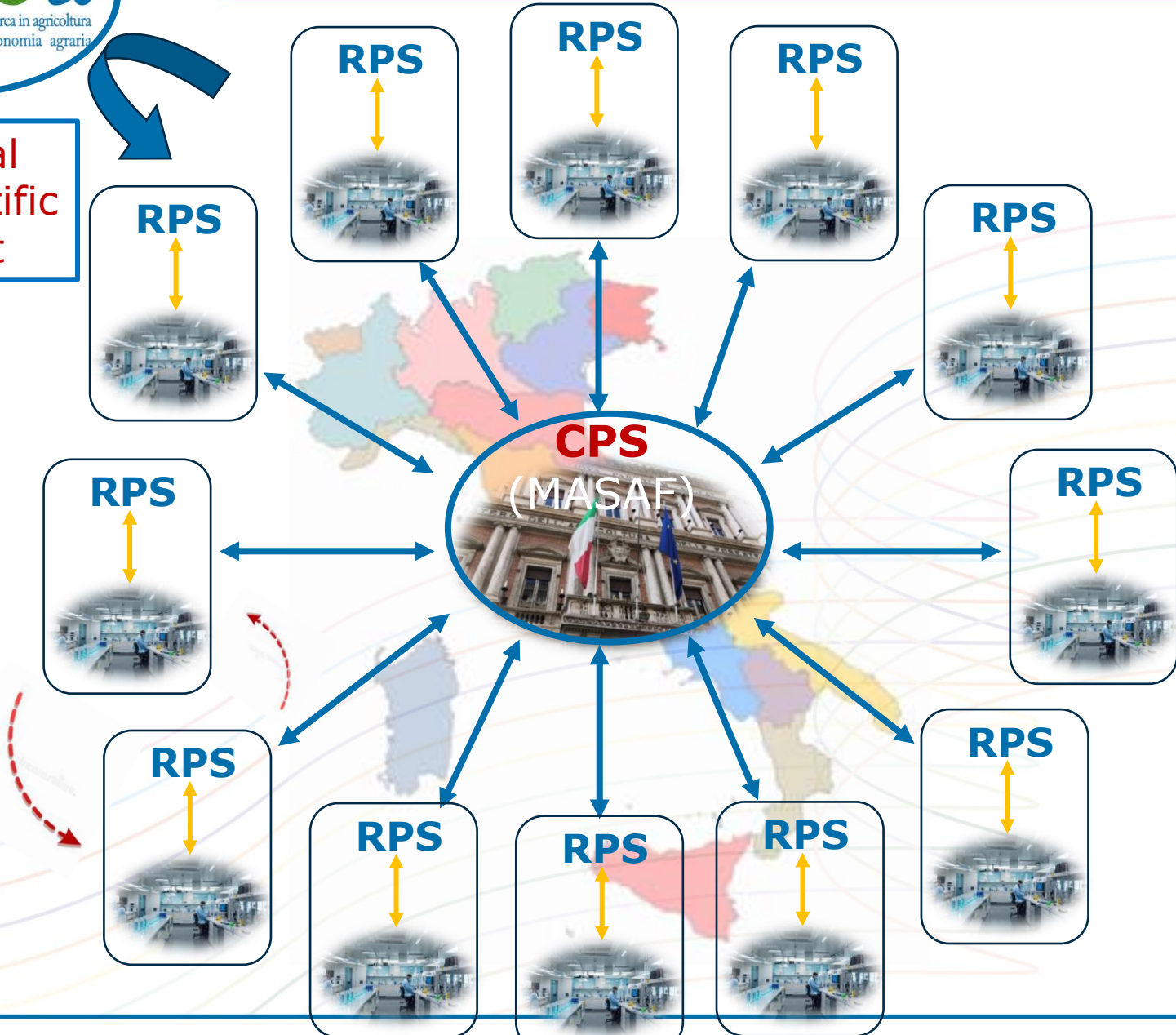
One or more official laboratories (OLs)
*belonging to RPS or
designated by RPS, among
public or private labs*





National phytosanitary system: before 2021

Technical and scientific support



...2021



26-2-2021

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Serie generale - n. 48

LEGGI ED ALTRI ATTI NORMATIVI

DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2021, n. 19.

Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625.

Visto il regolamento delegato (UE) 2019/1012 della Commissione, del 12 marzo 2019, che integra il regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo deroghe alle norme per la designazione dei punti di controllo e ai requisiti minimi per i posti di controllo frontaliere;

Visto il regolamento di esecuzione (UE) 2019/1013

National legislative decree 02/02/2021 n.19 implementing the Regulations UE 2016/2031 and UE 2017/625 (OCR)

LEGGI ED ALTRI ATTI NORMATIVI

DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2021, n. 19.

Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625.

Visto il regolamento delegato (UE) 2019/1012 della Commissione, del 12 marzo 2019, che integra il regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo deroghe alle norme per la designazione dei punti di controllo e ai requisiti minimi per i posti di controllo frontaliere;

Visto il regolamento di esecuzione (UE) 2019/1013

✓ Article 8

Establishment of **National Reference Institute for Plant Protection (NRIPP)**
(**CREA – DC**)

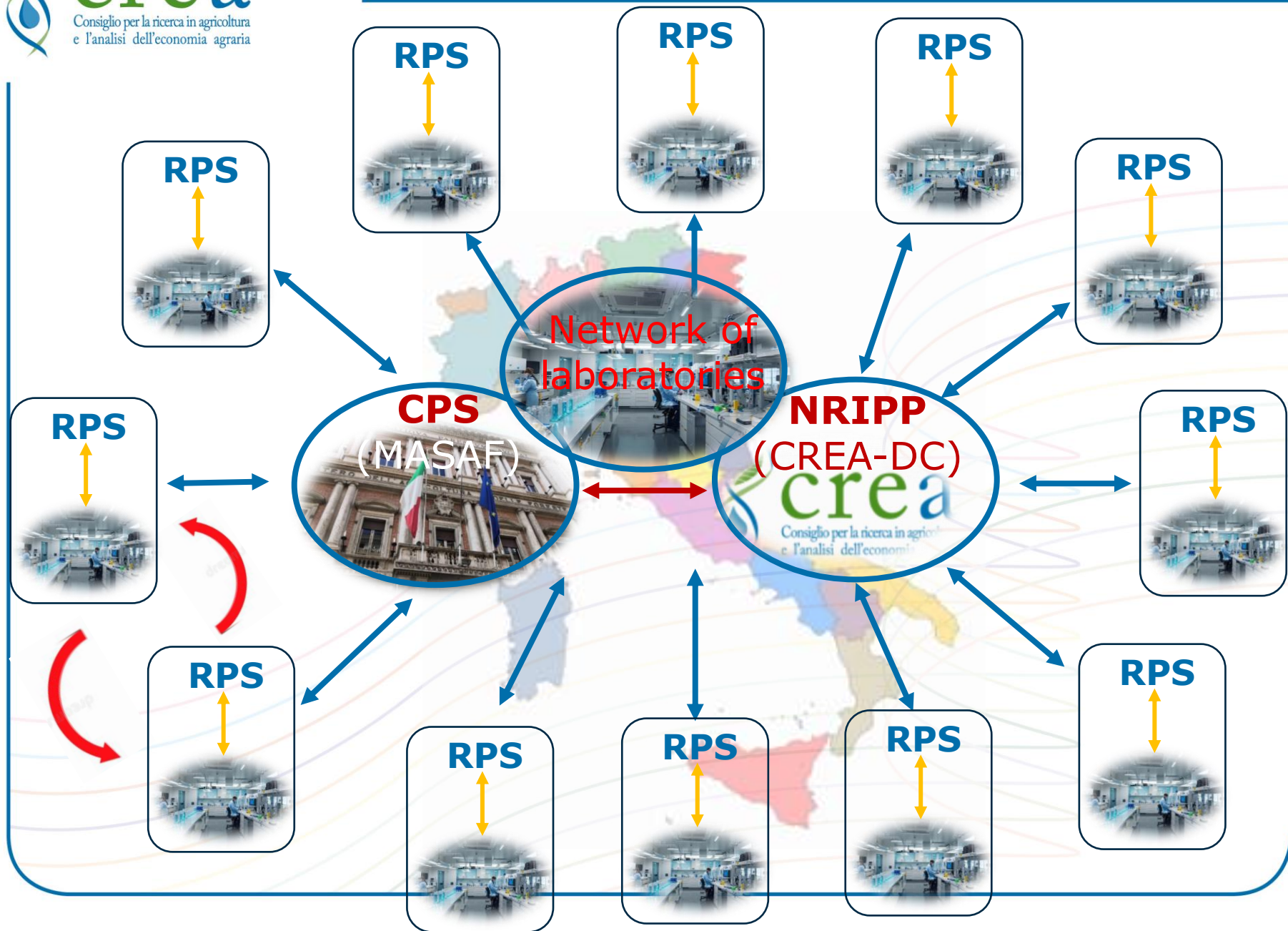
✓ Article 13

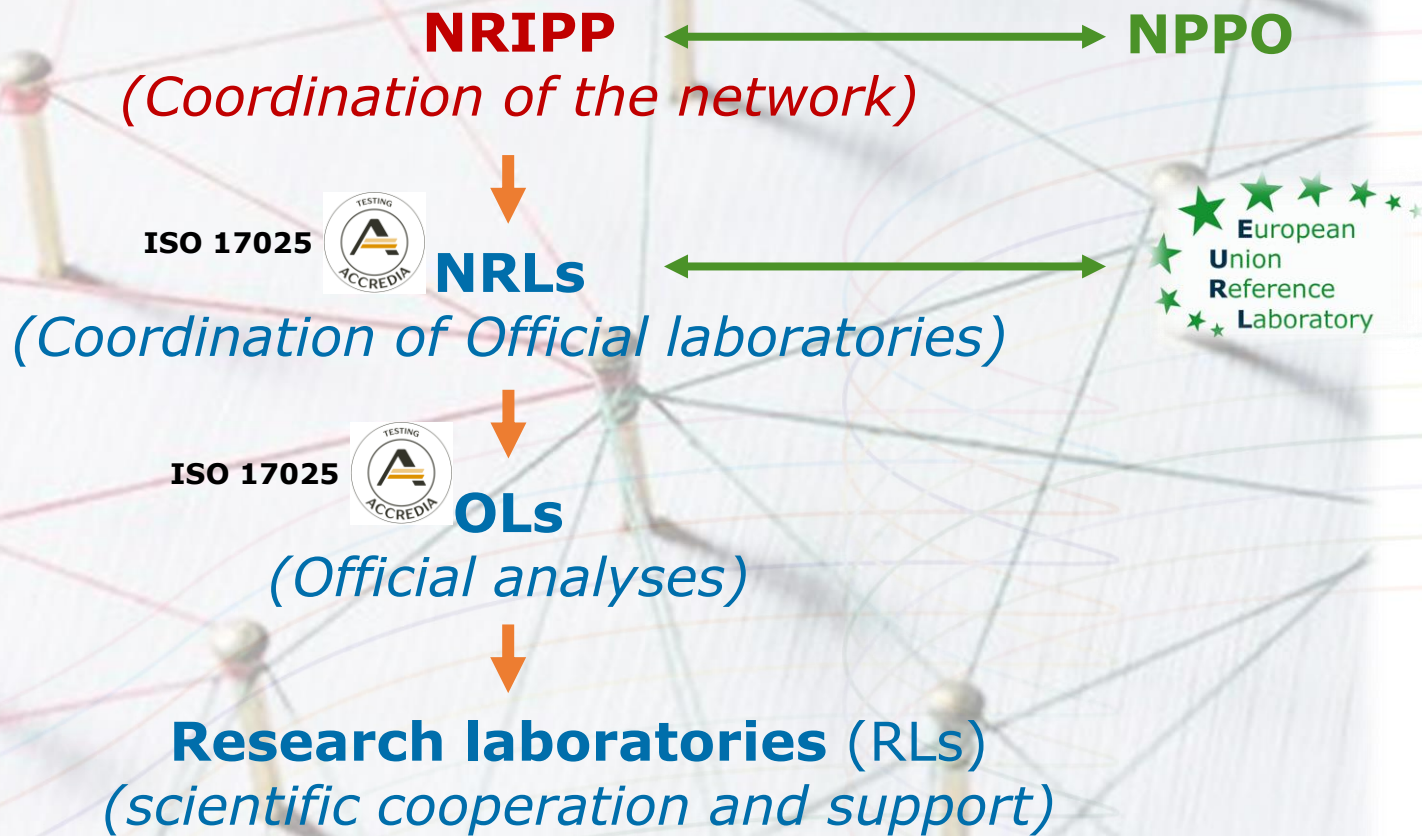
Establishing of **National Reference Laboratories**

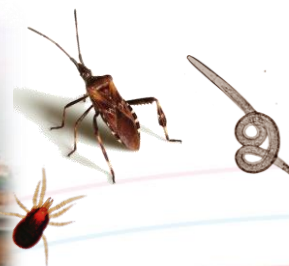
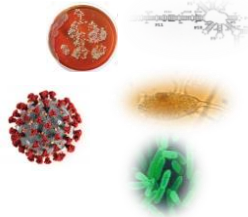
✓ Article 16

(entered into force on 13/03/2021)

Establishing of **Network of phytosanitary laboratories**







NRIPP

5 NRLs

One for each
class of
organisms

1 NRL

X. fastidiosa

43 OLS

24 accredited
ISO 17025

6 accredited
for all class of
organisms

**4 Research
laboratories**

5 NRLs
One for each
class of
organisms
1 NRL
for *X.
fastidiosa*



Insects and mites
Nematodes

CREA-DC, Florence
(Tuscany region)



Fungi and oomycetes
Bacteria
Virus, viroids and
phytoplasmas

CREA-DC, Rome
(Latium region)



CNR-IPSP, Bari
(Apulia region)

Xylella fastidiosa

Permanent table of laboratories

Ministerial Decree of April 12, 2022 n° 109819



- characteristics and areas of competence
- operation of the network of laboratories

NRLs - Diagnostics

❖ Facilitate the accreditation of OLs

- Organization of Proficiency Test (PT)
- Supply of biological reference material (BRM)

❖ Provide validated diagnostic methods not included in International Standards, officially recognized at the national level

NRIPP – Phytosanitary measures

❖ Drafting of Contingency Plans

❖ Drafting of PRA

5 PT per year (one for each class of organisms)

Fungi and oomycetes

P. citricarpa/*P. paracitricarpa*
C. platani
F. circinatum
T. indica

Bacteria

X. fastidiosa (x2)
Ca. Liberibacter asiaticus/africanus/americanus
P. stewartia
R. solanacearum

Viruses, viroids, phytoplasmas

FD (x2)
ToBRFV
Grapevine viruses

Insects and mites

P. japonica
B. dorsalis/*B. zonata*
A. glabripennis (molecular)
A. glabripennis/*A. chinensis* (morphological)

Nematodes

B. xylophilus (x2)
M. chitwoodi/*M. fallax*
G. pallida/*G. rostochiensis*

PT programme 2026

Fungi and oomycetes

Synchytrium endobioticum

Bacteria

Clavibacter michiganensis
subsp. *michiganensis*

Viruses, viroids, phytoplasmas

ToLCNDV

Insects and mites

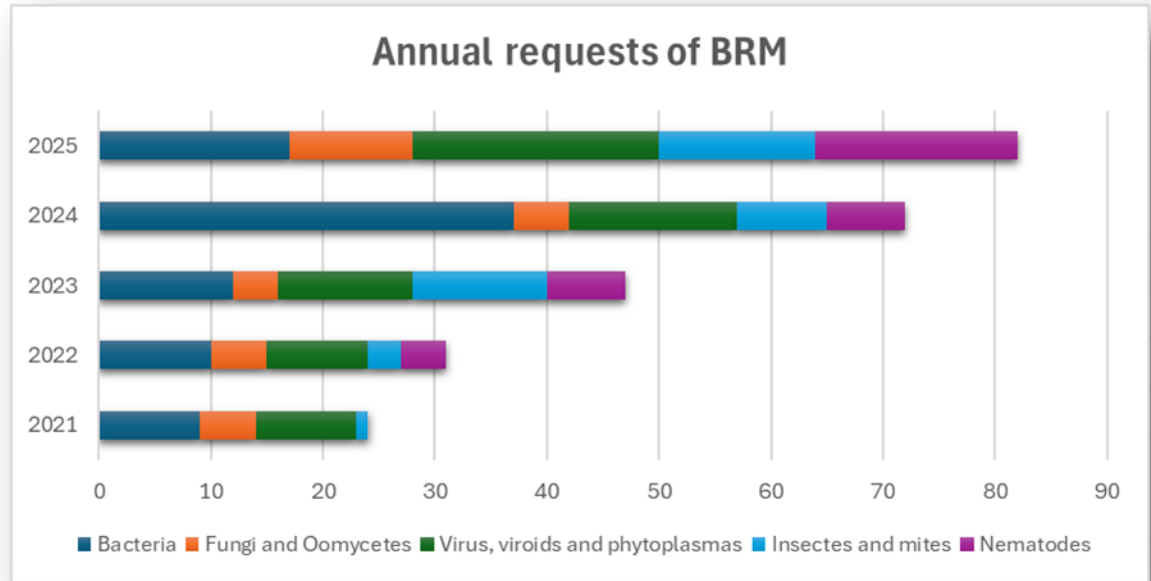
Spodoptera frugiperda

Nematodes

Meloidogyne enterolobii

Over 250 requests of BRM managed in 2021 - 2025

- ❖ Nucleic acids (RNA/DNA)
- ❖ Plant material naturally or artificially infected
- ❖ Pure organism
- ❖ Pictures



Erwinia amylovora
Ca. Liberibacter solanacearum
Pantoea stewartii pv *stewartii*
Xylella fastidiosa subsp. *multiplex*
X. fastidiosa subsp. *pauciflora*
X. fastidiosa subsp. *fastidiosa*
Ralstonia solanacearum
R. pseudosolanacearum
Clavibacter sepedonicus
C. nebraskensis
C. michiganensis subsp. *michiganensis*
Pseudomonas syringae pv *syringae*
P. syringae pv *actinidiae*
Curtobacterium flaccumfaciens subsp. *flaccumfaciens*
Xanthomonas citri subsp. *citri*
X. oryzae subsp. *oryzae*
X. arboricola subsp. *juglandis*
X. axonopodis subsp. *phaseoli*

Ceratocystis platani
Diaporthe sojae
Fusarium circinatum
Phytophthora ramorum
Phyllosticta citricarpa
P. paracitricarpa
Plasmopara viticola
Synchytrium endobioticum
Tilletia indica
T. horrida
T. laevis

ToBRFV
 ToLCNDV
 ToMV
 ToMMV
 PepMV
 TYLCV
 CTV
 ApMV
 RRV
 ACLSV
 INSV
 PPV-D/M
 ToSWV
 PSTVd
 TASVd
 Flavescence dorée
 'Ca. P. solani'
 'Ca. P. phoenicium'
 'Ca. P. mali'
 'Ca. P. prunorum'
 'Ca. P. pyri'
 Grapevine viruses

Aleurocanthus spiniferus
Amphimallon solstitiale
Anastrepha ludens
Anoplophora chinensis
A. glabripennis
Aromia bungii
Bactericera cockerelli
Bactrocera dorsalis
B. zonata
B. latifrons
B. occipitalis
B. tryoni
Omaloplia sp.
Monoctonus saltuarii
Phloesinus armatus
Pityophthorus juglandis
Popillia japonica
Proteatia cuprea
Spodoptera frugiperda
Thaumatotibia leucotreta

Aphelenchoides besseyi
Bursaphelenchus xylophilus
B. mucronatus
B. eremus
B. sexdentati
B. tusciae
B. thailandae
Meloidogine graminicola
M. chitwoodi
M. fallax
M. enterolobii
Globodera pallida
G. rostochiensis
G. tabacum
Heterodera carotae

<https://www.protezionedellepiante.it>



Documenti Tecnici Ufficiali
[Schede tecniche organismi nocivi](#) | [Programmi Formazione](#) | [Procedure Operative](#) | [Organi Sussidiari](#)
[Metodi Diagnostici](#) | [Linee Guide](#)

Cerca...

- DTU n. 69 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Virus della vite, soggetti a norme fitosanitarie, con metodo sierologico ELISA
- DTU n. 68 – Metodo di estrazione del DNA con kit commerciale per la diagnosi di Grapevine flavescence dorée phytoplasma
- DTU n. 28 – Indicazioni applicative per le modalità di campionamento, la diagnosi e l'identificazione di isolati di CTV non europei ed europei
- DTU n. 27 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Pantoea stewartii subsp. Stewartii
- DTU n. 26 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di potato spindle tuber viroid
- DTU n. 25 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di tomato infectious chlorosis virus (TICV) e tomato chlorosis virus (ToCV) su pomodoro
- DTU n. 24 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Xanthomonas vesicatoria, X. euvesicatoria, X. perforans, X. gardneri
- DTU n. 23 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Phytophthora ramorum, Phytophthora kernoviae
- DTU n. 22 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Phytophthora lateralis
- DTU n. 21 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Virus della vite

22 validated diagnostic methods released in the form of *Official Technical Documents* of CPS

DTU n. 20 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Candidatus phytoplasma prunorum

DTU n. 19 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Candidatus Phytoplasma mali

DTU n. 18 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Ceratocystis platani

DTU n. 17 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di grapevine pinot gris virus

DTU n. 16 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Popillia japonica

DTU n. 15 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Tilletia indica

DTU n. 14 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Tomato brown rugose fruit virus

DTU n. 13 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Pospiviroidi da semi di pomodoro

DTU n. 12 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Pospiviroidi da foglie di pomodoro

DTU n. 11 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Phyllosticta citricarpa e/o paracitricarpa

DTU n. 10 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis

DTU n. 9 – Protocollo diagnostico per l'identificazione di Pepino mosaic virus

Database of methods used by laboratories of the network

<https://laboratori.azurewebsites.net>



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://laboratori.azurewebsites.net>. The page has a light green background and features the following elements:

- RETE LABORATORISTICA NAZIONALE** (National Laboratory Network) in dark red text at the top center.
- Accesso Laboratorio** (Laboratory Access) in dark red text below the title.
- A login form with two fields:
 - LABORATORIO:** A dropdown menu with the text "SELEZIONA LABORATORIO DI APPARTENENZA" and a downward arrow.
 - PASSWORD: :** A text input field.
- An **ACCESSO** button centered below the password field.

Drafting of Contingency Plans for the 20 priority pests

1	Candidatus Liberibacter spp.	PAS 2024	24/10/2024	9-10/07/2025	DM 05/11/2025
2	Bursaphelenchus xylophilus	PAS 2023,2024,202	13/06/2025	9-10/07/2025	DM 05/11/2025
3	Rhagoletis pomonella	PAS 2024 e 2023	01/09/2024	9-10/07/2025	DM 05/11/2025
4	Anastrepha ludens	PAS 2024	01/11/2024	9-10/07/2025	DM 05/11/2025
5	Phyllosticta citricarpa	PAS 2024	20/12/2024	9-10/07/2025	DM 05/11/2025
6	Anoplophora chinensis	PAS 2023	09/11/2023	11-12/06/2025	DM 05/11/2025
7	Anoplophora glabripennis	PAS 2023	09/11/2023	11-12/06/2025	DM 05/11/2025
8	Popillia japonica	PAS 2023	Gruppo di lavoro	18/03/2024	DM 3/04/2024
9	Aromia bungii	PAS 2023	30/04/2024	11-12/06/2025	DM 05/11/2025
10	Bactrocera dorsalis	CFN 14- 15/09/2022	Gruppo di lavoro	29/07/2024	DM 18/09/2024
11	Bactrocera zonata	CFN 14- 15/09/2022	Gruppo di lavoro	29/07/2024	DM 18/09/2024
12	Xylella fastidiosa	21/09/2020	Gruppo di lavoro	15/12/2021	DM 24/01/2022
13	Agilus planipennis	PAS 2025	25/06/2025	9-10/07/2025	05/11/2025
14	Spodoptera frugiperda	PAS 2025	Gruppo di lavoro	9/12/2025	IN FIRMA
15	Thaumatotibia leucotreta	PAS 2025	20/06/2025	9-10/07/2025	DM 05/11/2025
16	Dendrolimus sibiricus	PAS 2025	13/06/2025	9-10/07/2025	DM 05/11/2025
17	Conotrachelus nenuphar	PAS 2026	20/06/2025	9-10/07/2025	DM 05/11/2025
18	Agilus anxius	PAS 2025	08/07/2025	9-10/07/2025	DM 05/11/2025
19	Anthonomus eugenii	PAS 2025	08/07/2025	9-10/07/2025	DM 05/11/2025
20	Bactericera cockerelli	PAS 2025	17/06/2025	9-10/07/2025	DM 05/11/2025



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

Revisione del Piano di emergenza nazionale per *Bactrocera dorsalis* e *Bactrocera zonata*

VISTO il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante “Riforma dell’organizzazione del Governo, a norma dell’articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59”, e successive modificazioni e integrazioni;

VISTO il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche” e successive modificazioni e integrazioni;

VISTO il regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 ottobre 2016 relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante, che modifica i regolamenti (UE) n. 228/2013, (UE) n. 652/2014 e (UE) n. 1143/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio e abroga le direttive 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE e 2007/33/CE;

VISTO in particolare l’articolo 25 del regolamento (UE) 2016/2031, con il quale è stabilito che ogni Stato membro elabora e tiene aggiornato, per ogni organismo nocivo prioritario, di cui all’articolo 6 del medesimo regolamento, in grado di entrare e insediarsi nel proprio territorio nazionale, un Piano di emergenza contenente informazioni sulle modalità di indagine, sui processi decisionali, sulle responsabilità, sulle procedure e sui protocolli da seguire nel caso di una presenza ufficialmente confermata o sospetta di un organismo nocivo prioritario;

VISTO il decreto legislativo 2 febbraio 2021, n.19, recante “Norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi in attuazione dell’articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l’adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625”, ed in particolare l’articolo 4 inerente all’organizzazione del Servizio Fitosanitario Nazionale;

VISTO l’articolo 5 del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n.19, con il quale sono definite le competenze attribuite al Servizio Fitosanitario Centrale, tra le quali il coordinamento delle attività in materia fitosanitaria, l’adozione di provvedimenti di protezione delle piante, l’adozione del Programma nazionale di indagine degli organismi nocivi, del Piano nazionale dei controlli fitosanitari, dei piani di emergenza e di azione nazionali, previo parere del Comitato fitosanitario nazionale;

**Approval by Ministerial Decree
(DM)**

Drafting of **8 Pest Risk Analysis** (PRA) and **1 Express PRA**

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | <i>Toumeyella parvicornis</i> |
| 2 | <i>Xylotrechus chinensis</i> |
| 3 | <i>Aleurocanthus spiniferus</i> |
| 4 | <i>Ralstonia pseudosolanacearum</i> |
| 5 | <i>Phyllosticta citricarpa</i> |
| 6 | <i>Ripersiella hibisci</i> |
| 7 | <i>Lycorma delicatula</i> |
| 8 | Avocado sunblotch viroid (ASBVd) |

- | | |
|---|---|
| 1 | Citrus yellow vein clearing virus (CYVCV) |
|---|---|



CREA-DC



Thank you for your attention