

AVVERSITÀ FITOSANITARIE: LE SFIDE DI UNA GESTIONE ECOSOSTENIBILE



22 OPEN DISTAL 23

Moderatore: Paola Minardi

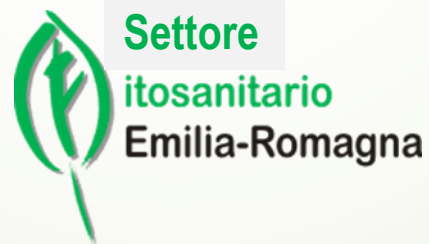


ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI



La rete nazionale dei laboratori per la protezione delle piante secondo l'attuale normativa fitosanitaria

Giovanna Curto - Settore fitosanitario e difesa delle produzioni - Regione Emilia-Romagna
Paola Minardi e Claudio Ratti - DISTAL



WORKSHOP GTI "SALUTE DELLE PIANTE"
AVVERSITÀ FITOSANITARIE: LE SFIDE DI UNA GESTIONE ECOSOSTENIBILE

AULA 3, Viale Fanin 44, Bologna

22
23
OPEN
DISTAL

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE



RIFERIMENTI NORMATIVI

- Il **Regolamento (UE) 2016/2031** relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante ha introdotto il **Nuovo Regime Fitosanitario**, successivamente disciplinato da altre normative tra le quali il **Regolamento (UE) 2017/625** e, in Italia, il **D.Lgs. 2 febbraio 2021, n. 19** recante norme per la protezione delle piante dagli organismi nocivi.
- Il **Regolamento (UE) 2017/625** definisce il nuovo quadro di riferimento **relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali** effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, **sulla sanità delle piante** nonché sui prodotti fitosanitari, recando, inoltre, una serie di modifiche a Regolamenti e Direttive comunitarie.

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE



REGOLAMENTO (UE) 2017/625

- **Art. n.37, comma 1.** Le autorità competenti degli stati membri designano laboratori ufficiali cui far effettuare analisi, prove e diagnosi di laboratorio a partire dai campioni prelevati durante i controlli ufficiali e le altre attività ufficiali (anche in D.Lgs. 2 febbraio 2021, n.19).
- **Art. n.37, paragrafo 4, lettera e** stabilisce che un laboratorio ufficiale (affinché le relative analisi vengano ritenute ufficiali) opera secondo la norma **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018** ed è stato accreditato secondo tale norma da un organismo nazionale di accreditamento operante in conformità del Regolamento (CE) n.765/2008.
- Queste disposizioni, così come riportato dall'art. n. 167, paragrafo 2, del Regolamento (UE) 2017/625, si applicano a decorrere **dal 29 aprile 2022**.

Deroghe

Art. 40 - Deroghe all'obbligo di accreditamento per alcuni laboratori ufficiali

Art. 41 - Facoltà di statuire deroghe all'obbligo di accreditamento per tutti i metodi di analisi, prova e diagnosi di laboratorio utilizzati dai laboratori ufficiali

Art.42 – Deroghe temporanee all'obbligo di accreditamento dei laboratori ufficiali



che integra il regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i casi e le condizioni in cui le autorità competenti possono designare laboratori ufficiali che non soddisfano le condizioni per tutti i metodi da essi impiegati per i controlli ufficiali o le altre attività ufficiali



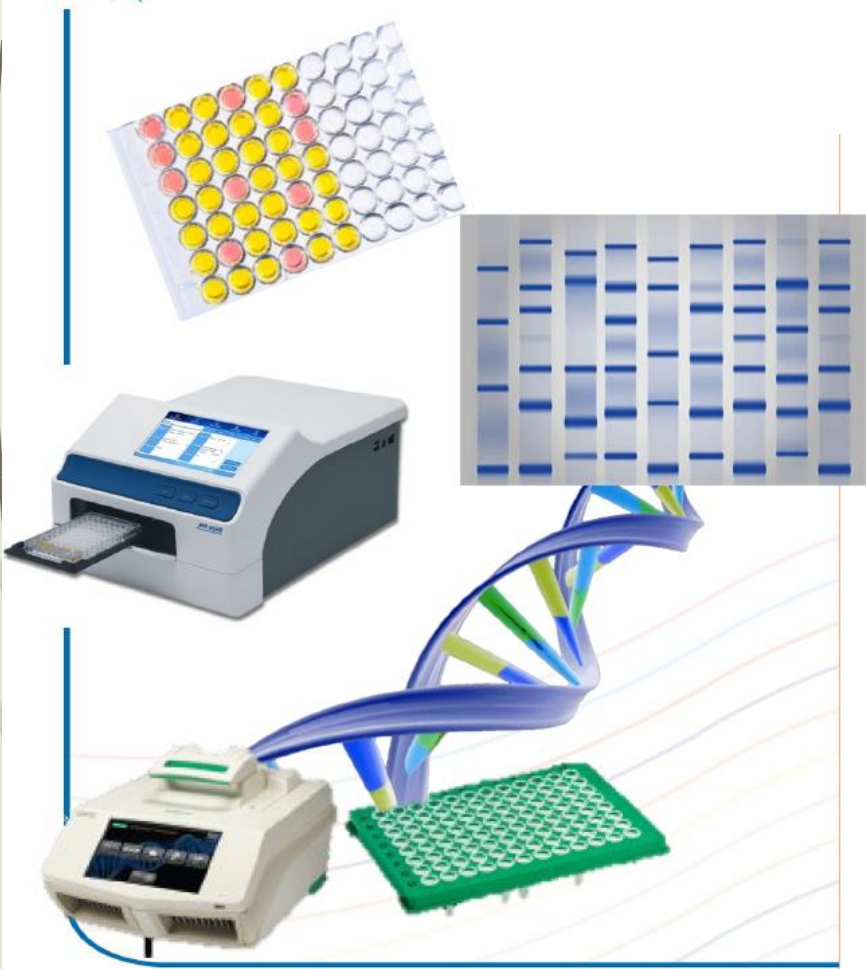
Articolo 3

Laboratori ufficiali nel settore della sanità delle piante

Le autorità competenti possono designare come laboratori ufficiali nel settore della sanità delle piante laboratori che non soddisfano le condizioni di cui all'articolo 37, paragrafo 4, lettera e), del regolamento (UE) 2017/625, per tutti i metodi di analisi, prova o diagnosi di laboratorio da essi impiegati per i controlli ufficiali o le altre attività ufficiali, a condizione che:

- a) tali laboratori applichino un sistema di assicurazione della qualità per garantire che l'impiego dei metodi di analisi, prova o diagnosi di laboratorio per i quali non sono accreditati produca risultati attendibili;
- b) i metodi non accreditati impiegati da tali laboratori siano caratterizzati dai criteri pertinenti al settore della sanità delle piante di cui all'allegato III del regolamento (UE) 2017/625; e
- c) il laboratorio sia già accreditato per almeno uno dei metodi elencati nelle categorie di cui all'allegato per l'impiego su un organismo nocivo appartenente allo stesso gruppo di organismi cui appartiene l'organismo nocivo per il quale è impiegato il metodo non accreditato.

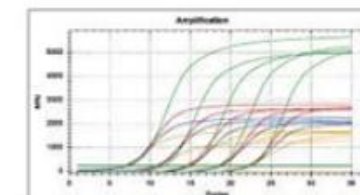
REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/1353 del 17 maggio 2021



ALLEGATO

CATEGORIE DI METODI IMPIEGATI PER ANALISI, PROVE E DIAGNOSI DI LABORATORIO NEL SETTORE DELLA SANITÀ DELLE PIANTE

1. Metodi di *baiting*, isolamento ed estrazione, compresi:
 - metodi su piastra
 - metodi per l'estrazione dell'organismo bersaglio dalla matrice
2. Metodi morfologici e morfometrici
3. Metodi di valutazione della patogenicità
4. Metodi biochimici, compresi:
 - elettroforesi enzimatica
 - R-PAGE (*Return-Polyacrylamide Gel Electrophoresis*)
5. Metodi di *fingerprinting*, compresi:
 - profilo proteico
 - profilo degli acidi grassi
 - profilo del DNA
 - spettrometria di massa MALDI-TOF
6. Metodi molecolari, compresi:
 - reazione a catena della polimerasi convenzionale (PCR)
 - reazione a catena della polimerasi in tempo reale (Real Time PCR)
 - amplificazione isotermica mediata da loop (LAMP)
 - amplificazione con ricombinasi e polimerasi (*Recombinase polymerase amplification, RPA*)
 - sequenziamento genetico di nuova generazione (*Next-Generation Sequencing, NGS*)
 - DNA barcoding
7. Metodi sierologici, compresi:
 - immunofluorescenza
 - saggio di immunoassorbimento enzimatico (ELISA)
 - microscopia elettronica immunoassorbente



RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2021, n. 19



26-2-2021

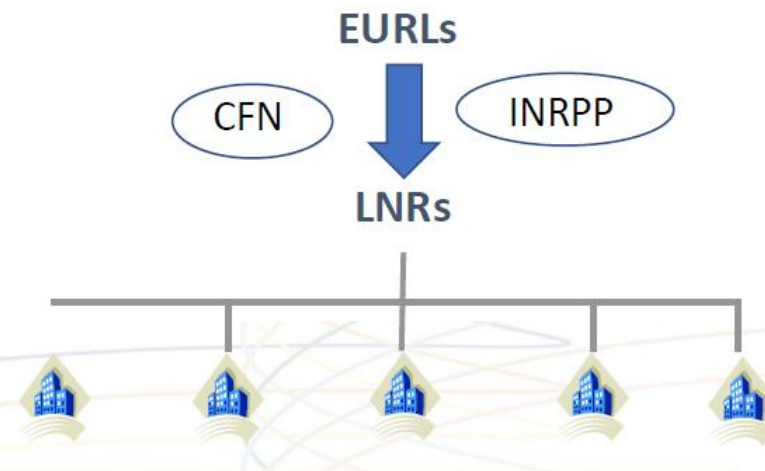
GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

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.



Art. 16.

Rete nazionale dei laboratori

È istituita la Rete Nazionale dei laboratori per la protezione delle piante

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE – Art. n.16 D.lgs. n.19

8

ISTITUTO NAZIONALE DI RIFERIMENTO (INRPP) – Art. 8 D.lgs. n.19

LABORATORI NAZIONALI DI RIFERIMENTO (LNR)

LABORATORI UFFICIALI

ALTRI LABORATORI

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

9



ISTITUTO NAZIONALE DI RIFERIMENTO

(Art. 8 Dlgs 19)



Centro Ricerca Difesa e Certificazione
(CREA-DC)



Svolge compiti in materia di insetti e acari, funghi e oomiceti, batteri, nematodi, virus e viroidi

- Effettua **approfondimenti scientifici** sugli organismi nocivi che rappresentano un rischio fitosanitario di recente comparsa
- Assiste attivamente il Servizio fitosanitario nazionale, **nella diagnosi di organismi nocivi per le piante**, (diagnosi di conferma, studi di caratterizzazione o tassonomici su agenti patogeni isolati o esemplari di organismi nocivi su richiesta del Servizio fitosanitario nazionale);
- **Coordina delle attività dei laboratori nazionali di riferimento, dei laboratori ufficiali**, nonché dei restanti laboratori della rete nazionale, al fine di armonizzare e migliorare i metodi di analisi, prova o diagnosi di laboratorio e il loro impiego, in coordinamento con il Servizio fitosanitario centrale;
- **Organizzazione degli *audit* dei laboratori nazionali di riferimento, dei laboratori ufficiali e dei laboratori della rete nazionale** in applicazione del piano nazionale degli *audit*

Settore
fitosanitario
Emilia-Romagna

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE – Art. n.16 D.lgs n.19

10

ISTITUTO NAZIONALE DI RIFERIMENTO (INRPP)

LABORATORI NAZIONALI DI RIFERIMENTO (LNR) – Art. 13 D.lgs. n.19

LABORATORI UFFICIALI

ALTRI LABORATORI

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

11

Settore
fitosanitario
Emilia-Romagna



LABORATORI NAZIONALI DI RIFERIMENTO

(Art. 13 Dlgs 19)



CREA-DC: DIALAB
Laboratorio multisito accreditato
ISO 17025

- Stabilire i metodi ufficiali di diagnosi
- Trasferire i metodi ufficiali alla rete
- Formare il personale della rete
- Organizzare prove comparative (TPS) o di competenza (PT) tra laboratori ufficiali
- Dare supporto tecnico/scientifico alle autorità competenti
- Fare da tramite con i EURLs
- Effettuazione di analisi ufficiali di conferma su richiesta del Servizio fitosanitario centrale o del Servizio Fitosanitario Regionale
- Svolgere AUDIT

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE – Art. n.16 D.lgs n.19

12

ISTITUTO NAZIONALE DI RIFERIMENTO (INRPP)

LABORATORI NAZIONALI DI RIFERIMENTO (LNR)

LABORATORI UFFICIALI – Art. 14 D.lgs. n.19

ALTRI LABORATORI

LABORATORI UFFICIALI

(Art. 14 Dlgs 19)

I Servizi fitosanitari regionali si dotano di laboratori ufficiali e li designano, previa verifica dei requisiti, conformemente all'articolo 37 del regolamento (UE) 2017/625

- Laboratori pubblici o privati designati dai Servizi Fitosanitari Regionali
- Effettuano **analisi ufficiali** nell'ambito di controlli ufficiali ed altre attività ufficiali
- Rispondono alle caratteristiche di cui all'art. 37 del Reg. 2017/625 - Devono essere Accreditati ISO 17025



RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE – Art. n.16 D.lgs n.19

14

ISTITUTO NAZIONALE DI RIFERIMENTO (INRPP)

LABORATORI NAZIONALI DI RIFERIMENTO (LNR)

LABORATORI UFFICIALI

ALTRI LABORATORI – Art. 12 D.lgs. n.19

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

15

Settore
fitosanitario
Emilia-Romagna

ALTRI LABORATORI

(Art. 12 Dlgs 19)



Enti ed Istituzioni scientifiche

COOPERANO con
LNR, altri laboratori della
rete per:

Organizzazione di
circuiti
interlaboratorio e PT

Sviluppo,
ottimizzazione e
validazione di metodi
analitici e alla loro
normalizzazione

Organizzazione
dell'aggiornamento e
formazione professionale
nel settore della diagnostica
vegetale

Mettono a disposizione ceppi di riferimento di organismi nocivi da utilizzare e condividere con i laboratori della rete per le finalità di cui all'art.1 del presente decreto o per finalità scientifiche.

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE



DM 13 APRILE 2022, N° 169819

Caratteristiche, ambiti di competenza, strutture e modalità di riconoscimento dei laboratori che operano nell'ambito della protezione delle piante



Art. 3 – Classificazione dei laboratori

Ai fini del presente decreto, i laboratori che svolgono attività correlate alla protezione delle piante sono classificati secondo le seguenti tipologie:

- **a.** Laboratori nazionali di riferimento
- **b.** Laboratori ufficiali
- **c.** Laboratori di ricerca
- **d.** Laboratori per l'autocontrollo
- **e.** Laboratori per la verifica delle caratteristiche di commercializzazione dei prodotti sementieri
- **f.** Laboratori di micropropagazione

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

17

DM 13 APRILE 2022, N° 169819

Art. 3 – Classificazione dei laboratori

- **c.** Laboratori di ricerca ➔ a supporto del SFN ed in ambito diagnostico eseguono analisi e attività di laboratorio su campioni prelevati durante attività non ufficiali, finalizzate alla ricerca e sperimentazione
- **d.** Laboratori per l'autocontrollo ➔ eseguono, su richiesta degli operatori professionali, nell'ambito delle attività di autocontrollo di quest'ultimi, analisi non derivanti da controlli ufficiali ed altre attività ufficiali finalizzate al controllo delle piante e prodotti vegetali in applicazione dei decreti legislativi 2 febbraio 2021, n. 18
- **e.** Laboratori per la verifica delle caratteristiche di commercializzazione dei prodotti sementieri ➔ eseguono analisi ai fini dei controlli dei prodotti sementieri finalizzati all'accertamento della loro conformità ai requisiti e alle condizioni richieste per l'immissione in commercio in conformità al decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 20
- **f.** Laboratori di micropropagazione ➔ nell'ambito della propria attività di produzione *in vitro* dei materiali di moltiplicazione, analisi per l'accertamento dei requisiti relativi allo stato fitosanitario di tali materiali di moltiplicazione ai fini della loro immissione in commercio in conformità al decreto legislativo 2 febbraio 2021, n.18

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

18

DECRETO MINISTERIALE 13 APRILE 2022, N° 169819

Caratteristiche, ambiti di competenza, strutture e modalità di riconoscimento dei laboratori che operano nell'ambito della protezione delle piante

CAPO VIII - Rete Nazionale dei laboratori per la protezione delle piante

Art. 28 – Compiti, funzioni e organizzazione della Rete Nazionale dei laboratori

- **1.** La Rete Nazionale, istituita ai sensi dell'articolo 16 del decreto legislativo n.19/2021, **garantisce la cooperazione di tutti i laboratori partecipanti** al fine di migliorare le attività di protezione delle piante, il contrasto agli organismi nocivi e l'applicazione delle normative fitosanitarie nazionali ed europee.
- **2.** I laboratori che fanno parte della Rete Nazionale sono tenuti ad **applicare i metodi di prova indicati dall'INRPP per tramite dei laboratori nazionali di riferimento** al fine di assicurare omogeneità ed affidabilità dei risultati nella diagnosi degli organismi nocivi.
- **3.** La Rete nazionale, nello svolgimento delle attività, utilizza i dati e le informazioni messi a disposizione dai laboratori per l'autocontrollo, dai laboratori per la verifica delle caratteristiche di commercializzazione e dai laboratori di micropropagazione ai fini della **sorveglianza e del monitoraggio del territorio**

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

19



GRUPPO DI LAVORO LABORATORI
Istituito dal SFN in data 08/07/2020

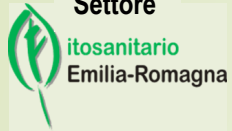
TAVOLO PERMANENTE LABORATORI
Istituito dal SFN, prima riunione in data 18/07/2023

Compiti del GdL Laboratori e Tavolo Permanente Laboratori

- Lista dei Laboratori Ufficiali (GDL e Tavolo)
- Organizzazione del funzionamento della Rete (Tavolo)
- Predisposizione dei documenti per il funzionamento della rete (GDL e Tavolo):
 - Decreto Ministeriale del 13 aprile 2022 n. 169819 (GDL)
 - Documenti Tecnici Ufficiali (DTU) (GDL e Tavolo)
 - Note esplicative, ecc. (GDL e Tavolo)

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

20



Laboratori ufficiali in Italia ed Emilia-Romagna

<https://www.protezionedellepiante.it/eurl/>

- 45 Laboratori Ufficiali in Italia
- 3 Laboratori Ufficiali in Emilia-Romagna

- Il Laboratorio del Settore Fitosanitario della Regione Emilia-Romagna

Laboratorio Ufficiale per Controlli Ufficiali e Altre Attività Ufficiali

- Il Laboratorio Area Patologia Vegetale del DiSTAL–UNIBO

- Il Laboratorio Fitosanitario di Verdelab Bioscience srl

Entrambi Laboratori Ufficiali soltanto per «Altre Attività Ufficiali», in deroga all'obbligo di accreditamento ISO/IEC 17025:2018, secondo l'art. 41 del Regolamento UE 2017/625)

- https://www.protezionedellepiante.it/wp-content/uploads/2023/07/laboratori_ufficiali_sfr_2023_07_sito_web_def.pdf

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

SIGNIFICATO DI ACCREDITAMENTO



- L'accREDITamento è l'attestazione, da parte di un Ente che agisce quale garante *super partes*, della competenza, indipendenza e imparzialità del laboratorio. In Italia l'Ente di AccredITamento designato è ACCREDIA.
- L'accREDITamento dimostra che il laboratorio soddisfa sia i requisiti tecnici che quelli relativi al sistema di gestione, necessari per offrire dati e risultati accurati e tecnicamente validi, conformi a requisiti normativi e a prescrizioni legislative obbligatorie.
- I laboratori accREDITati sono sottoposti a verifiche periodiche pianificate, dopo 6 mesi dal primo accREDITamento e successivamente ogni 12 mesi, nonché ad ogni accREDITamento di nuove prove, per assicurare che i requisiti di conformità attestati continuino ad essere rispettati.

RETE NAZIONALE DEI LABORATORI PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE

PRINCIPI DELL'ACCREDITAMENTO ISO/IEC 17025:2018

- Imparzialità e Indipendenza
- Assenza di conflitti di interesse
- Competenza
- Responsabilità
- Riservatezza



LABORATORIO SETTORE FITOSANITARIO EMILIA-ROMAGNA

- L'intera organizzazione del Laboratorio del Settore Fitosanitario risponde alle finalità dell'accreditamento ISO/IEC 17025
- Le analisi fitosanitarie sono svolte su campioni delle seguenti matrici: **materiale vegetale, insetti, terreno, acqua, isolati batterici e funghi**

➤ **Sezioni specialistiche:**

- batteriologia
- micologia
- virologia e fitoplasmodologia
- acarologia
- entomologia
- nematologia
- biomolecolare

➤ **Metodi di prova:**

- isolamento diretto
- analisi sierologiche
- analisi morfologiche
- analisi biomolecolari
 - PCR
 - Real Time PCR
 - Lamp PCR

➤ N° campioni/anno: circa 5000

➤ N° analisi/anno: circa 6000

LABORATORIO SETTORE FITOSANITARIO

EMILIA-ROMAGNA

24

Attualmente le prove per le quali il Laboratorio possiede l'Accreditamento ISO/IEC 17025 sono quelle riportate in tabella, eccetto quella relativa a insetti che sarà ispezionata da ACCREDIA il 12/10/2023

matrice	parametro analitico	tecnica analitica	metodo	Tempi medi di esecuzione prova (da inizio a fine analisi)
Legno di platano	<i>Ceratocystis platani</i>	Real-Time PCR	EPPO PM 7/14 REV 2, 2014 Appendix 3	10 giorni
Estratto di tessuto vegetale da tubero di patata e isolati batterici	<i>Ralstonia solanacearum</i> (Phy II) <i>Ralstonia pseudosolanacearum</i> (Phy I)	PCR	EPPO PM 7/21 REV 3, 2021 Appendix 5	10 giorni
Rami di drupacee	<i>Candidatus Phytoplasma prunorum</i>	Real-Time PCR	SFN DTU n.20 r.0 2022	10 giorni
Insetti	<i>Popillia japonica</i> <i>(in via di accreditamento)</i>	Esame visivo	SFN DTU n.16 r.0 2022	1 giorno

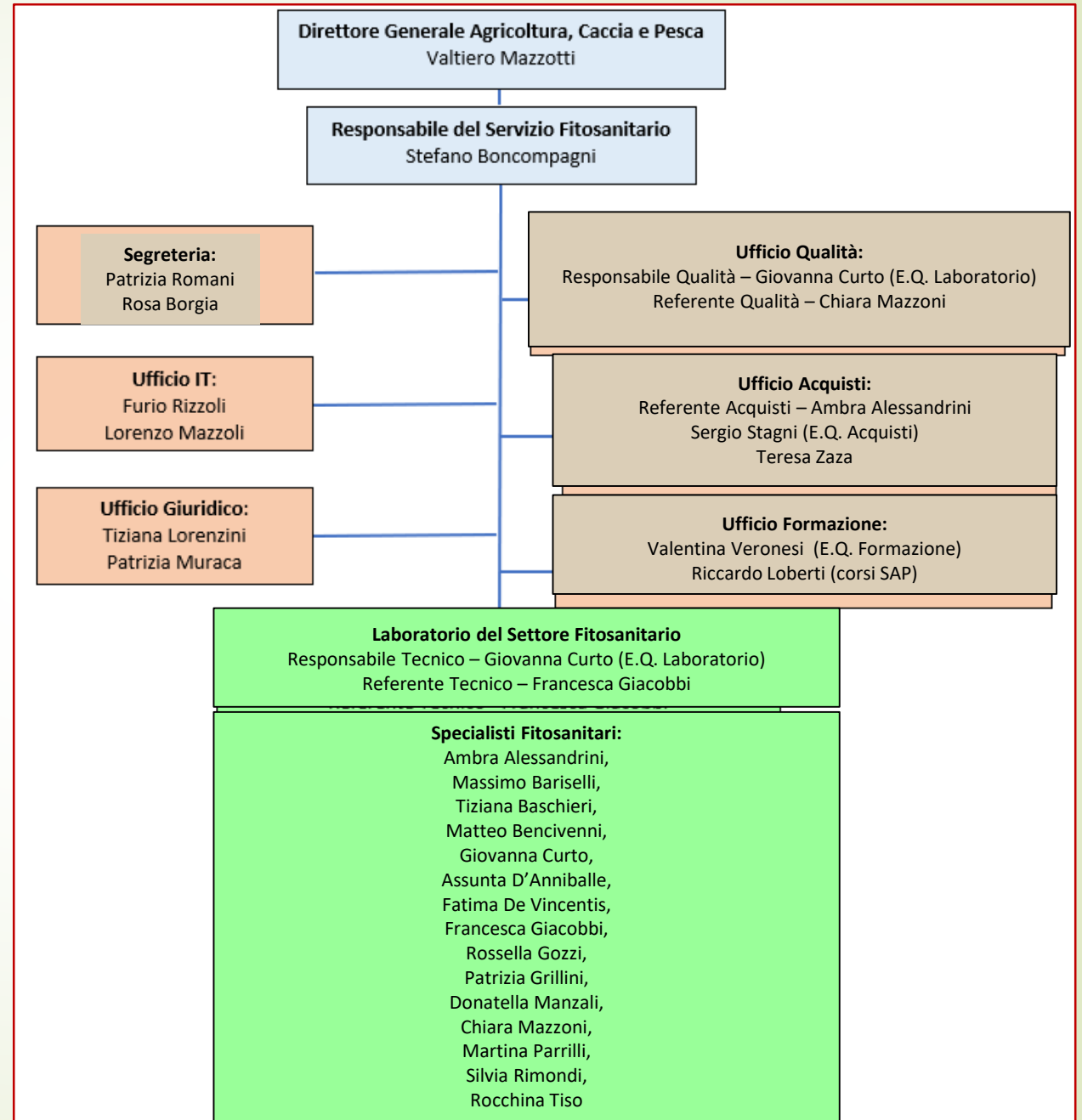
LABORATORIO SETTORE FITOSANITARIO EMILIA-ROMAGNA

25

ORGANIGRAMMA NOMINATIVO al 22/09/2023

Legenda colori:

	Direzione che ha la responsabilità complessiva del Laboratorio
	Processi trasversali
	Laboratorio (comprende Specialisti Fitosanitari coinvolti in prove in accreditamento e non)



LABORATORIO SETTORE FITOSANITARIO EMILIA-ROMAGNA

Il Laboratorio del SFR-ER svolge analisi per la ricerca di organismi nocivi delle piante, impiegando:

- **metodi ufficiali riportati in misure di emergenza** (ad esempio Regolamenti Europei, Decreti legislativi MASAF, note tecniche);
- **metodi normalizzati** riconosciuti, riportati in standard diagnostici ufficiali (ad esempio EPPO, ISPM, DTU);
- **metodi pubblicati su riviste scientifiche di settore, completi di dati di validazione;**
- **metodi interni validati.**




DISTAL



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE
AGRO-ALIMENTARI

**22
'23 OPEN
DISTAL**

 **Regione Emilia-Romagna**

 **Settore
fitosanitario
Emilia-Romagna**



GRAZIE A TUTTI PER L'ATTENZIONE!

Giovanna Curto - Settore Fitosanitario e Difesa
delle Produzioni - Regione Emilia-Romagna
Giovanna.Curto@regione.emilia-romagna.it
Paola Minardi e Claudio Ratti - DISTAL

**WORKSHOP GTI "SALUTE DELLE PIANTE"
AVVERSITÀ FITOSANITARIE: LE SFIDE DI UNA GESTIONE
ECOSOSTENIBILE**

AULA 3, Viale Fanin 44, Bologna

AVVERSITÀ FITOSANITARIE: LE SFIDE DI UNA GESTIONE ECOSOSTENIBILE



22 OPEN
23 DISTAL

GRAZIE A TUTTI!



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI