



Regione Toscana

SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE

***RAPPORTO ANNUALE DELLE
ATTIVITÀ SVOLTE NEL 2019***

Sintesi

INTRODUZIONE	3
ATTIVITÀ ISTITUZIONALI	4
1.1 Autorizzazioni e iscrizioni fitosanitarie	4
1.2 Ispezioni fitosanitarie nei vivai.....	4
1.3 Azioni di monitoraggio e divulgazione di informazioni tecniche sulle avversità biotiche delle principali colture agrarie finalizzate all'applicazione dei principi di difesa integrata obbligatoria ai sensi dell'Azione a.7 del Piano di Azione sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.....	5
1.4 Gestione del laboratorio di diagnostica fitopatologica e di biologia molecolare.....	7
1.5 Iscrizione elenco regionale concessionari marchio agriqualità	7
1.6 Rilascio certificati per export.....	7
1.7 Controlli fitosanitari all'importazione di vegetali e prodotti vegetali al porto di Livorno e all'aeroporto di Pisa	8
1.8 Controllo per l'introduzione per scopi scientifici di organismi nocivi o di vegetali di vietata importazione....	9
1.9 Controlli sul materiale di propagazione viticolo.....	9
1.10 Controlli di qualità sul materiale di moltiplicazione olivicolo ai fini della certificazione volontaria.....	10
1.11 Controlli sui materiali di moltiplicazione delle piante da frutto	11
ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA/MONITORAGGIO IN AMBITO FORESTALE.....	11
2.1 Sorveglianza relativa alla presenza del coleottero <i>Popillia japonica newman</i>	11
2.2 Monitoraggio fitosanitario per la prevenzione delle infestazioni in foresta e gestione delle attività previste dalla L.R. 39/2000 (art. 57) e dal Regolamento Forestale (art. 49).....	11
2.3 Misure di emergenza per la prevenzione dell'introduzione del nematode del legno di pino (<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>)	13
2.4 Indagini e monitoraggi per l'individuazione di focolai di <i>Geosmithia morbida</i> e del suo insetto vettore <i>Pityophthorus juglandis</i> in impianti specializzati di noce per arboricoltura da legno	13
2.5 Gestione emergenza fitosanitaria cancro colorato del platano (<i>Ceratocystis platani</i>)	13
ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA/MONITORAGGIO SU COLTIVAZIONI AGRARIE ARBOREE.....	15
3.1 Gestione emergenza fitosanitaria contro il Plum Pox Virus (sharka virus) agente della vaiolatura delle drupacee.....	15
3.2 Sorveglianza contro l'introduzione di <i>Bactrocera dorsalis</i> in Toscana.....	15
3.3 Monitoraggio sulla presenza della batteriosi dell'actinidia causata da <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Actinidiae</i>	16
3.4 Sorveglianza relativa alla presenza del batterio <i>Erwinia amylovora</i> , agente del "colpo di fuoco delle pomacee"	16
3.5 Sorveglianza contro l'introduzione di <i>Aromia bungii</i>	17
3.6 Sorveglianza relativa alla presenza del batterio <i>Xylella fastidiosa</i>	17
3.7 Lotta obbligatoria contro la flavescenza dorata della vite e monitoraggio di <i>Scaphoideus titanus</i>	18
ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA/MONITORAGGIO SU COLTIVAZIONI AGRARIE ERBACEE	19
4.1 Sorveglianza relativa alla presenza di virus, viroidi e batteri del pomodoro	19
4.2 Sorveglianza contro l'introduzione del genere Pomacea	19
4.3 Controlli sull'attività sementiera in fase di produzione e commercializzazione	20
4.4 Sorveglianza relativa alla presenza dei patogeni della patata soggetti a misure di emergenza: marciume bruno (<i>Ralstonia solanacearum</i>), marciume anulare (<i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>Sepedonicus</i>), rogna nera (<i>Synchytrium endobioticum</i>), nematodi cisticoli (<i>Globodera rostochiensis</i> e <i>G. pallida</i>) e <i>Epitrix</i> spp.....	20
4.5 Gestione emergenza fitosanitaria per l'eradicazione di <i>Phytophthora ramorum</i> sul territorio della Regione Toscana.....	21
4.6 Sorveglianza rafforzata contro l'introduzione dei cerambicidi asiatici <i>Anoplophora chinensis</i> e <i>Anoplophora glabripennis</i>	21
4.7 Monitoraggio virus della tristezza degli agrumi (CTV).....	23
4.8 Monitoraggio per l'individuazione e il contrasto di organismi nocivi particolarmente pericolosi per le colture agrarie	23
4.9 Vigilanza sugli organismi di controllo in agricoltura biologica.....	24
4.10 Vigilanza sugli organismi di controllo del marchio agriqualità.....	25
4.11 Vigilanza sugli organismi di controllo del marchio DOP e IGP.....	25
4.12 Vigilanza sulle strutture di macellazione di bovini e suini	25
ALTRE ATTIVITA' DEL SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE.....	26
IL SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE IN NUMERI.....	27

INTRODUZIONE

La protezione delle piante, ed in particolare la protezione del territorio su cui esse si trovano o vengono coltivate, riveste un ruolo importante per l'economia regionale. Da ciò nasce la necessità di disporre di una efficiente organizzazione e di norme efficaci atte a contenere i danni causati dalle avversità parassitarie e a salvaguardare le piante dall'introduzione e diffusione di nuovi e pericolosi organismi nocivi ai vegetali. Questa materia è disciplinata da protocolli internazionali e da norme dell'Unione europea e nazionali che sono il punto di riferimento del Servizio Fitosanitario Nazionale (SFN).

Il SFN è articolato in un Servizio Fitosanitario Centrale (SFC), costituito presso il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, e nei Servizi Fitosanitari Regionali (SFR) operanti presso ciascuna Regione. Il Piano delle attività del Servizio Fitosanitario regionale della Toscana, aggiornato annualmente, è lo strumento di programmazione e pianificazione di tutte le attività di competenza del Servizio finalizzate alla salvaguardia delle piante presenti sul territorio siano esse spontanee che coltivate per scopi commerciali od ornamentali; il Piano costituisce il punto di riferimento per ottimizzare le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili, risorse sempre limitate rispetto alla vastità dei compiti affidati al SFR. Le scelte operate, con il supporto di organismi scientifici e della letteratura scientifica e tecnica disponibile, danno la priorità alle minacce più vicine ed evidenti, senza trascurare le attività da svolgersi per compito istituzionale. Anche nel 2019 l'attività di sorveglianza fitosanitaria viene rinforzata dal sostegno del programma specifico cofinanziato dalla Commissione europea per rendere più efficace l'azione di prevenzione nei confronti dei più minacciosi organismi nocivi di temuta introduzione nel territorio dell'Unione.

Il piano comprende attività orizzontali, di supporto alla realizzazione di tutte le altre azioni e attività istituzionali principalmente destinate a salvaguardare il territorio dall'ingresso accidentale di organismi nocivi non ancora presenti sul territorio dell'UE e a garanzia dei prodotti vegetali e di origine vegetale esportati sia verso paesi terzi che dell'Unione Europea. Infine sono previste numerose azioni di monitoraggio e di sorveglianza nei confronti di organismi nocivi alle colture ornamentali ed agrarie, arboree e erbacee, regolamentati da normative specifiche. Nel piano sono riportate anche le azioni relative alla vigilanza sulla produzione biologica ed integrata e le azioni di supporto alla Direzione 'Agricoltura e sviluppo Rurale' e alla Giunta della Regione Toscana.

La realizzazione delle azioni programmate ha riscontro ogni anno in questo rapporto sulle attività svolte, al fine di dare conto di quanto realizzato nel corso dell'anno e dei risultati ottenuti.

Nel corso del 2019 l'attività del SFR si è intensificata ulteriormente, dato che all'emergenza dovuta al focolaio di Tarlo asiatico (*Anoplophora chinensis*) trovato in Comune di Pistoia si sono aggiunti un altro focolaio sempre di Tarlo asiatico a Prato e, soprattutto, un focolaio di *Xylella fastidiosa* sul territorio del Comune di Monte Argentario. Gli interventi di emergenza attivati si sono sovrapposti a quelli già previsti nel PAA 2019, producendo un carico di lavoro che solo l'impegno e la continuità sviluppati dal personale del SFR hanno consentito di affrontare compiutamente.

Sempre nel 2019 (dal 14 dicembre) è entrato in vigore il nuovo regime fitosanitario, normato dai regg. UE n. 2016/2031 e 2017/625 che hanno prodotto un'ingente mole di lavoro preparatorio per modificare ed adeguare le procedure e l'organizzazione del lavoro, con il passaggio di quasi 2.500 operatori professionali al nuovo Registro Ufficiale degli Operatori Professionali (RUOP). Il passaggio è stato operato entro l'anno con uno sforzo notevole anche dal punto di vista amministrativo, ma dal primo gennaio 2020 tutto è stato pronto per iniziare a gestire il nuovo regime.

Di seguito si riporta una descrizione sintetica dell'attività svolta in relazione alle singole schede previste dal Piano Annuale di Attività 2019, mentre per una descrizione ancora più dettagliata si rimanda al Rapporto 2019, disponibile sulle pagine web del Servizio Fitosanitario Regionale

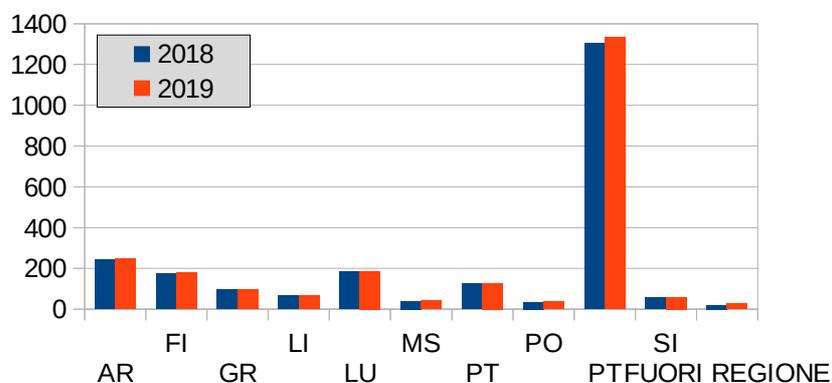
ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

1.1 Autorizzazioni e registrazioni fitosanitarie

Tramite l'ufficio amministrativo del Servizio Fitosanitario Regionale vengono gestite tutte le pratiche relative alle attività di autorizzazione e registrazione dei produttori.

2019	
PRATICHE GESTITE	307
Nuove registrazioni	96
Variazioni	76
Cessazioni	137 (di cui 21 d'ufficio)
SANZIONI EMESSE	72
	57 per mancata comunicazione annuale (art. 54 comma 26 bis)
	9 per comunicazione oltre i termini (art. 21 comma 1 lettera i)
	6 da attività di controlli Ispettori Fitosanitari

Autorizzazioni attive al 31 dicembre



Gli operatori registrati al 31 dicembre 2019 sono aumentati del 2,03 % rispetto al 31 dicembre del 2018, passando da 2360 a 2407. Una crescita leggermente superiore alla media si è avuta in provincia di Pistoia che con un +2,15% è passata da 1304 a 1332 registrazioni al 31 dicembre 2019.

1.2 Ispezioni fitosanitarie nei vivai

Il Servizio Fitosanitario regionale effettua attività di controllo sugli operatori professionali autorizzati alla produzione e commercializzazione di vegetali prevedendo annualmente ispezioni fitosanitarie sui vegetali coltivati in azienda.

Al 13 febbraio 2019 risultavano:

- n. 2030 “produttori vivaisti” (quasi il 90% del totale) di cui n. 1665 iscritti al Registro Ufficiale dei Produttori (RUP);
- n. 1675 Centri Aziendali autorizzati

Sulla base di opportuni e validati criteri di analisi è stato estratto un campione di aziende da sottoporre a controllo pari a **700** centri aziendali. Complessivamente sono state effettuate ispezioni fitosanitarie in **524 centri aziendali**.

2019				
PROVINCIA	n. AZIENDE	n. CENTRI AZIENDALI DEI PROD. VIV. ISCRITTI AL RUP	n. ISPEZIONI FITOSANITARIE	PERCENTUALE ISPEZIONI FITOSANITARIE %
AR	171	174	351	6
FI	90	91	208	3
PO	31	31	163	3
PT	1022	1024	4892	81
SI	30	30	63	1
GR	75	79	78	1
LI	40	42	57	1
PI	78	79	89	1
MS	9	9	8	0
LU	115	116	145	2
TOTALE	1661	1675	6053	100

Le ispezioni fitosanitarie hanno dato nella maggior parte dei casi esito negativo. Solo in 46 casi si è rilevata la presenza di uno o più organismi nocivo.

Gli ispettori fitosanitari hanno prelevato campioni da sottoporre ad analisi diagnostiche in 169 aziende vivaistiche per un totale di di 1.297 campioni.

I campioni sono stati prelevati prevalentemente per la ricerca di *Xylella fastidiosa* (oltre il 60%). In termini di tipologia di vegetali campionati si nota che le due categorie di vegetali più campionate sono l'olivo e i *Citrus*, entrambe al 25% del totale.

1.3 Azioni di monitoraggio e divulgazione di informazioni tecniche sulle aversità biotiche delle principali colture agrarie finalizzate all'applicazione dei principi di difesa integrata obbligatoria ai sensi dell'Azione a.7 del Piano di Azione sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

Dal 2014 il Servizio Fitosanitario regionale è impegnato nel monitoraggio delle principali aversità della più diffuse colture agrarie regionali ed in particolare vite, olivo e cereali.

Di seguito si riportano i dati del 2019 relativi alla realizzazione dei monitoraggi e quelli relativi alla comunicazione e diffusione dei dati e dei bollettini fitosanitari.

MONITORAGGIO

<i>Olivo</i>	
PUNTI DI MONITORAGGIO CONTROLLATI	603
RILIEVI EFFETTUATI	4565
<i>Vite</i>	
PUNTI DI MONITORAGGIO CONTROLLATI	180
RILIEVI EFFETTUATI	3124
<i>Frumento tenero e frumento duro</i>	
SITI MONITORATI	8
VARIETÀ MONITORATE	16
RILIEVI EFFETTUATI	672

COMUNICAZIONE

Di seguito si riportano i dati relativi alla diffusione dei supporti tecnici (dati fitosanitari e meteorologici, modelli, DSS) e dei bollettini fitosanitari e agrometeorologici effettuata attraverso i vari canali divulgativi.

BOLLETTINI FITOSANITARI			
	<i>INTEGRATO</i>	<i>BIOLOGICO</i>	TOTALE
n. BOLLETTINI PROVINCIALI VITE	190	190	380
n. BOLLETTINI PROVINCIALI OLIVO	240	240	480
n. BOLLETTINI REGIONALI FRUMENTO			12
n. TOTALE BOLLETTINI EMESSI E PUBBLICATI			872

Copertura **31 settimane**

PORTALE AGROAMBIENTE.INFO	
n. VISITE	157.829
n. PAGINE VISITATE	381.496
SERVIZIO INVIO BOLLETTINI SHORT PER SMS	
n. UTENTI SMS	4.368
n. SMS INVIATI	83.488
SERVIZIO INVIO BOLLETTINI PER E-MAIL	
n. UTENTI e-mail	1.870
n. TOT. E-mail INVIATE (31 settimane con invio)	57.970
APPLICAZIONE "AGROINFO" PER SMARTPHONE ANDROID/IOS	
n. INSTALLAZIONI dell'App	646
n. CHIAMATE GEOREFERENZIALI	19.408

PUBBLICAZIONE BOLLETTINI PROFILO FACEBOOK AGROAMBIENTE.INFO	
n. POST	530
n. VISUALIZZAZIONI	24.400

1.4 Gestione del laboratorio di diagnostica fitopatologica e di biologia molecolare

Nel corso del 2019 presso il Laboratorio di diagnostica fitopatologica e di biologia molecolare del SFR sono state effettuate complessivamente **66.732 analisi** a fronte di **21.715 campioni**.

2019	Numero	% Tot
RICHIESTE	4.788	
CAMPIONI	21.715	
ANALISI TOTALI	66.732	
Vivai oggetto di indagine/ispezione/monitoraggio con prelievo campioni per verifiche analitiche	873	73,2%
Non Autorizzati	122	10,2%
Importatori	128	10,7%
Altri Soggetti	14	1,2%
Comuni	69	5,8%
Organismi nocivi investigati	104	
Metodi diagnostici impiegati	166	
Risultati Negativi	43.731	97,1%
Risultati Positivi	1.243	2,8%
Risultati Indeterminati	43	0,1%

1.5 Iscrizione elenco regionale concessionari marchio agriqualità

Il Servizio Fitosanitario Regionale provvede, oltre alla tenuta, al regolare aggiornamento periodico, sulla base delle richieste di iscrizione o di cancellazione, dell'elenco regionale dei concessionari del marchio "Agriqualità", previsto dalla L.R. 25/1999, i cui dettagli di tenuta e gestione sono definiti dal decreto dirigenziale 865/2011.

I concessionari del marchio "Agriqualità" con l'aggiornamento al 31 dicembre 2019, risultano dalla tabella seguente:

Concessionari	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	fuori regione	TOTALE
Sezione 1 PRODUTTORI	4	10	10	9	2	0	2	0	2	28	3	70
Sezione 2 TRASFORMATORI	2	7	3	1	1	0	1	0	2	7	3	28
TOTALE	6	17	13	10	3	0	3	0	4	33	6	98

Nel corso del 2019 gli iscritti sono passati da 115 a 98, diminuendo di 17 unità.

1.6 Rilascio certificati per export

Nel corso del 2019 sono stati rilasciati **3378** certificati fitosanitari di esportazione, interessando tutte le province della Regione, anche se quella in cui il servizio ha avuto maggiore incidenza è stata la provincia di Pistoia, per la diffusa presenza del vivaismo ornamentale.

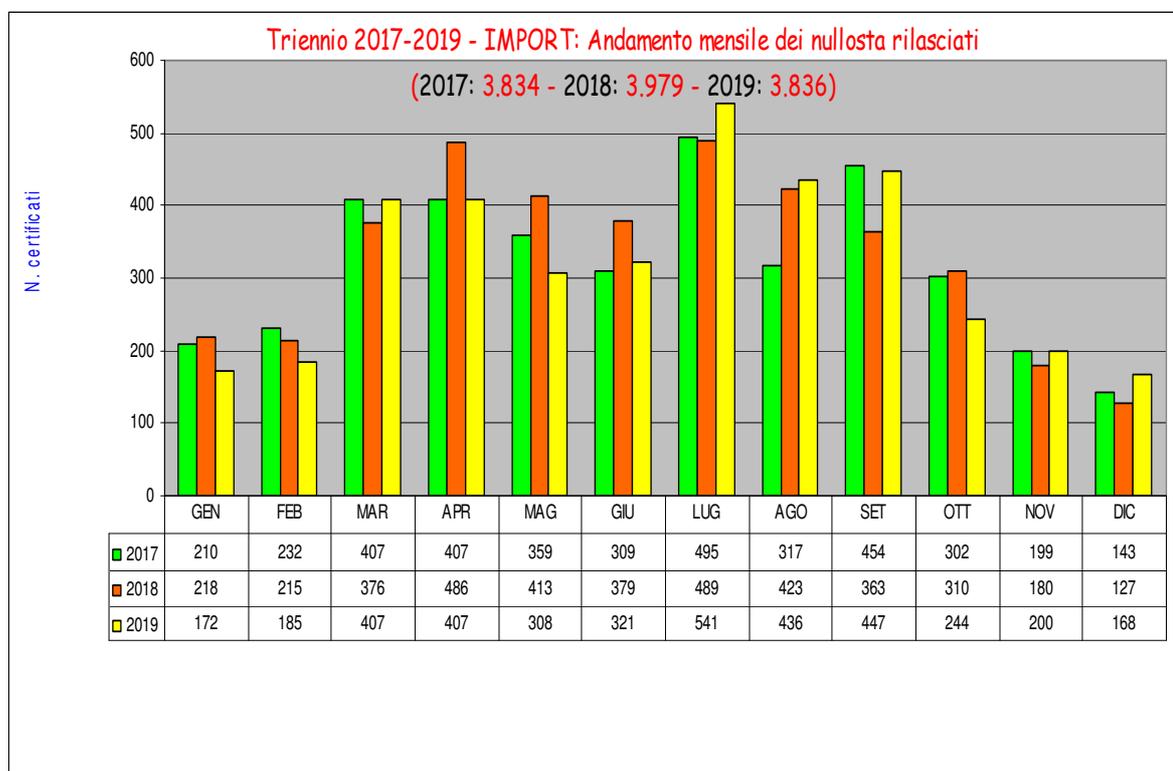
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Var. 19/18
	3517	3338	3431	3286	3200	3378	+178 (+5,6)
PT	2899	2692	2482	2529	2292	2131	- 161
PI	166	125	174	48	40	47	+ 7
LI	118	90	93	98	141	152	+ 11
MS	12	9	10	42	70	8	- 62
LU	74	137	109	102	128	161	+ 33
AR	104	140	399	307	353	612	+ 259
FI	55	84	88	111	81	151	+ 70
PO	6	5	16	16	26	53	+ 27
SI	67	40	33	15	19	18	- 1
GR	16	16	27	18	50	45	- 5

Le piante vive ornamentali da impiantare sono il prodotto per cui sono stati emessi la quantità maggiore di certificati (75%).

1.7 Controlli fitosanitari all'importazione di vegetali e prodotti vegetali al porto di Livorno e all'aeroporto di Pisa

Nel corso del 2019 sono stati rilasciati **3.836** nulla osta all'importazione di vegetali da paesi extra UE, numero leggermente inferiore rispetto al 2018 ma in linea con la serie storica degli ultimi cinque anni. Ogni mese sono stati emessi mediamente 320 nulla osta, con un picco di 541 nel mese di luglio che compensa il minimo di 168 registrato a dicembre.

Nel grafico sotto riportato, che pone a confronto il triennio 2017-2019, si evidenzia un forte incremento di attività nei mesi primaverili-estivi ed un rallentamento nel periodo autunno-invernale.



Nel corso dell'anno sono stati ispezionati 7.700 container contenenti complessivamente 160.000 tonnellate di merce (frutta fresca, granella di cereali e leguminose, sementi di cereali, foraggiere, colture industriali, oleaginose e ortive, semi per uso zootecnico, ecc.), 39.000 metri cubi di legname e circa 20.000 piante vive.

2019	
n. NULLA OSTA RILASCIATI PORTO DI LIVORNO	3.836
n. NULLA OSTA RILASCIATI AEROPORTO DI PISA	501
n. INTERCETTAZIONI	35
n. CERTIFICATI DI RIESPORTAZIONE	9

In collaborazione con l'Agenzia delle Dogane per il controllo di materiale sementiero OGM free ai sensi del Reg. Cee n. 2454/93 e del Decreto Ministeriale n. 27/11/2003, sono stati prelevati **237** campioni, in altrettanti lotti di sementi di mais e soia ed inviati al laboratorio accreditato per le opportune analisi biomolecolari; i risultati degli esami hanno dato esito negativo tranne che per 7 partite di soia a cui è stata vietata l'importazione.

1.8 Controllo per l'introduzione per scopi scientifici di organismi nocivi o di vegetali di vietata importazione

L'introduzione di piante o organismi nocivi vietati ed il loro trasferimento nel territorio della Repubblica italiana per prove o scopi scientifici e per lavori di selezione varietale, è subordinata alla autorizzazione rilasciata dal Servizio Fitosanitario Centrale.

Tale autorizzazione viene concessa previo parere del Servizio Fitosanitario Regionale competente per territorio, secondo quanto prescritto nel Titolo X del D. Lgs. 214/05 e successive modifiche ed integrazioni.

2019	
n. RICHIESTE EVASE CON PARERE POSITIVO	4

1.9 Controlli sul materiale di propagazione viticolo

Tutte le aziende vivaistiche viticole che producono e commercializzano materiale di propagazione sono obbligatoriamente sottoposte ad un rigido sistema di controllo e certificazione, finalizzato a garantire la purezza e l'identità varietale, la qualità e la sanità fitosanitaria del materiale prodotto. Il sistema di controllo gestito in Toscana dal Servizio Fitosanitario Regionale (SFR) consiste in diverse attività che comprendono, oltre a controlli amministrativi e documentali, ispezioni in campo ed analisi fitosanitarie di laboratorio.

2019	
n. DENUNCE ANNUALI PERVENUTE PRODUZIONE MATERIALE "STANDARD" E "CERTIFICATO"	46
n. DENUNCE PERVENUTE PRODUZIONE MATERIALE "BASE" (Competenza del Cra- Vit di Conegliano Veneto)	12
n. DENUNCE RIPRESA BARBATELLE	21

Nel mese di gennaio, nelle aziende che in denuncia presentavano campi di piante madri di categoria “certificato” almeno decennali (anno di impianto 2008), è stato effettuato il prelievo di campioni di tralci di vite in completo riposo vegetativo, per verificare la eventuale presenza dei sei virus di qualità (GFLV, ArMV, GLRaV-1, GLRaV-3, GVA per le PMM e GFkV solo per le PMP). Tali prelievi hanno riguardato un totale di **14 aziende**: complessivamente sono stati analizzati 76 campi di piante madri (di cui 68 campi di PMM e solo 8 di PMP) per un totale di **294 campioni pool** (5 piante per *pool*) e quindi di 1.470 porzioni di tralci prelevati.

I risultati delle analisi hanno evidenziato la presenza sporadica e poco diffusa dei “virus di qualità” della vite, riscontrati soltanto in pochissimi appezzamenti di materiale “certificato” che hanno riguardato poco più dell’10% dei pool di campioni analizzati, con netta prevalenza di presenza di GLRaV-3 ed in particolare sulla varietà Sangiovese Nero.

Per quanto riguarda la Flavescenza Dorata (FD), sono state e sottoposte a campionamento di materiale vegetativo tutte le 46 aziende registrate, con prelievo di diverse centinaia di campioni.

Rispetto al 2018 merita segnalare un discreto aumento sia della produzione totale delle barbatelle dichiarata dalle aziende (9.540.000 pezzi rispetto a 8.716.000) che del numero di barbatelle ufficialmente convalidate, certificate ed ammesse alla commercializzazione finale da parte del Servizio che quest’anno ha quasi sfiorato i 7.000.00 di unità (6.743.835 pezzi).

Per l’attività di controllo e certificazione effettuata dal Servizio sono stati riscossi poco più di 31.000 euro (quindi in leggero aumento rispetto alla cifra di 28.000 euro del 2018), derivanti dalle tariffe fitosanitarie obbligatorie e specifiche per tale settore pagate dalle aziende e previste dalle norme vigenti.

1.10 Controlli di qualità sul materiale di moltiplicazione olivicolo ai fini della certificazione volontaria

In totale nel corso del 2019 sono stati effettuati oltre 20 sopralluoghi e controlli ispettivi specifici nell’ambito del sistema di certificazione volontaria, a seguito dei quali sono stati redatti i relativi verbali da parte dei tecnici del Servizio.

Nell’ambito di detti controlli è stata rilevata, tra alcune piante campionate la presenza del virus SLRSV (Strawberry latent ring spot virus). A seguito di detto rilevamento le piante del medesimo lotto non sono state certificate come Virus esenti. Tutti gli altri controlli si sono conclusi in modo positivo e non hanno portato alla emissione di prescrizioni per i soggetti interessati.

I controlli effettuati nel laboratorio di Pistoia hanno riguardato un totale di 39 piante madri così suddivise :

- 26 piante madri di categoria “base“ presenti nel campo di Premoltiplicazione del CNR ed appartenenti a ben 13 diverse CV (Frantoio, Leccino, Moraiolo, Pendolino, Maurino, Madremignola, Grappolo, Correggiolo, San Francesco, Leccio del Corno, Olivastra seggianese, Piangente e Rossellino cerretano)
- 13 piante madri di categoria “certificato” presenti nel campo di Moltiplicazione del Coripro ed appartenenti alle 5 CV attualmente autorizzate in Toscana a produrre materiale “certificato” (Frantoio, Leccino, Moraiolo, Pendolino e Maurino);

In seguito ai controlli fitosanitari di campo e amministrativi in azienda è stata rilasciata dal Servizio alle aziende che ne hanno fatto richiesta, l’autorizzazione finale per la stampa dei cartellini –

certificati da apporre al materiale “certificato” e di categoria Virus esente da commercializzare e relativo a piante di 24-36 mesi di età .

E’ stata rilasciata l’autorizzazione per un totale, accertato in campo da parte dei tecnici del Servizio, di **105.654** piante appartenenti alle attuali 5 CV autorizzate (Frantoio, Leccino, Maurino, Moraiolo e Pendolino) e **290** relativi alle CV: Correggiolo, Frantoio, Leccino, Maurino, Moraiolo e Pendolino.

1.11 Controlli sui materiali di moltiplicazione delle piante da frutto

Al 31 dicembre 2019, in Toscana gli operatori professionali registrati come fornitori risultavano 880. Nel corso del 2019 è proseguita l’attività di aggiornamento del Registro regionale dei fornitori, in cui erano confluiti i fornitori già iscritti ai sensi del Decreto Legislativo 25/06/2010 n. 124.

È stata confermata l’intensità delle ispezioni effettuate presso i gli operatori professionali iscritti al Registro dei fornitori, mediante verifiche documentali e di carattere fitosanitario; come indicato nel prospetto seguente, nel corso del 2019 ha ricevuto almeno un’ispezione fitosanitaria il 31% dei fornitori.

Fornitori al 31/12/2019	Ispezioni effettuate nel 2019	Fornitori ispezionati nel 2019
880	484	274

ATTIVITA’ DI SORVEGLIANZA/MONITORAGGIO IN AMBITO FORESTALE

2.1 Sorveglianza relativa alla presenza del coleottero *Popillia japonica newman*

Nel 2019, così come negli anni precedenti, le attività di prevenzione e controllo sono state svolte sia attraverso il monitoraggio in aree a rischio con l’ispezione su piante sensibili sia attraverso il posizionamento di trappole a ferormoni.

2019		
n. TRAPPOLE POSIZIONATE	40	
n. VIVAI ISPEZIONATI	28	n. Ispezioni 79
		n. Piante ispezionate 17.627

2.2 Monitoraggio fitosanitario per la prevenzione delle infestazioni in foresta e gestione delle attività previste dalla L.R. 39/2000 (art. 57) e dal Regolamento Forestale (art. 49)

a) *Gibberella circinata (Fusarium circinatum)* – Cancro resinoso del pino

Complessivamente sono stati eseguiti 108 sopralluoghi sia in pinete di pino nero e bruzio già note, sia in nuove aree dove sono presenti altre specie (*P. radiata*, *P. pinaster*, *Pinus mugo* sottospp. *uncinata* e *P. pinea*) considerate suscettibili a *Gibberella circinata*.

Toscana 2019	
n. vivai ispezionati	156
n. ispezioni in foresta	93
n. analisi (A aree boscate) (B vivai)	2 (A) + 1 (B) con esito negativo
Magazzini doganali / Container ispezionati per la presenza di legname oggetto di import	
n° dei "siti/luoghi" identificati	8
n° dei "siti/luoghi" ispezionati	8
n° delle ispezioni	120

b) *Crisococcus pini* – Cocciniglia cotonosa del pino

Il monitoraggio condotto su 7 segnalazioni effettuate dai tecnici delle Unioni dei Comuni, Carabinieri Forestale e privati cittadini ha dato esito negativo.

c) *Driocosmus kuriphilus* – Cinipide galligeno del castagno

Nella primavera 2019, alla ripresa vegetativa del castagno, sono state osservate localmente forti infestazioni di Cinipide galligeno, con presenza di numerose galle, spesso di grandi dimensioni costituite da un gran numero di loculi, molte delle quali hanno interferito sul normale sviluppo dei getti, condizione simile al primo periodo di presenza del fitofago (2009-2012).

Le infestazioni più consistenti presentano una distribuzione a macchia di leopardo con aree infestate più o meno circoscritte, circondate da castagneti con limitata presenza di galle. Obiettivo dell'attività è stato quello di valutare il livello di parassitizzazione delle galle per individuare e valutare l'eventuale gradazione del cinipide nei territori segnalati.

d) *Chalara fraxinea* (*Hymenosyphus fraxineus*)

L'attività è proseguita nel corso del 2019 per controllare l'eventuale diffusione di *Hymenosyphus fraxineus* (anamorfo *Chalara fraxinea*) nelle aree limitrofe i due focolai noti della malattia in provincia di Prato (Montepiano – La Storaia, Vernio) e Pistoia (Tafoni, Maresca).

Nel 2019 il monitoraggio di *H. fraxineus*, ha consentito di individuare nuovi individui malati in prossimità dei focolai, a testimonianza di una lenta estensione delle aree infette.

E' stato inoltre identificato un altro focolaio, per fortuna costituito solo da pochi individui a distanza considerevole dal focolaio di Tafoni (circa 20 km) nella valle del Torrente Sestaione in località Pian degli Ontani.

Nel 2019 il monitoraggio di *H. fraxineus* non ha rilevato la presenza del patogeno in nessuna delle aree vivaistiche, periurbane e urbane monitorate.

e) Altre avversità controllate

*Infestazione di *Lymantria dispar* e *Malacosoma neustria* nei boschi del promontorio di Piombino.*

Dal monitoraggio effettuato nel 2019 viene confermato, ed appare evidente, come l'area forestale del Promontorio di Piombino sia occupata distintamente dai due lepidotteri che si sono suddivisi in maniera netta la superficie forestale: la parte nord occupata da *L. dispar* e la parte sud occupata da *M. neustria*.

*Primo attacco di *Lymantria dispar* nel comprensorio forestale della Calvana*

Nella primavera-estate del 2019 il Servizio Fitosanitario ha ricevuto una segnalazione da parte del Comune di Calenzano di danni al patrimonio boschivo dell'area verificati sia dal personale comunale che da molti privati cittadini che abitano le campagne del comune. Durante il sopralluogo è stato possibile attribuire i danni rilevati all'azione trofica (di alimentazione) e defogliante delle larve del lepidottero *Lymantria dispar* L. Nell'ottobre - novembre 2019 il CREA-DC, in collaborazione con il Servizio Fitosanitario, ha condotto le indagini sulla presenza e la densità per unità di superficie di *Lymantria dispar* nelle 15 aree forestali individuate sul territorio dislocate in modo da coprire l'intera superficie infestata. Tale attività ha permesso di rilevare la presenza di focolai ancora attivi valutando il livello della gradazione in atto delle popolazioni del lepidottero defogliatore anche mediante indagini biometriche sulle ovature deposte.

2.3 Misure di emergenza per la prevenzione dell'introduzione del nematode del legno di pino (*Bursaphelenchus xylophilus*)

Nella campagna di monitoraggio 2019 non sono stati ritrovati campioni positivi a *Bursaphelenchus xylophilus*.

L'attività di monitoraggio realizzate sono state le seguenti:

- Controlli presso siti a rischio (centri lavorazione legname, depositi legname, segherie, porti, aeroporti), parchi e foreste, vivai ornamentali e forestali
- Controlli da aree demarcate di Portogallo e Spagna
- Prelievi di materiale sospetto tra cui cortecce per pacciamatura, trucioli da piante deperienti, campioni di legno (esempio assi, travi, legname asciato oppure tronchi)
- Monitoraggi in pinete deperienti e sintomatiche, realizzate nell'ambito della sorveglianza generale
- Monitoraggi tramite l'utilizzo di trappole a feromoni per gli insetti vettori (*Monochamus galloprovincialis*, *Monochamus spp*)
- Analisi di laboratorio sui campioni raccolti (cortecce, trucioli, porzioni di assi-travi-tronchi-legname asciato)

2.4 Indagini e monitoraggi per l'individuazione di focolai di *Geosmithia morbida* e del suo insetto vettore *Pityophthorus juglandis* in impianti specializzati di noce per arboricoltura da legno

Nel 2019 è stato condotto un monitoraggio utilizzando complessivamente 29 trappole innescate con il feromone di aggregazione dello scolitide in 29 impianti dislocati in provincia di Firenze e Arezzo. In ogni impianto sono state condotte ispezioni su piante che mostravano sintomi di deperimento, con ingiallimenti e disseccamenti dei rami.

L'ispezione delle catture in trappola ha dato sempre esito negativo, anche in quelle poste nei pressi dell'area infestata e sottoposta ad intervento fitosanitario, con abbattimento delle piante.

2.5 Gestione emergenza fitosanitaria cancro colorato del platano (*Ceratocystis platani*)

La situazione della malattia è sostanzialmente stabile: rispetto al 2018 è stato riscontrato un solo nuovo focolaio nella città di Massa, precedentemente classificata in zona indenne, mentre le altre segnalazioni di presenza si riferiscono a zone dove la malattia è già stata segnalata in passato.

Si conferma quindi, anche per il 2019, l'assenza di *Ceratocystis platani* nel territorio delle province di Arezzo e di Siena, mentre nelle altre province il cancro colorato del platano risulta diffuso in tutte

le aree del territorio toscano, con picchi di presenza nelle aree cittadine di Firenze, Lucca e Pisa dove da tempo sono state istituite specifiche zone di contenimento.

2019		
	VIVAI CHE COMMERCIALIZZANO PLATANI (<i>Platanus</i> spp.) DESTINATI ALLA PIANTAGIONE	ALBERATURE STRADALI, PARCHI PUBBLICI, GIARDINI PRIVATI
N° TOTALE DI SITI ISPEZIONATI VISIVAMENTE	66	490
N° PIANTE CON SINTOMI DA CANCRO COLORATO DEL PLATANO RILEVATE MEDIANTE ISPEZIONI VISIVE	0	262
N° CAMPIONI PRELEVATI	0	83
N° CAMPIONI RISULTATI POSITIVI ALLE ANALISI DI LABORATORIO	0	18
N° PIANTE ABBATTUTE	0	100
N° FOCOLAI DI <i>Ceratocystis platani</i> PRESENTI NELLA REGIONE	0	68
n. PRESCRIZIONI DI MISURE UFFICIALI	0	40

Sono state inoltre presentate dall'utenza 175 comunicazioni preventive per interventi di potatura, abbattimento e operazioni di scavo in prossimità di piante di platano e rilasciati 144 verbali di sopralluogo.

ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA/MONITORAGGIO SU COLTIVAZIONI AGRARIE ARBOREE

3.1 Gestione emergenza fitosanitaria contro il Plum Pox Virus (sharka virus) agente della vaiolatura delle drupacee

Nel corso del 2019 l'attività di monitoraggio ha evidenziato la presenza del virus in 4 aziende frutticole, situate nell'area di insediamento della Valdichiana; non sono invece state rilevate positività nelle aziende delle aree contaminate dei comuni di Firenze (FI), Scarlino (GR) e Scarperia e San Piero (FI). Nei siti di monitoraggio limitrofi alle aree contaminate non sono stati rinvenuti casi di Sharka.

In vivaio è stata riscontrata la presenza del virus in un'azienda del distretto vivaistico pistoiese, su piante di pesco acquistate fuori regione che ha comportato la distruzione dell'intero lotto, come previsto dal Decreto Ministeriale di lotta obbligatoria.

2019 ATTIVITÀ SVOLTA NEGLI IMPIANTI DA FRUTTO						
UBICAZIONE	ISPEZIONI VISIVE		CAMPIONI ANALIZZATI		FRUTTETI INFETTI	
	n. siti ispezionati	Superficie (Ha)	n.	Esito	n.	Ha
Zona indenne	21	12.2245	159	Negativo	0	0
Area contaminata	3	4.4	29	Negativo	0	0
Zona tampone	0	0	0	-----	-----	-----
Zona di insediamento	14	11.57	110	Positivo	4	3.7025
TOTALE	38	28.1945	298		4	3.7025

2019 ATTIVITA' SVOLTA IN VIVAIO						
UBICAZIONE	n. VIVAI ISPEZIONATI	n. PIANTE ISPEZIONATE	CAMPIONI ANALIZZATI		n. PIANTE POSITIVE	n. VIVAI INFETTI
			n.	esito		
Zona indenne	166	195021	111	Positivo	2	1
Area contaminata	0	0	0	0	0	0
Zona tampone	0	0	0	0	0	0
Zona di insediamento	0	0	0	0	0	0
TOTALE	166	195021	111	Positivo	2	1

3.2 Sorveglianza contro l'introduzione di *Bactrocera dorsalis* in Toscana

L'attività del Servizio Fitosanitario si è esplicata attraverso il posizionamento di trappole al metilugenolo nei punti di ingresso – Porto di Livorno (n. 4 trappole), nelle aree di produzione (n. 4 trappole), nei siti di trasformazione (n. 1 trappola) e nei siti di commercializzazione (n. 2 trappole) - volta a garantire l'assenza dell'organismo nocivo sul territorio regionale.

Non è stata rilevata la presenza del Tefritide in alcuna delle trappole posizionate.

3.3 Monitoraggio sulla presenza della batteriosi dell'actinidia causata da *Pseudomonas syringae* pv. *Actinidiae*

Sulla base del piano di azione in vigore e delle risultanze delle indagini degli ultimi anni, nel 2019 si è proceduto a un monitoraggio su tutte le aziende produttrici di frutti di kiwi presenti sul territorio regionale:

2019	
n. ISPEZIONI NEI FRUTTETI	60
n. CAMPIONI PRELEVATI	259
n. CAMPIONI POSITIVI (tutti provenienti dalle aziende del Comune di Marradi)	26

E' stata confermata la presenza di PSA nell'area di maggior diffusione dell'actinidia, che è anche l'unica in cui nel tempo sia comparsa stabilmente la malattia, cioè nella valle del torrente Acerreta in comune di Marradi.

Tutte le altre piccole produzioni di frutti di actinidia distribuite sul territorio regionale, già monitorate nel corso dell'anno 2016 senza aver riscontrato presenza del batterio, sono state nuovamente monitorate nel corso del 2019.

2019	
n. RILIEVI NEI VIVAI	39
n. CAMPIONI PRELEVATI	23
n. CAMPIONI POSITIVI	0

3.4 Sorveglianza relativa alla presenza del batterio *Erwinia amylovora*, agente del "colpo di fuoco delle pomacee"

Nel 2019 l'attività di monitoraggio del patogeno è stata svolta in collaborazione con l'IPSP-CNR ed effettuata nel periodo febbraio-dicembre. Il numero totale dei rilievi (n. 658), comprende sia quelli effettuati dal Servizio fitosanitario durante l'attività istituzionale di controllo vivai che dall'IPSP-CNR sulla base di n. 163 punti di rilievo.

L'attività svolta sul territorio toscano ha confermato anche per quest'anno l'assenza della batteriosi.

2019		
PROVINCIA	N. ISPEZIONI	N. POSITIVI
Arezzo	118	0
Firenze	59	0
Grosseto	5	0
Livorno	1	0
Lucca	13	0
Massa-Carrara	9	0
Pisa	1	0
Pistoia	414	0
Prato	13	0
Siena	25	0
TOTALE	658	

3.5 Sorveglianza contro l'introduzione di *Aromia bungii*

Nel corso del 2019 il monitoraggio ha previsto l'ispezione di 30 aziende agricole e 25 siti costituiti da aree marginali incolte e/o giardini pubblici o privati, orti privati, piazzole di sosta, aree pic-nic, distribuiti sul territorio regionale. Durante l'attività ordinaria di controllo vivaistico sono stati valutati 4 siti, ricercando i tipici danni/segni provocati dall'eventuale presenza dell'insetto. Durante l'attività di monitoraggio nelle 30 aziende agricole e nei 4 vivai, non sono mai stati riscontrati sintomi tipici dell'infestazione da *Aromia bungii*.

2019	
n. AZIENDE AGRICOLE ISPEZIONATE	30
n. SITI TRA: AREE MARGINALI INCOLTI e/o GIARDINI PUBBLICI O PRIVATI, ORTI PRIVATI, PIAZZOLE DI SOSTA, AREE PIC-NIC	25
n. VIVAI	4

3.6 Sorveglianza relativa alla presenza del batterio *Xylella fastidiosa*

Parte A – SORVEGLIANZA IN ZONA INDENNE

Nel 2019 l'attività di sorveglianza 2019 si è conclusa nel mese di novembre con i seguenti risultati:

Totale campioni prelevati e sopralluoghi effettuati nell'anno del 2019

2019				
SITI	n. SITI DI PRELIEVO DI MATRICI VEGETALI	n. CAMPIONI MATRICI VEGETALI	n. SITI DI PRELIEVO DI INSETTI VETTORI	n. CAMPIONI INSETTI VETTORI
Vivai e garden	505	5822	0	0
Altri siti nel territorio	1054	3750	94	473

Sono stati effettuati campioni su numerose specie ornamentali e specie di interesse agrario con oltre 3.800 campioni su piante di olivo, 2.500 su piante di vite e oltre 500 su piante appartenenti al genere *Prunus*.

Nel 2019 è stato effettuato un monitoraggio anche su insetti vettori con un prelievo totale di 473 campioni appartenenti alle specie *Philaenus spumarius*, *Neophilaenus campestris*, *Cicadella viridis*, *Lepyronia coleoptrata*, *Aphrophora alni*: dalle analisi di laboratorio tutti gli insetti sono risultati negativi.

Specie	n° insetti catturati	insetti positivi
<i>Philaenus spumarius</i>	270	0
<i>Neophilaenus campestris</i>	178	0
<i>Lepyronia coleoptrata</i>	7	0
<i>Aphrophora alni</i>	1	0
<i>Cicadella viridis</i>	17	0
TOTALE	473	0

L'attività di sorveglianza effettuata nel 2019 ha consentito di confermare che il territorio della Toscana, eccetto la zona delimitata dell'Argentario, è indenne da *Xylella fastidiosa*.

Parte B – MONITORAGGIO ED ERADICAZIONE DEL FOCOLAIO DI MONTE ARGENTARIO

Considerate le decisioni unionali, le norme nazionali e regionali, la pericolosità del patogeno e il rinvenimento nel novembre 2018 del primo campione positivo al batterio all'Argentario, il Servizio Fitosanitario Regionale ha intrapreso l'attività di eradicazione del focolaio individuato e il monitoraggio dell'area delimitata

2019	
n. PIANTE RIMOSSE Febbraio - Aprile (infette, ospiti, sintomatiche e/o sospette adiacenti)	498
n. CAMPIONI PRELEVATI IN ZONE INFETTE Aprile - Settembre	1664 (di cui 112 risultati positivi)
n. CAMPIONI PRELEVATI IN ZONE CUSCINETTO Giugno - Dicembre	3205 (di cui 60 positivi)

3.7 Lotta obbligatoria contro la flavescenza dorata della vite e monitoraggio di *Scaphoideus titanus*

Controlli nei vivai viticoli presenti nel territorio della Regione Toscana

Durante i monitoraggi effettuati in tutti i vivai viticoli e nei campi di piante madri marze e portinnesti sono stati prelevati **272** campioni.

I relativi esami diagnostici hanno rilevato la presenza di Flavescenza dorata su 2 campioni provenienti da 2 campi di piante marze situati nelle province di Siena e Pisa. La cicalina *Scaphoideus titanus* insetto vettore della malattia è stata monitorata in tutti i vivai con barbatellai e campi di piante madri marze e portinnesti.

Monitoraggio degli adulti dell'insetto vettore *Scaphoideus titanus*

L'attività di monitoraggio si è rivolta a vigneti situati in comuni dove fino ad oggi non è stato rinvenuto il vettore ed ha interessato tutte le province della regione con la sola eccezione della Provincia di Massa Carrara in quanto *Scaphoideus titanus* è stato già rinvenuto negli anni precedenti in vigneti di tutti i comuni della provincia. Il monitoraggio dell'insetto ha evidenziato la sua presenza in quasi tutte le aree viticole dei comuni delle province di Lucca e Pistoia ed è presente solo in alcuni comuni delle province di Prato, Arezzo, Firenze e Siena. Nella provincia di Pisa *S. titanus* risulta essere presente solo nelle aree viticole dei comuni della parte centro-settentrionale della provincia. Il vettore risulta assente nelle aree viticole dei comuni delle province di Livorno e Grosseto.

Monitoraggio della Flavescenza dorata (FD) con prelievo e analisi di diagnostica molecolare dei campioni sintomatici

Sono state monitorate tutte le principali aree viticole della Regione ed i vigneti riconosciuti "zone focolaio": in ciascuna area viticola "zona focolaio" sono stati prelevati campioni per l'analisi di laboratorio con la diagnostica molecolare.

Sono stati prelevati **995** campioni in aziende distribuite in tutte le province della Toscana. Un maggiore campionamento è stato effettuato nelle aree viticole più a rischio per la manifestazione della malattia.

2019	
n. CAMPIONI PRELEVATI	995
n. CAMPIONI POSITIVI	142*

* Il totale comprende 2 campioni risultati positivi in campi di piante madri marze: 1 campione a Gaiole in Chianti (SI) e 1 campione a Crespina Lorenzana (PI)

ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA/MONITORAGGIO SU COLTIVAZIONI AGRARIE ERBACEE

4.1 Sorveglianza relativa alla presenza di virus, viroidi e batteri del pomodoro

L'attività ha avuto ha interessato 36 operatori della filiera tra vivai, aziende agricole e impianti di trasformazione, con il prelievo di 142 campioni sottoposti ad analisi di laboratorio per la ricerca dei seguenti organismi nocivi: Pepino mosaic virus (PEPMV0), *Ralstonia solanacearum* (RALSSL), Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV00), *Clavibacter michiganensis ssp michiganensis* (CORBMI), Potato spindle tuber viroid (PSTVD0), Cucumber Mosaic Virus (CMV), *Xanthomonas euvesicatoria* (XANTEU)/ *perforans* (XANTPF)/ *gardnerii*(XANTGA).

2019	
n. OPERATORI ISPEZIONATI	36
n. CAMPIONI PRELEVATI	142

Nel corso della stagione, oltre ai patogeni sopracitati, si è andati a ricercare anche due nuovi organismi nocivi segnalati di recente per la loro pericolosità, il Tomato leaf curl New Delhi virus (TOLCND) e il Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV); tali analisi hanno riguardato la metà dei campioni raccolti complessivamente nel monitoraggio. La prima fase del monitoraggio ha riguardato il prelievo di campioni di piantine presso 15 vivai distribuiti nelle province di Grosseto, Arezzo, Livorno, Pisa e Lucca, per un totale di 72 campioni comprendenti sia varietà da industria sia da mensa.

Nella seconda fase, invece, sono stati prelevati campioni di foglie e porzioni di fusto presso aziende agricole localizzate nelle province di Grosseto, Livorno, Lucca, Pisa, Siena, Arezzo. Complessivamente, sono stati prelevati 66 campioni. Durante la seconda fase di attività, alcuni campioni sono risultati positivi al batterio *Clavibacter michiganensis ssp michiganensis* che causa il cancro batterico del pomodoro. Vista la presenza della batteriosi, il Servizio Fitosanitario ha immediatamente predisposto le azioni di lotta obbligatoria e contemporaneamente ha contattato il vivaio, fornitore delle piantine messe a dimora nell'azienda in oggetto.

4.2 Sorveglianza contro l'introduzione del genere Pomacea

I rilievi del 2019 sono stati interamente realizzati avvalendosi della prestazione della NEMO (Nature and Environment Management Operators s.r.l.) alla quale è stato affidato il "Servizio di

monitoraggio e rilievo dati in habitat di acque dolci relativamente alla presenza di infestazioni di specie del genere Pomacea (Perry)- Apple snails”.

2019	
n. SITI DI ISPEZIONE	43
n. PUNTI MONITORATI	172
n. RILIEVI EFFETTUATI	344

L'attività svolta da parte dal personale tecnico del Servizio Fitosanitario Regionale si è concretizzata in sopralluoghi congiunti con il personale della Nemo. Sono stati monitorati 172 punti, ciascuno dei quali due volte (primavera e autunno) per un totale di 344 rilievi.

In nessuno dei punti monitorati è stata individuata la specie oggetto di studio, che ad oggi non risulta essere presente sul territorio regionale.

4.3 Controlli sull'attività sementiera in fase di produzione e commercializzazione

Complessivamente i campi denunciati dalle ditte sementiere per essere sottoposti a controllo fitosanitario sono stati 210, corrispondenti a una superficie coltivata di 4.934 ha di specie agrarie e 31 ha di specie ortive, localizzati prevalentemente nei territori delle provincie di Arezzo, Grosseto e Siena.

Le ispezioni a campione sono state in parte affidate ad un tecnico esterno al Servizio Fitosanitario, tramite procedura concorrenziale.

Le ispezioni hanno interessato:

- 1) 48 aziende agrarie
- 2) 69 campi porta seme
- 3) 1.310 ha di superficie coltivata
- 4) Colture da seme di erba medica, trifoglio, avena, frumento tenero, frumento duro, loglio italico, cece, cipolla, cavolo, porro.

Sono stati rilasciati circa 45 certificati fitosanitari di esportazione e di riesportazione di sementi, soprattutto verso il Nord Africa, il Medio Oriente e Paesi Extra UE situati nell'Europa dell'Est.

4.4 Sorveglianza relativa alla presenza dei patogeni della patata soggetti a misure di emergenza: marciume bruno (*Ralstonia solanacearum*), marciume anulare (*Clavibacter michiganensis ssp. Sepedonicus*), rogna nera (*Synchytrium endobioticum*), nematodi cisticoli (*Globodera rostochiensis* e *G. pallida*) e *Epirix spp.*

Obiettivo dell'azione è di monitorare lo stato fitosanitario dei vegetali di patata da consumo e da seme e degli ambienti di coltivazione e lavorazione, in particolare dei terreni e delle acque, secondo le modalità previste dalla legislazione fitosanitaria comunitaria e nazionale.

Presso il porto di Livorno non ci sono state importazioni di patate da paesi terzi nel corso del 2019. Durante la stagione vegetativa sono state effettuate ispezioni visive per la ricerca delle sintomatologie attribuibili ai patogeni da quarantena su circa 22 ha di coltura, il 5,2% della superficie totale coltivata in Toscana.

Sono stati prelevati in campo 8 campioni di tuberi e altre parti vegetali, per analisi di laboratorio. Presso i centri di raccolta sono stati prelevati 4 campioni di tuberi immagazzinati.

In tutti i casi le analisi hanno dato esito negativo per i patogeni da quarantena ricercati.

Il progetto relativo al controllo dei nematodi a cisti della patata ha consentito di campionare terreni di coltivazione per circa 54 ha, corrispondenti al 12,8% della superficie coltivata.

Sono state controllate 13 aziende, distribuite nelle provincie di Livorno, Pisa e Arezzo.

Non sono stati rinvenuti i nematodi cisticoli *Globodera* spp. in nessuno di campioni analizzati.

4.5 Gestione emergenza fitosanitaria per l'eradicazione di *Phytophthora ramorum* sul territorio della Regione Toscana

Considerando l'elevato numero di piante monitorate fino ad oggi, si ritiene che la presenza di *P. ramorum* nella nostra Regione sia in netta regressione e i risultati rendono ottimisti circa l'effettiva possibilità di eradicare questo patogeno dal territorio regionale.

2019	
n. ISPEZIONE NEI VIVAI	698 (prelevati ed analizzati circa 240 campioni – Tutti con esito negativo)
n. ISPEZIONI NEL VERDE URBANO	105

4.6 Sorveglianza rafforzata contro l'introduzione dei cerambicidi asiatici *Anoplophora chinensis* e *Anoplophora glabripennis*

L'attività del SFR nei confronti dei tarli asiatici nel 2019 si è articolata in parallelo su tre fronti:

1) Attività specifica per l'eradicazione del focolaio di *Anoplophora chinensis* di Pistoia (2017)

Nel corso del 2019 all'interno dell'area demarcata (1 km di raggio dall'area infestata) sono proseguite da parte del SFR le attività di monitoraggio, controllo e ispezione sul territorio come previsto dal piano di eradicazione del focolaio previste dal SFR in ottemperanza alla normativa europea e nazionale. Analogamente al precedente anno i controlli sono stati svolti su tutto il territorio (circa 490 ettari), sia sui vivai che sul resto delle superfici (verde pubblico e verde privato).

CENSIMENTO NEI VIVAI (1 KM DI RAGGIO)	
n. VIVAI	127
n. ISPEZIONI EFFETTUATE	996
n. PIANTE ISPEZIONATE	285.307

MONITORAGGIO AREE VERDE PUBBLICHE E PRIVATE (1 KM DI RAGGIO)	
n. PUNTI RILEVATI	1.010
n. PIANTE ISPEZIONATE	11.357

Al termine di tutta l'attività 2019 **non sono emersi ulteriori sintomi ascrivibili ad *Anoplophora*** sia dall'attività di censimento nei vivai effettuata da parte del SFR sia dal monitoraggio intensivo delle verde privato e pubblico.

2) Attività specifica per l'eradicazione del focolaio di *Anoplophora chinensis* di Prato (2019)

Il SFR, a seguito di segnalazione da parte di un privato cittadino, ha rinvenuto in data 5/7/2019 un nuovo focolaio di *Anoplophora chinensis*, presso i giardini comunali di via Baracca, all'interno della città di Prato.

I lavori di rimozione e distruzione delle piante sono iniziati il 01/08/2019 e sono stati terminati il 8/8/2019. Sono state tagliate al colletto tutte le piante, dentro il bocciodromo e nei 100m. Tutto il materiale è stato cippato in loco in scaglie di dimensione inferiore a 2,5 cm e poi conferito al termovalorizzatore.

Nei mesi da ottobre a dicembre il SFR ha effettuato il monitoraggio del verde presente nell'area demarcata (circa 1250 ettari). Per il controllo del verde pubblico il SFR ha adottato una tecnica innovativa che consiste nell'utilizzare appositi cani molecolari addestrati appositamente per 'fiutare' eventuali tracce nel tronco delle piante di larve del tarlo asiatico.

Sono state ispezionate dal personale e verificate dai cani **1.177 piante e oltre 800 metri di siepi**.

Nessun ulteriore sintomo della presenza di *Anoplophora* è stato rilevato durante le attività.

3) Attività di monitoraggio e controllo sul tutto il territorio della Regione Toscana nei confronti di *Anoplophora chinensis* e di *Anoplophora glabripennis*.

3a) Attività di controllo nei vivai e nei garden

*Ispezioni fitosanitarie per *Anoplophora chinensis**

2019	
n. VIVAI ISPEZIONATI	389
n. ISPEZIONI FITOSANITARIE	1.679
n. PIANTE ISPEZIONATE	320.000

Tutti i controlli effettuati hanno dato esito negativo.

*Ispezioni fitosanitarie per *Anoplophora glabripennis*:*

2019	
n. VIVAI ISPEZIONATI	239
n. ISPEZIONI FITOSANITARIE	622
n. PIANTE ISPEZIONATE	138.000

Tutti i controlli effettuati hanno dato esito negativo.

b) La rete delle "piante sentinella"

Al fine di rafforzare la sorveglianza volta ad evitare l'ingresso e la diffusione di *Anoplophora spp.* in Toscana nel 2014 è stata creata in quattro zone della Regione una rete di piante del verde pubblico facilmente accessibili ed ispezionabili periodicamente da parte degli ispettori fitosanitari, per verificare l'eventuale presenza di sintomi del tarlo asiatico.

Le quattro zone sono:

- 1) area circostante il Porto di Livorno;
- 2) Interporto "Amerigo Vespucci" (Guasticce – Livorno);

- 3) Interporto della Toscana Centrale a Prato;
 4) Area del Distretto Vivaistico Pistoiese in provincia di Pistoia.

2019	
n. SITI ISPEZIONATI	280
n. PIANTE ISPEZIONATE	419

c) Trappole con attrattivi feromonici

Vista la presenza sul territorio regionale del focolaio di *A. chinensis* di Pistoia, molte delle trappole a disposizione del Servizio sono state posizionate in questa area.

All'interno dell'area del focolaio sono state posizionate 86 trappole. Tutte le trappole non hanno catturato insetti durante il periodo di volo degli adulti. Le trappole sono rimaste in campo da maggio fino ad ottobre. 9 trappole sono state posizionate in prossimità delle piante sentinella del porto di Livorno, Interporto di Livorno e di Prato. Anche in queste trappole non si sono registrate catture.

4.7 Monitoraggio virus della tristezza degli agrumi (CTV)

L'attività realizzata nel corso del 2019 è riassunta nel seguente prospetto:

2019				
	vivai		collezioni private	TOTALI
	Piante Madri	produzione		
n. SITI ISPEZIONATI	2	45	2	49
n. RILIEVI * (ISPEZIONE VISIVA)	32	112	2	146
n. PIANTE CONTROLLATE **	114	46.477	27	46.618
n. CAMPIONI PRELEVATI***	37	288	25	350
RISULTATI ANALISI (+)	0	36	2	38

*: il rilievo è stato effettuato con ispezione visiva su un lotto omogeneo

** : le piante totali controllate nel corso dei rilievi

***: un campione per pianta singola

Le piante risultate infette da CTV, appartenenti alle specie *Citrus sinensis*, *Citrus reticulata* e *Citrus limon x paradisi* (ibrido derivato dall'incrocio tra Limone e Pompelmo), individuate in 3 aziende vivaistiche, sono state oggetto di misura ufficiale di distruzione, come previsto dalla normativa di riferimento, previa verifica che tutte le restanti piante dei lotti di provenienza fossero esenti da CTV tramite singole analisi.

4.8 Monitoraggio per l'individuazione e il contrasto di organismi nocivi particolarmente pericolosi per le colture agrarie

Nel 2019 è proseguita l'attività di monitoraggio degli organismi nocivi (O.N.) alle colture agrarie di seguito riportati

SPECIE	TIPOLOGIA	OSPITI PRINCIPALI	PRESENZA IN TOSCANA
<i>Aclees sp. cf. foveatus</i>	Coleottero curculionide	Fico	Presente dal 2005
<i>Halyomorpha halys</i>	Emittero pentatomide	Svariati (Polifago)	Presente dal 2012
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>	Coleottero scoltide	Svariati (Polifago)	Presente dal 2003
<i>Xylosandrus compactus</i>	Coleottero scoltide	Svariati (Polifago)	Presente dal 2012
<i>Drosophila suzukii</i>	Dittero drosofilide	Drupacee e piccoli frutti	Presente dal 2009
<i>Candidatus liberibacter solanacearum</i>	Batterio Gram negativo	Solanacee e Apiacee	No
<i>Spodoptera frugiperda</i>	Lepidottero noctuide	Mais - Sorgo	No

4.9 Vigilanza sugli organismi di controllo in agricoltura biologica

La vigilanza ha l'obiettivo di verificare che tutti i soggetti autorizzati e coinvolti a vario titolo nelle produzioni biologiche, svolgano le proprie attività nel rispetto delle norme vigenti e mantengano i requisiti di autorizzazione nel tempo.

Gli operatori biologici oggetto di visita ispettiva fanno parte di un campione che ICQRF (Ispettorato Centrale tutela qualità e repressione frodi dei prodotti agroalimentari) ha provveduto ad estrarre in fase di vigilanza presso le sedi degli OdC e di cui ha fornito i relativi fascicoli.

ODC	n. DI VISITE	INFRAZIONI	IRREGOLARITÀ	RAC EMESSE	n. RAC/V.I.
SDL	0	0	0	0	0
VIT	0	0	0	0	0
BSI	0	0	0	0	0
ECO	0	0	0	0	0
ABC	0	0	0	0	0
QCI	4	0	1	1	0,25
ICA	5	0	0	0	0
BAC	4	0	1	1	0,25
ASS	4	0	1	1	0,25
CDX	0	0	0	0	0
CPB	3	0	1	1	0,33
Totali	20	0	4	4	0,20

Nella tabella seguente si evidenzia la ripartizione delle non conformità rilevate fra le varie tipologie possibili. Si rileva come nella stragrande maggioranza dei casi si tratta di mancato rispetto delle norme relative agli obblighi documentali a carico degli operatori biologici.

Tipologia	n.	%
Documentale	3	75
Norme di produzione	1	25
Norme di preparazione	0	0
Etichettatura	0	0
Totali	4	100

Nella tabella seguente si evidenzia l'andamento delle non conformità rilevate e quindi delle RAC emesse nei vari anni.

ANNO	n° visite	infrazioni	% infrazioni	irregolarità	% irregolarità	totale rac emesse	n°rac/visita
2010	92	0	0	77	100	77	0,84
2011	97	1	1,19	83	98,81	84	0,87
2012	103	0	0,0	37	100	37	0,36
2013	111	0	0,0	24	100	24	0,22
2014	115	0	0,0	33	100	33	0,28
2015	130	0	0,0	26	100	26	0,20
2016	58	0	0	29	100	29	0,5
2017	53	0	0	22	100	22	0,5
2018	21	0	0	11	100	11	0,58
2019	20	0	0	4	100	4	0,20

Dal confronto fra i vari anni, si evidenzia una generale diminuzione delle non conformità rilevate e una certa oscillazione negli ultimi anni, sempre su valori decisamente bassi del numero medio di RAC emesse per ciascuna visita ispettiva.

4.10 Vigilanza sugli organismi di controllo del marchio agriqualità

La vigilanza ha l'obiettivo di verificare che tutti i soggetti autorizzati e coinvolti a vario titolo nelle produzioni integrate a marchio "Agriqualità", svolgano le proprie attività nel rispetto delle norme vigenti e mantengano i requisiti di autorizzazione nel tempo.

Considerando le visite di sorveglianza nel loro complesso, svolte sia presso i concessionari che presso gli OdC, si riporta il riepilogo nella tabella seguente.

odc	n° di visite	infrazioni	irregolarità	rac emesse	n°rac/visite
QCERT	1			0	
3APTA	1			0	
ASS	3			0	
Totali	5			0	

L'esecuzione delle visite di sorveglianza ha dato la possibilità di evidenziare una bassa incidenza delle non conformità, sia presso i concessionari che presso gli OdC, il che dimostra il grado di serietà con la quale gli organismi autorizzati applicano il loro sistema di controllo.

4.11 Vigilanza sugli organismi di controllo del marchio DOP e IGP

La vigilanza ha l'obiettivo di verificare che tutti i soggetti autorizzati e coinvolti a vario titolo nelle produzioni a marchio DOP e IGP, svolgano le proprie attività nel rispetto delle norme vigenti e mantengano i requisiti di autorizzazione nel tempo. L'attività di vigilanza nell'anno 2019 non è stata effettuata in quanto ICQRF non ha fornito nessun fascicolo inerente l'argomento.

4.12 Vigilanza sulle strutture di macellazione di bovini e suini

In Toscana gli stabilimenti di macellazione che procedono alla classificazione delle carcasse bovine sono 6 mentre i rimanenti sono in deroga.

Durante il 2019 tramite personale del Servizio Fitosanitario adeguatamente formato e abilitato si è provveduto con 15 ispezioni alla verifica dell'operato dei classificatori presso le strutture che effettuano la classifica mentre il controllo della sussistenza delle condizioni di deroga delle altre strutture è stato effettuato tramite la consultazione della Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica.

ALTRE ATTIVITA' DEL SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE

Redazione ed aggiornamento schede tecniche di difesa e diserbo dei disciplinari di produzione integrata -Agriqualità

Annualmente il SFR verifica e aggiorna le 82 schede tecniche di difesa e diserbo che fanno parte dei disciplinari di produzione integrata ai fini del marchio Agriqualità e delle misure agroambientali del PSR. Le schede riguardano 7 colture cerealicole, 11 industriali, 42 orticole, 13 frutticole, 6 i piccoli frutti e una ciascuno per vite, olivo e specie floricole e ornamentali.

Informazione ai soggetti interessati e pubblicità delle attività svolte dal SFR. Redazione pagine internet dello Speciale SFR sul sito Regione Toscana

Nel corso del 2019 è continuato l'aggiornamento delle pagine dello speciale web Servizio Fitosanitario Regionale pubblicato nel corso del 2017.

Negli ultimi mesi dell'anno tutto lo spazio web istituzionale della Regione Toscana ha cambiato veste grafica, di conseguenza anche le pagine dello Speciale SFR sono state adeguate.

Le pagine web del Servizio Fitosanitario Regionale che, unitamente ai siti di Agroambiente.info (157.829 accessi), della Cartografia Fitosanitaria Regionale (ora all'interno dello spazio FitoSIRT) e del PAN (30.582 accessi), costituiscono il punto di riferimento dei servizi erogati dalla Regione in materia fitosanitaria, hanno avuto nel corso del 2019 oltre (57.956) visualizzazioni.

Accordi di collaborazione scientifica con enti pubblici di ricerca

A fine 2019 sono state poste le basi per avviare nuovi accordi annuali di collaborazione scientifica con università e centri di ricerca pubblici su temi di interesse reciproco con il SFR.

Le attività da realizzare nell'ambito dei diversi accordi sono costantemente monitorate e, all'occorrenza, modificate da un tavolo tecnico composto da rappresentanti dell'ente scientifico e del SFR; tutte le attività vengono svolte congiuntamente da personale dell'ente e del SFR.

Programmazione e rendicontazione Programma nazionale monitoraggio rinforzato

Nel programma di monitoraggio approvato ogni regione italiana presenta l'elenco degli organismi nocivi (ON) ed il relativo importo di costi elegibili per la realizzazione delle azioni di monitoraggio, suddiviso tra costi sostenuti dagli "Official staff" (personale dei SFR) e tra i "Contracted activities" (attività a contratto).

Formazione e aggiornamento personale SFR

Nel corso del 2019 si sono svolte attività di formazione organizzate dalla UE in materia fitosanitaria alle quali hanno partecipato ispettori e agenti fitosanitari. Sono stati realizzati inoltre corsi di perfezionamento della lingua inglese attraverso la realizzazione di percorsi individuali con docenti madre lingua.

IL SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE IN NUMERI

2019	
36	<i>Numero di ispettori e agenti fitosanitari</i>
17	<i>Numero di auto di servizio</i>
2.723	<i>Numero di viaggi</i>
252.489	Chilometri percorsi
828	<i>Numero di vivai ispezionati</i>
184	<i>Numero di verbali di controllo documentale</i>
826	<i>Numero di verbali di controllo fitosanitario</i>
6.058	<i>Numero di rilievi in verbali di controllo fitosanitario</i>
18.138	<i>Numero complessivo di rilievi fitosanitari</i>
21.715	<i>Numero di campioni prelevati</i>
66.732	<i>Numero di analisi effettuate (incluse ripetizioni)</i>
340	<i>Numero di campioni risultati positivi</i>
228	<i>Numero di specie vegetali diverse ispezionate</i>
4.978 (vite)	<i>Massimo numero di campioni prelevati per specie</i>
1.270 (acer)	<i>Massimo numero di rilievi per specie</i>
195 (vite)	<i>Massimo numero di campioni positivi per specie</i>
133	<i>Numero di autorizzazioni e variazioni rilasciate</i>
2.954	<i>Numero di certificati fitosanitari per l'esportazione</i>
4.337	<i>Numero di nulla osta all'importazione</i>
8	<i>Numero di certificati di riesportazione</i>
70	<i>Numero di sanzioni emesse</i>
376	<i>Numero di misure ufficiali emesse</i>
105.564	<i>Numero di piante di olivo certificate virus-free</i>
59	<i>Numero di gare d'appalto per forniture e servizi</i>