

Codice A1703A

D.D. 15 marzo 2018, n. 358

**Programma d'indagine ufficiale sugli organismi nocivi anno 2018 (cofinanziato dalla UE e dal MIPAAF, previsti dal Regolamento (UE) N. 652/2014; dal Regolamento (UE) 2016/2031 e dal D.lgs 214/2005 e s.m.i.) sul territorio della Regione Piemonte di cui alla D.G.R. 27 - 3650 del 18 luglio 2016. Individuazione della lista degli ON e delle risorse umane coinvolte nello svolgimento delle attività connesse.**

Premesso che:

Il Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 214 e s.m.i. "Attuazione della direttiva 2002/89/CE (che modifica la Direttiva 2000/29/CE) concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali e ai prodotti vegetali" definisce, tra l'altro, le competenze del Servizio Fitosanitario centrale e dei Servizi Fitosanitari regionali; attribuisce a questi ultimi anche la raccolta e la divulgazione di dati relativi alla presenza e alla diffusione di organismi nocivi ai vegetali e ai prodotti vegetali, anche attraverso l'effettuazione di indagini sistematiche; la comunicazione al Servizio fitosanitario centrale della presenza di organismi nocivi, regolamentati o non, precedentemente non presenti nel territorio di propria competenza; l'istituzione di zone caratterizzate da uno specifico status fitosanitario e la prescrizione per tali zone di tutte le misure fitosanitarie ritenute idonee a prevenire la diffusione di organismi nocivi.

La D.G.R. n. 20-12798 del 14 dicembre 2009 avente ad oggetto "D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 214. "Attuazione della Direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali". Organizzazione dei sistemi di controllo per l'applicazione dei decreti ministeriali di lotta obbligatoria in materia fitosanitaria" ha incaricato la Direzione Agricoltura attraverso il Settore fitosanitario di adottare le istruzioni operative di riferimento per le attività regionali di controllo e vigilanza di cui al predetto decreto legislativo di attuazione dei decreti ministeriali in tema di lotta obbligatoria fitosanitaria.

La D.G.R. n. 11-1409 del 11/05/2015 "Art. 5 della legge regionale 28 luglio 2008, n. 23 "Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale" e s.m.i. Modificazione all'allegato 1 del provvedimento organizzativo approvato con D.G.R. n. 20-318 del 15 settembre 2014", prevede nella declaratoria delle attribuzioni del Settore Fitosanitario e Servizi Tecnico-Scientifici, nel rispetto dell'indirizzo della Direzione Agricoltura ed in conformità con gli obiettivi fissati dagli Organi di Governo, lo svolgimento delle attività in materia di attuazione della normativa fitosanitaria nazionale e comunitaria, coordinamento ed interventi in applicazione di misure di emergenza e lotte obbligatorie contro organismi nocivi, diagnostica fitopatologica di supporto alla vigilanza ed ai controlli fitosanitari, supporto tecnico-scientifico per l'attuazione di programmi di produzione integrata e di agricoltura ecocompatibile, ricerche e sperimentazioni fitosanitarie.

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 del Consiglio prevede misure di protezione contro l'introduzione negli Stati membri di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali.

Il Regolamento (UE) N. 652/2014 del 15 maggio 2014 fissa le disposizioni per la gestione delle spese relative alla filiera alimentare, alla salute e al benessere degli animali, alla sanità delle piante e al materiale riproduttivo vegetale, che modifica le direttive 98/56/CE, 2000/29/CE e 2008/90/CE del Consiglio, i regolamenti (CE) n. 178/2002, (CE) n. 882/2004 e (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio, la direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, nonché il regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, e che abroga le decisioni 66/399/CEE, 76/894/CEE e 2009/470/CE del Consiglio.

I principali obiettivi del Regolamento n. 652/2014 riguardano il cofinanziamento di programmi annuali volti all'individuazione tempestiva degli organismi nocivi e alla loro eradicazione se ne è stata accertata la presenza nel territorio dell'Unione, nonché contribuire a rafforzare l'efficacia, l'efficienza e l'affidabilità dei controlli ufficiali e di altre attività finalizzate all'efficace attuazione e al rispetto delle norme dell'Unione.

L'art. 19 del Regolamento (UE) N. 652/2014 prevede da parte dell'Unione Europea la concessione di sovvenzioni agli Stati membri per l'attuazione di programmi nazionali di monitoraggio nel settore fitosanitario, *Survey Programmes* («programmi di indagine»), annuali o pluriennali finalizzati ad accertare la presenza di organismi nocivi (ON) dei vegetali o dei prodotti vegetali; annualmente la UE stabilisce le priorità tra gli ON da sottoporre ad indagine ufficiale e ne cofinanzia le spese.

Ai sensi dell'art. 5 del Regolamento (UE) n. 652/2014, il contributo finanziario concesso non supera il 50% delle costi ammissibili, definiti dell'art. 18 del citato regolamento, sostenuti per l'attuazione del Programma di indagine nell'anno di riferimento.

La Commissione Europea in data 28 aprile 2016, con il documento “COMMISSION IMPLEMENTING DECISION C(2016)2465”, ha adottato il programma di indagine UE per il biennio 2017-2018 con l'ammontare delle spese cofinanziate e definendo, nell'Allegato I, la lista degli ON prioritari.

Il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali (MIPAAF), DISR V – Servizio fitosanitario centrale - il 31 maggio 2017 ha presentato alla Commissione Europea la domanda *online* inerente la richiesta di contributo finanziario per l'Italia nell'ambito dei *Survey Programmes for Pests 2018*, illustrando in dettaglio, ai sensi dell'art. 21 del Regolamento 652/2014, il Programma di monitoraggio nazionale italiano 2018.

Ai sensi degli articoli 23 e 24 del Regolamento (UE) n. 652/2014, per ogni programma di monitoraggio annuale o pluriennale approvato, gli Stati membri devono presentare alla Commissione europea, entro il 31 agosto di ogni anno, una relazione tecnico-finanziaria intermedia che illustri lo stato di avanzamento del programma nel primo semestre e una quantificazione delle attività ancora da realizzare nel secondo semestre. Inoltre, entro il 30 aprile di ogni anno, gli Stati membri devono presentare alla Commissione europea una relazione finale, di natura tecnica e finanziaria, relativa al Programma dell'anno precedente, unitamente alla domanda di pagamento. Tale rapporto comprende i risultati raggiunti, misurati sulla base degli indicatori di cui all'articolo 21, paragrafo 2, lettera g), e un resoconto dettagliato dei costi ammissibili sostenuti.

Il Servizio Fitosanitario Centrale con nota N. 0005220 del 14 febbraio 2018 ha comunicato ai Servizi Fitosanitari che, con la Decisione di finanziamento (*Grant decision*) SANTE/PH/2018/IT/SI2.774214 del 08/02/2018, la Commissione Europea ha approvato il Piano di monitoraggio nazionale italiano previsto per il 2018 per un importo di euro 5.504.000,00.

La succitata nota ministeriale specifica, tra l'altro:

- che l'importo sarà finanziato al 50% dall'UE, ma che l'intero importo sostenuto dalle Regioni per l'espletamento dei rispettivi programmi sarà rimborsato a conclusione delle attività dal MIPAAF con i fondi resi disponibili dal Fondo di Rotazione;
- la necessità di rendere operativi i Programmi di Monitoraggio 2018 da parte dei Servizi Fitosanitari e di un'adeguata registrazione delle attività svolte ai fini della rendicontazione tecnica e finanziaria del progetto;
- che, come concordato in sede di Comitato Fitosanitario Nazionale, il Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia agraria – CREA, è stato identificato come soggetto gestore dei Programmi di monitoraggio cofinanziati dall'UE, per quanto attiene le attività di rendicontazione tecnica e finanziaria previste dal progetto e che il CREA verserà gli importi spettanti ai Servizi fitosanitari regionali sugli appositi capitoli di spesa già istituiti in ciascuna Regione.

Il CREA, con mail del 15/02/2018 e relativo allegato, ha informato i Servizi Fitosanitari in merito alle ripartizioni finanziarie relative alle previsioni delle attività di indagini ufficiali in capo alle Regioni, inerenti ciascun ON oggetto del Piano di monitoraggio nazionale 2018. L'importo assegnato alla Regione Piemonte è pari a 524.727,00 euro e il relativo programma 2018 comprende le indagini ufficiali di venti ON elencati qui di seguito in tabella.

<b>N.</b>	<b>Organismo Nocivo (ON)</b>
1	<i>Anoplophora chinensis</i>
2	<i>Anoplophora glabripennis</i>
3	<i>Aromia bungii</i>
4	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>
5	<i>Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus</i>
6	<i>Diaporthe vaccinii</i>
7	<i>Epitrix cucumeris</i> , <i>E. similaris</i> , <i>E. subcrinita</i> , <i>E. tuberis</i>
8	<i>Erwinia stewartii</i>
9	Flaccescenza dorata
10	<i>Geosmithia morbida</i> e <i>Pityophthorus juglandis</i>
11	<i>Gibberella circinata</i>
12	<i>Globodera pallida</i> , <i>G. rostochiensis</i>
13	<i>Monochamus</i> spp.(non-European)
14	<i>Pissodes</i> spp. (non-European)
15	<i>Pomacea</i> spp.
16	<i>Popillia japonica</i>
17	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Actinidiae</i> - PSA
18	<i>Ralstonia solanacearum</i>
19	<i>Scaphoideus titanus</i>
20	<i>Xylella fastidiosa</i>

Considerato che la D.G.R. 27 - 3650 del 18 luglio 2016 ha deliberato che il Settore Fitosanitario e servizi tecnico-scientifici predisponga gli opportuni programmi di monitoraggio di cui al Regolamento (UE) n. 652/2014 del 15/5/2014, ritenendo inoltre fondamentale che la Regione Piemonte prenda parte anche ai programmi di monitoraggio nazionale, cofinanziati dall'UE e dal MIPAAF, che saranno predisposti nei prossimi anni per le indagini inerenti gli organismi nocivi ritenuti più preoccupanti per il territorio piemontese.

Dato atto che si rende necessario approvare il Programma d'indagine ufficiale anno 2018 (sugli organismi nocivi elencati nella precedente tabella) riportato nell'allegato alla presente determinazione dirigenziale per farne parte integrante e sostanziale.

Dato atto che si rende necessario, al fine di attuare il suddetto Programma d'indagine ufficiale anno 2018, individuare le risorse umane coinvolte in possesso dei requisiti e delle capacità professionali idonee allo svolgimento delle indagini ufficiali connesse al citato Programma di monitoraggio fitosanitario nazionale 2018.

Dato atto che il Settore Fitosanitario e servizi tecnico-scientifici, valutata la specifica competenza ed esperienza, ha coinvolto il proprio personale nel programma di monitoraggio che include attività, opportunamente disciplinate, di: ispezione visiva, campionamento, "trappolaggio" (ovvero utilizzo di trappole cromotattiche o a feromoni per cattura di insetti dannosi) e diagnostica per l'individuazione degli organismi nocivi oggetto delle indagini.

Dato atto che a seguito della riunione di coordinamento e formazione degli ispettori fitosanitari del 6/03/2018 sono state emanate con nota protocollo n. 7436/A1703A, pari data, le istruzioni relative allo svolgimento delle indagini ufficiali in applicazione dell'art. 19 del Regolamento (UE) N. 652/2014 e che tali istruzioni potranno essere implementate ed aggiornate, in caso di necessità nel corso dell'anno, anche sulla base delle risultanze in corso d'opera.

Ritenuto opportuno, per espletare in modo efficiente tutte le attività inerenti le indagini ufficiali degli organismi nocivi ed in considerazione della carenza di personale ispettivo, di avvalersi del personale che già collabora con il Settore Fitosanitario e servizi tecnico-scientifici mediante contratti di collaborazione coordinata e continuativa e degli operatori economici liberi professionisti che collaborano con il Settore per lo svolgimento di servizi di vigilanza fitosanitaria sulla Flavescenza dorata della vite.

Ritenuto necessario definire un elenco di personale coinvolto nello svolgimento delle indagini ufficiali, anche in considerazione del fatto che tali attività comporteranno la predisposizione di una specifica rendicontazione tecnica ed amministrativa da parte del personale regionale inerente il personale utilizzato, al fine di accedere ai finanziamenti dell'Unione Europea.

Tenuto conto dell'esigenza di coinvolgere altri Enti presenti sul territorio con competenze specialistiche che potrebbero implementare sussidiariamente e sinergicamente il presente programma attivando, se necessario, contratti, collaborazioni, convenzioni con successivi atti, tra cui:

- I.P.L.A. - Istituto per le piante da legno e l'ambiente S.p.A.;
- Ente di Gestione delle Aree Protette del Ticino e del Lago Maggiore;
- Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante, Consiglio Nazionale delle Ricerche – IPSP.

Tenuto conto che, anche a seguito della riunione, presso il MIPAAF del Gruppo di Lavoro Nazionale Programmi di monitoraggio cofinanziati ai sensi del regolamento (UE) 652/2014, tenutasi a Roma in data 07/02/2018, nonostante non sia ancora terminata l'attività di rendicontazione delle attività e dei costi relativi ai Programmi di monitoraggio cofinanziati dell'anno 2017, non è più procrastinabile l'adozione del presente provvedimento.

Vista la D.G.R. 29 dicembre 2016, n. 41-4515 "Aggiornamento della ricognizione dei procedimenti amministrativi di competenza della Direzione Agricoltura ed individuazione dei

relativi termini di conclusione. Revoca delle deliberazioni della Giunta Regionale 27 settembre 2010, n. 64-700, del 28 luglio 2014, n. 26-181 e del 16 marzo 2016, n. 14-3031”.

Visto il Decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 e s.m.i. recante “Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle Pubbliche Amministrazioni”.

Ritenuto che il presente provvedimento non sia soggetto a pubblicazione ai sensi del d.lgs. 33/2013.

Tutto ciò premesso,

#### IL DIRIGENTE

visto l'articolo 17 della L.R. 23/2008;

visti gli articoli 4 e 17 del D.Lgs. n. 165/01;

attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR n. 1-4046 del 17/10/2016;

#### *determina*

- di approvare il Programma d'indagine ufficiale anno 2018 di cui all'allegato al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale, per lo svolgimento delle indagini ufficiali e delle attività connesse al Programma di monitoraggio fitosanitario Nazionale di cui al Regolamento (UE) n. 652/2014 del 15/5/2014;
- di individuare il personale in ruolo presso il Settore Fitosanitario e servizi tecnico-scientifici, il personale in ruolo presso i Settori territoriali dell'Agricoltura, il personale che già collabora con il Settore mediante contratti di collaborazione coordinata e continuativa, gli operatori economici liberi professionisti che già collaborano con il Settore per lo svolgimento di servizi di vigilanza fitosanitaria sulla Flavescenza dorata della vite, tutti elencati nell'allegato al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale, coinvolti nello svolgimento delle indagini ufficiali e delle attività connesse al Programma di monitoraggio fitosanitario Nazionale di cui al Regolamento (UE) n. 652/2014 del 15/5/2014;
- di prendere atto che, all'interno della ordinaria programmazione delle attività del Settore, il personale coinvolto è già stato formato e istruito, anche sullo svolgimento del suddetto programma;
- di prendere atto dell'esigenza di coinvolgere altri Enti presenti sul territorio con competenze specialistiche che potrebbero implementare sussidiariamente e sinergicamente il presente programma attivando, se necessario, contratti, collaborazioni, convenzioni con successivi atti, tra cui: I.P.L.A. - Istituto per le piante da legno e l'ambiente S.p.A.; Ente di Gestione delle Aree Protette del Ticino e del Lago Maggiore; Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante, Consiglio Nazionale delle Ricerche – IPSP.
- di demandare, in caso di necessità, a successivi aggiornamenti le suddette disposizioni anche sulla base dello sviluppo delle attività in corso di svolgimento.

Il presente provvedimento non è soggetto a pubblicazione ai sensi del d. lgs. 33/2013.

Avverso alla presente deliberazione è ammesso ricorso entro il termine di 60 giorni innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica

entro 120 giorni dalla data di piena conoscenza dell'atto ovvero l'azione innanzi al Giudice Ordinario, per tutelare un diritto soggettivo, entro il termine di prescrizione previsto dal Codice Civile.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della legge regionale 22/2010.

Il Responsabile del Settore  
- Dr. Pier Mauro Giachino -

Allegato



**REGIONE  
PIEMONTE**

*Direzione Agricoltura*

*Settore Fitosanitario e servizi tecnico scientifici*

## **SETTORE FITOSANITARIO REGIONALE**

### **Programma d'indagine ufficiale sugli organismi nocivi anno 2018**

#### **Cofinanziato ai sensi dell'Articolo 19, Reg. UE n. 652/2014**

D.G.R. 27 - 3650 del 18 luglio 2016 "Regolamento (UE) n. 652/2014, art. 19. Programmi d'indagine ufficiale sugli organismi nocivi previsti Regolamento (UE) 2016/2031, dal D.lgs 214/2005 e s.m.i. e dal Regolamento (UE) N. 652/2014 sul territorio della Regione Piemonte."

## INDICE

1. Riferimenti normativi	pag. 3
2. Descrizione sintetica del contesto regionale	pag. 4
3. Criteri generali ed organizzazione delle attività di monitoraggio degli ON	pag. 5
4. Elenco organismi nocivi ed attività di monitoraggio	pag. 7
5. Elenco specie, matrici campioni, periodi riferiti agli organismi nocivi da monitorare	pag. 8
6. Schede sintetiche degli Organismi Nocivi monitorati dal Piemonte	pag. 12
7. Campagne di informazione sugli Organismi Nocivi monitorati in Piemonte	pag. 21
8. Risorse umane coinvolte nello svolgimento di indagini ufficiali nel territorio piemontese nell'ambito del programma di monitoraggio anno 2018	pag. 22



## 1. Riferimenti normativi

L'art. 19 del Regolamento (UE) N. 652/2014 prevede la concessione di sovvenzioni agli Stati membri per i programmi di indagine annuali o pluriennali finalizzati ad accertare la presenza di organismi nocivi («programmi di indagine»).

La Commissione Europea in data 28 aprile 2016 ha adottato l'allegato I alla "COMMISSION IMPLEMENTING DECISION" inerente il programma di indagine UE per il biennio 2017-2018 con l'ammontare delle spese cofinanziate e definendo, nell'Allegato I, la lista degli organismi nocivi (ON) prioritari.

La Decisione di sovvenzione (*Grant decision*) SANTE/PH/2018/IT/SI2.774214 del 08/02/2018 con cui la Commissione Europea ha approvato il Piano di monitoraggio nazionale italiano previsto per il 2018 e il relativo cofinanziamento.

## 2. Descrizione sintetica del contesto regionale

Di seguito si riporta una breve scheda che sintetizza il contesto regionale così come risulta descritto nella richiesta dell'Italia ed approvato dalla Commissione Europea con la decisione (*Grant decision*) SANTE/PH/2018/IT/SI2.774214 del 08/02/2018.

Area amministrativa: Regione Piemonte

Numero organismi nocivi ed attività di monitoraggio per l'area amministrativa di competenza: 20

Area interessata al monitoraggio (km<sup>2</sup>) 45,56.

Caratteristiche geografiche dell'area interessata:

La Regione Piemonte copre un' area di 25.402 km<sup>2</sup> (montagna 43.3%, collina 30.3% pianura 26.4%).

Superficie agricola utilizzata 44%, boschi e foreste 36%, pascoli ed aree naturali 16%, altro 4%.

Le aziende agricole sono circa 67.150 con una media di 15 ettari di Superficie Agricola Utilizzata (SAU). La SAU totale è 1.010.780 ettari.

Il 54% a seminativo, 37% prati permanenti e pascoli 9% frutteti e vigneti.

Le principali produzioni agricole sono rappresentate da: cereali (mais, grano e soprattutto riso che rappresenta il 10% della produzione nazionale), uva da vino, ortaggi, soia, frutta e piccoli frutti.

Il Piemonte è una delle più importanti regioni vitivinicole d'Italia. Molto importante nell'ambito delle piante da frutto è la coltivazione del Kiwi che copre un'area di 4.400 ettari con oltre 2.600 aziende agricole interessate.

L'aeroporto di Caselle è l'unico punto di entrata, ma non è rilevante per esiguo volume delle importazioni extra UE.

### **3. Criteri generali ed organizzazione delle attività di monitoraggio degli ON**

Sulla scorta delle esperienze realizzate con i precedenti programmi negli anni 2016 e 2017 e sulla base delle informazioni ricevute dalla Commissione Europea, dal MIPAAF (Servizio Fitosanitario Centrale) e dal CREA (che su incarico del MIPAAF si occupa della attività di gestione e coordinamento dei programmi cofinanziati) si esplicitano di seguito i criteri per l'ottimizzazione delle risorse, l'individuazione dei punti più significativi da monitorare e la calendarizzazione/periodizzazione delle attività.

#### **3.1 Ottimizzazione delle risorse**

In un'ottica di massimizzazione dell'efficacia, dell'efficienza e dell'economicità dell'azione tecnico-amministrativa risulta utile integrare, ove sia ritenuto possibile e più funzionale, le attività previste dal presente programma con le altre operazioni istituzionali svolte dal Settore Fitosanitario Regionale.

Ferma restando la priorità per lo svolgimento delle attività cofinanziate, si agisce in un'ottica di ottimizzazione delle risorse umane e materiali coinvolte per attuare un'integrazione sinergica tra tutte le azioni.

Con la piena responsabilizzazione di tutte le strutture coinvolte sarà dedicata una particolare attenzione per poter distinguere le operazioni istituzionali e rendicontare separatamente le attività di monitoraggio degli ON cofinanziate dalla UE.

#### **3.2 Criteri per l'individuazione dei punti significativi per le attività di monitoraggio degli ON**

La scelta dei siti da monitorare è una questione strategica e delicata che influenza in modo elevato la qualità dell'intero programma. Nel caso specifico si è ritenuto di scartare il metodo basato esclusivamente sulla probabilità statistica randomizzata. Si è preferito fare riferimento ad un metodo di scelta ragionata che attraverso valutazioni di ordine tecnico-razionale risulta maggiormente utile per individuare i siti che garantiscono di massimizzare la probabilità di intercettare gli ON; rispetto ad una metodologia che si basa esclusivamente sulla probabilità statistica randomizzata. A tal proposito i criteri scelti per individuare i siti in cui la probabilità di intercettare gli ON è più elevata sono riepilogati di seguito:

- alto rischio di diffusione da movimentazione antropica in vivai e garden e aree urbane;
- alto rischio da concentrazione di coltivazione delle piante ospiti (campi coltivati in aree ad alta specializzazione);
- alto rischio da movimentazione passiva dell'ON o del suo vettore lungo le direttrici di transito e di spostamento dei mezzi di trasporto in genere (strade e autostrade).

#### **3.3 Calendarizzazione e periodizzazione delle attività di monitoraggio degli ON**

Le attività di monitoraggio degli ON possono essere utilmente suddivise rispetto alle stagionalità ed ai cicli biologici delle specie-ospiti e degli organismi-nocivi coinvolti.

Di seguito si propone una sintetica suddivisione del programma annuale in tre periodi.

- Periodo vernino-primaverile. In questo primo periodo (che può durare dai due ai quattro mesi) le attività di monitoraggio degli ON sono limitate alle specie-ospiti / organismi-nocivi, che sono significativi per il periodo, sulla base della tabella di cui al successivo punto 5 (Elenco specie-ospiti, matrici campioni, periodi riferiti agli organismi nocivi da monitorare). La sinergia con le altre attività istituzionali può essere bassa e, se del caso, i siti di indagine possono essere individuati lungo le strade oppure in prossimità dei magazzini/luoghi di lavorazione.

- Periodo Primavera-estivo-autunnale. In questo secondo periodo (che può durare dai sei agli otto mesi) le attività di monitoraggio degli ON sono particolarmente intense. La sinergia tra le operazioni istituzionali e le attività di monitoraggio degli ON può risultare elevata anche se non si escludono numerose giornate di lavoro dedicate interamente alle attività cofinanziate. In questo periodo le attività si concentrano in modo particolare nei luoghi produttivi (es: vivai e campi coltivati) senza tralasciare le altre attività per sfruttare al massimo la possibilità di intercettare gli ON interessati. Per una visione complessiva delle interazioni possibili tra specie-ospiti / organismi-nocivi fare riferimento alla tabella di cui al successivo punto 5 (Elenco specie-ospiti, matrici campioni, periodi riferiti agli organismi nocivi da monitorare).

- Periodo autunno-vernino. In questo terzo ed ultimo periodo (che può durare dai due ai tre mesi) le attività di monitoraggio degli ON sono nuovamente limitate alle specie-ospiti / organismi-nocivi, che sono significativi per il periodo, sulla base della tabella di cui al successivo punto 5 (Elenco specie-ospiti, matrici campioni, periodi riferiti agli organismi nocivi da monitorare). La sinergia con le altre attività istituzionali può essere bassa e, se del caso, i siti di indagine possono essere individuati lungo le strade oppure in prossimità dei magazzini/luoghi di lavorazione.

Va da sé che non sia possibile prevedere in modo fisso le date di passaggio tra un periodo e quello successivo. La possibilità di trovare le specie-ospiti / organismi-nocivi in una situazione utile ai fini del monitoraggio dipende, tra l'altro, sia dall'andamento stagionale (temperature, precipitazioni, ecc.) sia dai particolari microclimi locali che possono dipendere da situazioni naturali (altitudine, esposizione, conformazione geologica, ecc.) oppure da trasformazioni artificiali a scopo produttivo (es: serre). In considerazione di quanto sopra il passaggio tra il primo ed il secondo periodo è presumibile tra marzo e maggio e tra il secondo e terzo periodo tra ottobre e novembre.

#### 4. Elenco organismi nocivi ed attività di monitoraggio

La seguente tabella riepilogativa descrive sinteticamente le attività relative al monitoraggio degli organismi nocivi. Sono distinte le attività che il Settore Fitosanitario della Regione Piemonte gestisce direttamente e le attività che saranno affidate all'esterno.

TABELLA PREVISIONE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO PER ON								
N.	ORGANISMO NOCIVO	Fitosanitario e attività regionali				Attività Enti esterni		
			campion	analisi	trappo- laggio	Ispez. visive	cam- pioni	trappo- laggio
		ore	n.	n.	n.	ore	n.	n.
1	<i>Anoplophora chinensis</i>	170	5	5		40		5
2	<i>Anoplophora glabripennis</i>	170	5	5		40		5
3	<i>Aromia bungii</i>	100	15	10		500		
4	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	112	30	30				
5	<i>Clavibacter michiganensis</i> <i>ssp. sepedonicus</i>	30	15	15				
6	<i>Diaporthe vaccinii</i>	8	8	8				
7	<i>Epitrix cucumeris</i> , <i>E.</i> <i>similaris</i> , <i>E. subcrinita</i> , <i>E.</i> <i>tuberis</i>	30	15	0				
8	<i>Erwinia stewartii</i>	75	4	4				
9	Flavescenza dorata	50	20	110		1200		
10	<i>Geosmithia morbida</i> e <i>Pityophthorus juglandis</i>	60	8	8	3			
11	<i>Gibberella circinata</i>	60	15	15				
12	<i>Globodera pallida</i> , <i>G.</i> <i>rostochiensis</i>	30	10	10				
13	<i>Monochamus</i> spp.	70	3	3		40		8
14	<i>Pissodes</i> spp. (non-European)	80	3	3	8			
15	<i>Pomacea</i> spp.	141	2	2				
16	<i>Popillia japonica</i>	230	230	600	10	400	400	2000
17	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Actinidiae</i> - PSA	180	30	30				
18	<i>Ralstonia solanacearum</i>	30	15	15				
19	<i>Scaphoideus titanus</i>	60						1600
20	<i>Xylella fastidiosa</i>	750	500	500	50	370	200	100

## 5. Elenco specie-ospiti, matrici campioni, periodi riferiti agli organismi nocivi da monitorare

La seguente tabella riepilogativa individua le specie vegetali utili al monitoraggio degli organismi nocivi elencati nel precedente capitolo 4. Per ogni specie sono sinteticamente descritti gli organismi nocivi oggetto di indagine, i periodi in cui sono osservabili e le matrici dei campioni da prelevare per le analisi di laboratorio.

**ELENCO SPECIE DA MONITORARE, PERIODI, MATRICI CAMPIONI Pag 1/4**

SPECIE	matrice campione	PERIODO (n. mese)												ORGANISMI NOCIVI DA MONITORARE					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
ABETE ROSSO	corteccia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BURS	MON			
ACERO	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X					ANOPL	XF	PRAM	
ACERO (SOLO ANOPL)	insetto	X	X	X	X								X	X		ANOPL			
ACTINIDIA (SOLO PSA)	rami	X	X	X	X								X	X		PSA			
ALBICOCCO	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X				POP	PPV	XF		AROB
ALBICOCCO (SOLO AROBU)	insetto	X	X	X	X								X	X					AROB
ALLORO	rametti con foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			XF	PRAM	
ARTEMISIA	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X						XF		
ASPARAGO	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X						XF		
AZALEA	rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					PRAM
BETULLA	rami					X	X	X	X	X	X					ANOPL		PRAM	
BETULLA (SOLO ANOPL)	insetto	X	X	X	X								X	X		ANOPL			
BIANCOSPINO	rami					X	X	X	X	X	X				POP				EA
CAFFE'	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			XF		
CALLUNA	rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					PRAM
CAMELIA	rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					PRAM
CARPINO	insetto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		ANOPL			
CASTAGNO	rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					PRAM
CEDRO	corteccia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BURS	MON			
CILIEGIO	foglie					X	X	X	X	X	X				POP		XF	PPV	AROB
CILIEGIO (SOLO AROBU)	insetto	X	X	X	X								X	X					AROB
CISTO	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			XF		
CONVOLVOLO	insetto					X	X	X	X	X	X				POP				
CORBEZZOLO	rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					PRAM
CORONILLA	foglie					X	X	X	X	X	X						XF		
COTONEASTER	rami				X	X	X	X	X	X	X								EA
ENOTERA	insetto					X	X	X	X	X	X				POP				
EUFORBIA	foglie					X	X	X	X	X	X					ANOPL	XF		

ELENCO SPECIE DA MONITORARE, PERIODI, MATRICI CAMPIONI Pag 2/4

SPECIE	matrice campione	PERIODO (n. mese)												ORGANISMI NOCIVI DA MONITORARE						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
FAGGIO	rami					X	X	X	X	X	X						ANOPL		PRAM	
FICO	foglie				X	X	X	X	X	X	X							XF		
FIORDALISO	insetto					X	X	X	X	X	X				POP					
FRASSINO	foglie					X	X	X	X	X	X							XF	PRAM	
GERANIO	foglie					X	X	X	X	X	X							XF		
GINESTRA (CYTISUS)	rametti con foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF		
GINESTRA (SPARTIUM)	rametti con foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF		
GLICINE	insetto					X	X	X	X	X	X				POP					
HEBE	foglie					X	X	X	X	X	X							XF		
IBISCO	insetto					X	X	X	X	X	X				POP					
IPPOCASTANO	rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				ANOPL		PRAM	
KATSURA	insetto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				ANOPL			
KOELEUTERIA	insetto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				ANOPL			
LARICE	corteccia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		BURS	MON				
LAVANDA	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF		
LEUCOTE	rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						PRAM	
LUPPOLO	insetto					X	X	X	X	X	X				POP					
MAIS(ERST)	pianta						X	X	X	X	X								ERST	
MANDORLO	foglie					X	X	X	X	X	X				POP		XF	PPV	AROBU	
MANDORLO (SOLO AROBU)	insetto	X	X	X	X								X	X					AROBU	
MELO	rami				X	X	X	X	X	X	X				POP				EA	
MIRABOLANO	foglie					X	X	X	X	X	X				POP		XF	PPV	AROBU	
MIRABOLANO (SOLO AROBU)	insetto	X	X	X	X								X	X					AROBU	
MIRTILLO	rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		DIA				PRAM	
MIRTO	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF		
NOCCIOLO (ANOPL fori in alto+POP)	insetto					X	X	X	X	X	X				POP	ANOPL				
NOCCIOLO (SOLO ANOPL)	insetto	X	X	X	X								X	X			ANOPL			
NOCE AMERICANO	rami					X	X	X	X	X	X								GEO	
NOCE COMUNE	rami					X	X	X	X	X	X								GEO	
OLEANDRO	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF		
OLMARIA	insetto					X	X	X	X	X	X				POP					
OLMO	insetto					X	X	X	X	X	X				POP	ANOPL				
OLMO(SOLO ANOPL)	insetto	X	X	X	X								X	X			ANOPL			
ONTANO	insetto					X	X	X	X	X	X				POP	ANOPL				
ONTANO (SOLO ANOPL)	insetto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				ANOPL			
ORTICA	insetto					X	X	X	X	X	X				POP					
PATATA (GLOB +RAL+EPITR)	pianta, tuberi							X	X						GLOB	RAL	EPITR			

ELENCO SPECIE DA MONITORARE, PERIODI, MATRICI CAMPIONI Pag 3/4

SPECIE	matrice campione	PERIODO (n. mese)												ORGANISMI NOCIVI DA MONITORARE						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
PATATA (RAL+ EPITR in magaz)	pianta, tuberi					X	X	X	X								RAL		EPITR	
PATATA (SOLO GLOB)	terreno	X	X	X	X					X	X	X	X	GLOB						
PERO	rami				X	X	X	X	X	X	X									EA
PERVINCA	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X						XF			
PESCO	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X			POP			XF	PPV	AROB	AROB
PESCO (SOLO AROBU)	insetto	X	X	X	X							X	X							AROB
PIERIS	rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						PRAM	
PINO	corteccia e rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BURS	MON	GIB				PIS
PIOPPO	insetto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		ANOPL					
PIRICANTA	rami				X	X	X	X	X	X	X									EA
PLATANO	tassello	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		ANOPL	CER				
POLIGALA	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X						XF			
POLIGONO DEL GIAPPONE						X	X	X	X	X	X			POP						
POMODORO (GLOB+RAL+C MS+EPITR)	pianta								X	X				GLOB	RAL	CMS	EPITR			
POMODORO (RAL+EPITR)	pianta, tuberi					X	X	X	X						RAL		EPITR			
POMODORO (SOLO GLOB)	terreno, radici	X	X	X	X					X	X	X	X	GLOB						
PSEUDOTSUGA	cortecc./rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BURS	MON	GIB	PRAM			
QUERCIA	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X				ANOPL	XF	PRAM			
QUERCIA (SOLO ANOPL)	insetto	X	X	X	X							X	X		ANOPL					
RIBES	insetto					X	X	X	X	X	X			POP						
RISO	chiocciola					X	X	X	X	X	X			POM						
ROBINIA	insetto					X	X	X	X	X	X			POP						
RODODENDRO	rami	X	X	X	X					X	X	X	X							PRAM
ROMICE	insetto					X	X	X	X	X	X			POP						
ROSA	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X			POP		XF				PRAM
ROSMARINO	rametti con foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			XF				
ROVO	insetto					X	X	X	X	X	X			POP						
SALICE	insetto					X	X	X	X	X	X			POP	ANOPL					
SALICE (SOLO ANOPL)	insetto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		ANOPL					
SUSINO	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X			POP		XF				AROB



ELENCO SPECIE DA MONITORARE, PERIODI, MATRICI CAMPIONI Pag 4/4

SPECIE	matrice campione	PERIODO (n. mese)												ORGANISMI NOCIVI DA MONITORARE				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
SUSINO (SOLO AROBU)	insetto	X	X	X	X							X	X					AROB
TIFA (fossi)	chiocciola			X	X	X	X	X	X	X				POM				
TIGLIO	insetto					X	X	X	X	X				POP	ANOPL			
TIGLIO (SOLO ANOPL)	insetto	X	X	X	X								X		ANOPL			
ULIVO	rametti con foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			XF		AROB
VETTORI_FD	insetto						X	X	X	X	X			ST				
VETTORI_XF	foglie															XF		
VIBURNO	rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					PRAM
VITE	rametti con foglie					X	X	X	X	X	X			POP		XF	FD	
VITE VERGINE	insetto					X	X	X	X	X	X			POP				

Nella seguente tabella sono riportati gli organismi nocivi con le abbreviazioni usate nella precedente tabella.

N.	ORGANISMO NOCIVO	ABBR.
1	<i>Anoplophora chinensis</i>	ANOPL
2	<i>Anoplophora glabripennis</i>	ANOPL
3	<i>Aromia bungii</i>	AROB
4	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	BURS
5	<i>Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus</i>	CMS
6	<i>Diaporthe vaccinii</i>	DIA
7	<i>Epitrix cucumeris</i> , <i>E. similaris</i> , <i>E. subcrinita</i> , <i>E. tuberosa</i>	EPITR
8	<i>Erwinia stewartii</i>	ERST
9	Flavescenza dorata	FD
10	<i>Geosmithia morbida</i> e <i>Pityophthorus juglandis</i>	GEO
11	<i>Gibberella circinata</i>	GIB
12	<i>Globodera pallida</i> , <i>G. rostochiensis</i>	GLOB
13	<i>Monoctonus</i> spp.	MON
14	<i>Pissodes</i> spp. (non-European)	PIS
15	<i>Pomaceae</i> spp.	POM
16	<i>Popillia japonica</i>	POP
17	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Actinidiae</i> - PSA	PSA
18	<i>Ralstonia solanacearum</i>	RAL
19	<i>Scaphoideus titanus</i>	ST
20	<i>Xylella fastidiosa</i>	XF

## 6. Schede sintetiche degli Organismi Nocivi monitorati in Piemonte

Di seguito sono riportate le schede sintetiche degli organismi nocivi oggetto di monitoraggio sul territorio della Regione Piemonte nell'anno 2018.

### 6.1 Organismo Nocivo: *Anoplophora chinensis*

Comunemente conosciuto come "Tarlo Asiatico" è un insetto coleottero appartenente alla famiglia dei cerambicidi; si nutre di legno, è relativamente polifago e arreca danni a carico di numerose specie arboree-arbustive. Rappresenta una seria minaccia per i vivai produttori di piante ornamentali (sia arboree, sia arbustive), per le coltivazioni delle piante da frutto, per gli ecosistemi urbani e forestali ma anche per semplici parchi e giardini privati: Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte:

[http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/settore\\_fitosanitario/fitopatologia/dwd/anoplophora.pdf](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/fitopatologia/dwd/anoplophora.pdf)

**Tipologia dei siti da monitorare:** vivai-garden, ambiente urbano, arboricoltura da legno, foreste.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree e contesti in cui il rischio di diffusione è maggiore per la prossimità dei focolai della Regione Lombardia e per l'attività antropica. Nello specifico le attività si concentreranno in modalità mirata (in base al rischio) su vivai e garden (in particolare di bonsai), in aree urbane e selvicoltura limitrofe; in modo randomizzato-casuale sul restante territorio.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza di fori e rosure alla base delle piante e in prossimità di radici affioranti; presenza di fori di sfarfallamento circolari di 1-1,5 cm. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da tasselli o porzioni di legno in cui verificare presenza di gallerie di alimentazione sotto corteccia e dell'insetto responsabile. Monitoraggio tramite siti.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** 24.551 ettari di specie sensibili presenti in foreste, arboricoltura da legno e nocciolati. Solo i nocciolati risultano però in espansione con possibilità di diffusione tramite il materiale di moltiplicazione. L'arboricoltura da legno non è molto diffusa e le foreste sono quasi esclusivamente di tipo paesaggistico e di protezione, con un bassissimo uso da reddito e di conseguenza con un rischio moderato.

### 6.2 Organismo Nocivo: *Anoplophora glabripennis*

Comunemente conosciuto come "Tarlo Asiatico del fusto" è un insetto coleottero appartenente alla famiglia dei cerambicidi; si nutre di legno, è relativamente polifago e arreca danni a carico di numerose specie arboree-arbustive. Particolarmente insidioso ed è in grado di resistere a lunghi viaggi: pare si sia diffuso attraverso gli imballaggi di legno.

**Tipologia dei siti da monitorare:** vivai-garden, ambiente urbano, arboricoltura da legno, foreste.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree e contesti in cui il rischio di diffusione è maggiore per la prossimità dei focolai della Regione Lombardia e per l'attività antropica. Nello specifico le attività si concentreranno in modalità mirata (in base al rischio) su vivai e garden (in particolare di bonsai), in aree urbane e selvicoltura limitrofe; in modo randomizzato-casuale sul restante territorio.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica in chioma di eventuale attività trofica degli adulti, verifica dei fori e della rosura circolari di 1 cm o più di diametro valutabili nella parte medio-alta delle piante (fusto e branche principali di piante anche in vaso). Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da tasselli o porzioni di legno in cui verificare presenza di gallerie e dell'insetto responsabile. Monitoraggio tramite siti. Particolare attenzione al materiale da imballaggio di latifoglie.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** 24.551 ettari di specie sensibili presenti in foreste, arboricoltura da legno e nocciuleti. Solo i nocciuleti risultano però in espansione con possibilità di diffusione tramite il materiale di moltiplicazione. L'arboricoltura da legno non è molto diffusa e le foreste sono quasi esclusivamente di tipo paesaggistico e di protezione, con un bassissimo uso da reddito e di conseguenza con un rischio moderato.

### 6.3 Organismo Nocivo: *Aromia bungii*

È un coleottero di colore nero lucente (dimensioni di 22-38 mm) facilmente riconoscibile per il caratteristico pronoto rosso (la porzione mediana del corpo, tra capo e addome, da cui il nome: Cerambicide dal collo rosso). Questo cerambicide xilofago è relativamente polifago e arreca danni a carico di numerose specie quali: *Prunus armeniaca* (albicocco), *Prunus avium* (ciliegio), *Prunus domestica* (susino) e *Prunus persica* (pesco); probabilmente anche a carico di: *Olea europea* (olivo), *Punica granatum* (melograno) e *Populus alba* (pioppo bianco). Le larve si nutrono scavando gallerie all'interno del legno del tronco e/o delle branche principali. Le gallerie raggiungono lunghezze di 17-22 cm e determinano un indebolimento strutturale, con una possibile perdita di produzione. I sintomi tipici di una pianta colpita sono riconducibili alla presenza di rosura che fuoriesce dalle gallerie di sviluppo larvale e, nel caso di infestazioni di due o più anni, sono visibili i fori di sfarfallamento.

**Tipologia dei siti da monitorare:** aree in cui si coltivano albicocco, ciliegio, susino e pesco.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Tenuto conto che è stato segnalato a partire dall'anno 2013 in provincia di Milano la zona da controllare con maggior attenzione è il territorio confinante con la Lombardia.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica stato generale della pianta (eventuale deperimento generale). Verifica presenza di rosure alla base del tronco o sulle grosse branche. Verifica presenza di fori sul tronco delle piante. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente di pezzi di tronchi di piante con la presenza di fori.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** la parte di territorio confinante con la Regione Lombardia è caratterizzata da una scarsissima presenza di frutteti specializzati e di conseguenza l'introduzione di questo organismo presenta un rischio moderato.

### 6.4 Organismo Nocivo: *Bursaphelenchus xylophilus* (vedi anche punto 6.11)

È un nematode che causa il cosiddetto "deperimento del pino". Sulle piante colpite risulta piuttosto debilitante e può portarle velocemente alla morte. Nonostante l'agente principale sia il nematode in questione, l'eziologia di questa fitopatia è molto complessa e vede la concomitante interrelazione tra almeno 5 fattori: il nematode (*Bursaphelenchus xylophilus*); l'insetto vettore (sul territorio europeo l'insetto più efficiente sembra essere il *Monochamus galloprovincialis*, coleottero xilofago appartenente alla famiglia dei cerambicidi); la suscettibilità dell'ospite; i funghi dell'azzurramento; le condizioni pedo-climatiche. Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte:

[http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/settore\\_fitosanitario/vigilanza/dwd/nematode\\_pino.pdf](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/vigilanza/dwd/nematode_pino.pdf)

**Tipologia dei siti da monitorare:** foreste, segherie, vivai e garden, ambiente urbano.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree e contesti in cui il rischio di diffusione è maggiore a causa attività antropica: segherie, vivai e garden e aree urbane limitrofe. Deve essere fatta particolare attenzione nei casi in cui vi sia la movimentazione delle cortecce.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza di fori del vettore; trappole a feromoni per il vettore posizionate su piante maggiormente sensibili deperienti e con poca o scarsa resinazione. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da parti di cortecce, commercializzate come pacciamatura, e carotature da legname di segheria. Monitoraggio tramite siti.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** 74.000 ettari di foreste di conifere sensibili ma nessuna espansione mediante materiale di moltiplicazione. L'arboricoltura da legno non è molto diffusa e le foreste sono quasi esclusivamente di tipo paesaggistico e di protezione, con un bassissimo uso da reddito e di conseguenza con un rischio moderato.

#### 6.5 Organismo Nocivo: *Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicus*

Si tratta del batterio *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*, che determina avvizzimenti e disseccamenti della parte aerea della pianta, oltre a marciumi dell'anello vascolare dei tuberi. Il cosiddetto marciume anulare della patata. Negli stadi precoci della manifestazione dei sintomi si osserva avvizzimento e ripiegamento verso l'alto dei margini delle foglie, in genere a partire dalla porzione basale della pianta. Le foglie assumono un aspetto clorotico. Tagliando trasversalmente il tubero in corrispondenza dei fasci vascolari è possibile osservare, a seconda della gravità dell'attacco, da un lieve ingiallimento fino ad ampie zone marcescenti.

**Tipologia dei siti da monitorare:** Aree di coltivazione della patata, siti di produzione.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree dove si concentrano le coltivazioni di patata. Magazzini di stoccaggio, confezionamento e commercializzazione. In Piemonte l'area maggiormente interessata è rappresentata soprattutto dalle province di Alessandria e Cuneo.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza piante avvizite. Eventuale prelievo di campioni rappresentati da tuberi e piante intere.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** Se si escludono gli orti familiari, la coltivazione delle patate da reddito, in Piemonte, è localizzata nelle province del sud (Alessandria e Cuneo). La superficie totale coltivata a patata è circa un migliaio di ettari.

#### 6.6 Organismo Nocivo: *Diaporthe vaccinii*

È un fungo ascomicete che danneggia soprattutto i mirtilli.

**Tipologia dei siti da monitorare:** frutteti, vivai e garden.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree in cui si coltiva il mirtillo, vivai.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica di presenza disseccamenti rameali. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da rami. **Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** La coltivazione dei piccoli frutti in Piemonte non è molto estesa. Vi sono però realtà locali dove la coltivazione del mirtillo viene praticata in modo specializzato. La superficie totale è di qualche centinaio di ettari.

#### 6.7 Organismo Nocivo: *Epitrix cucumeris*, *E. similaris*, *E. subcrinita*, *E. tuberis*

Sono dei piccoli coleotteri neri appartenenti ai crisomelidi che attaccano e danneggiano le coltivazioni di solanacee (patate e pomodori). I danni sulle foglie sono poco rilevanti perché si limitano a piccoli fori (buchi di proiettili). Sulle patate, le larve scavano gallerie sotto la buccia che appaiono sui tuberi in modo evidente come delle suberificazioni a strisce sottili.

**Tipologia dei siti da monitorare:** Aree di coltivazione della patata e del pomodoro, magazzini di stoccaggio.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree dove si concentrano le coltivazioni di pomodoro e patata. Magazzini di stoccaggio, confezionamento e commercializzazione. In Piemonte l'area maggiormente interessata è rappresentata soprattutto dalle province di Alessandria e Cuneo.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza erosioni su foglie e tuberi. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da tuberi alterati in cui verificare la presenza di larve. Monitoraggio tramite ettari e siti.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** Se si escludono gli orti familiari, la coltivazione dei pomodori e delle patate da reddito, in Piemonte, è localizzata soprattutto nelle province del sud (Alessandria e Cuneo). La superficie totale coltivata a patata è circa un migliaio di ettari.

#### 6.8 Organismo Nocivo: *Erwinia stewartii*

Questo batterio causa una fitopatia detta “avvizzimento batterico del mais”,. La propagazione avviene soprattutto ad opera di piccoli coleotteri (altica) detti “pulci di terra” perché saltano da una pianta all'altra.

**Tipologia dei siti da monitorare:** In Piemonte le aree da monitorare si limitano agli appezzamenti coltivati a mais da granella in quanto non ci sono coltivazioni di mais da seme.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** appezzamenti coltivati a mais da granella.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza di striature bianche sulle foglie. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da pianta o porzioni di pianta.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** La superficie totale coltivata a mais (circa 150.000 ettari) rispetto alle altre regioni della Pianura Padana è paragonabile a quella di Friuli-Venezia-Giulia ed Emilia-Romagna, inferiore a quella di Lombardia e Veneto.

#### 6.9 Organismo Nocivo: Flavescenza dorata

La Flavescenza dorata (FD) è una malattia che colpisce la vite ed è provocata da un fitoplasma, microrganismo simile a un batterio, che vive nei vasi floematici della pianta ospite oppure all'interno dell'insetto che trasmette la malattia da vite a vite, lo *Scaphoideus titanus* (vedi anche scheda 5.17). I danni consistono soprattutto nella riduzione della capacità produttiva della pianta. Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte:

[http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/settore\\_fitosanitario/vigilanza/flavescenza.htm](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/vigilanza/flavescenza.htm)

**Tipologia dei siti da monitorare:** Vivai e garden per quanto riguarda le barbatelle ed il materiale di moltiplicazione in generale; vigneti per quanto riguarda invece la diffusione della malattia in pieno campo.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** In Piemonte vige dal 2000 un decreto di lotta obbligatoria. Gran parte della coltivazione di vite ricade in zona di insediamento per cui la prevalenza delle aree da monitorare sono le zone indenni e soprattutto i vivai e i campi di piante madri per la verifica del materiale di moltiplicazione.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** I sintomi della flavescenza dorata si evidenziano su foglie, germogli, tralci e grappoli; alcuni sono riconoscibili già a partire da metà maggio (germogliamento irregolare) altri, come la colorazione settoriale delle foglie e la mancata lignificazione dei tralci, sono più tardivi e maggiormente visibili da metà agosto a fine settembre. In primavera, per avere un'indicazione affidabile della presenza del fitoplasma associato a flavescenza dorata, si devono rintracciare contemporaneamente sulla stessa pianta almeno tre dei nove sintomi chiave primaverili, avendo sempre cura di confrontare le parti di pianta sospetta con quelle corrispondenti, e coetanee, di una pianta sana. In estate invece si devono rintracciare contemporaneamente almeno tre dei dieci sintomi chiave estivi. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da foglie.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** La superficie totale coltivata a vite è circa 44.000 ettari; mentre le superfici adibite a campi di piante madri si aggira sui 200 ettari.

#### 6.10 Organismo Nocivo: *Geosmithia morbida* e *Pityophthorus juglandis*

Il “disseccamento rameale del noce” o “malattia dei mille cancri” (Thousand Cankers Disease - TCD negli Stati Uniti) è una malattia provocata dal fungo *Geosmithia morbida*, veicolato

dall'insetto scoltide *Pityophthorus juglandis*, che provoca il progressivo disseccamento dei rami e del fusto di numerose specie dei generi *Juglans* e *Pterocarya*. Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte:

<http://www.regione.piemonte.it/agri/quaderni/cms/lista-categorie-documenti-home/servizi-fitosanitari/17-il-disseccamento-rameale-del-noce/file.html>

**Tipologia dei siti da monitorare:** Vivai e garden, impianti da legno, frutteti, piante isolate, segherie.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Siti a rischio di diffusione da volo del vettore in vivai e garden e in coltivazioni di arboricoltura da legno di noce nero e in frutteti di noce europeo; segherie di lavorazione del noce.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza di fori; trappole a feromoni. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da rami con fori..

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** La superficie totale coltivata a noce è di 600 ettari costituiti da impianti da legno con attitudine secondaria a frutto.

#### 6.11 Organismo Nocivo: *Gibberella circinata*

Si tratta di un fungo detto anche *Fusarium circinatum* (nome attribuito alla forma conidica) responsabile della malattia conosciuta come "Cancro resinoso del pino". Può interessare numerose specie di *Pinus* e *Pseudotsuga menziesii*. I sintomi ascrivibili ad attacchi di *Gibberella circinata* possono comparire a qualsiasi stadio di età, sia in vivaio, sia in pieno campo. Su piante adulte l'infezione è riconoscibile per la comparsa sul tronco e/o sulle branche di cancri, accompagnati da abbondante emissione di resina. La malattia, solitamente, non porta a morte la pianta, ma ne rallenta la crescita e ne deturpa il portamento. Nel caso in cui il cancro arrivi a circondare il tronco o la branca, si ha l'essiccamento della parte distale.

**Tipologia dei siti da monitorare:** Vivai e garden, ambiente urbano, foreste.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Siti a rischio di diffusione da attività antropica in vivai e garden e aree urbane. L'arboricoltura da legno non è molto diffusa e le foreste sono quasi esclusivamente di tipo paesaggistico e di protezione, con un bassissimo uso da reddito e di conseguenza con un rischio moderato.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza di abbondanti colature resinose. Eventuali campioni rappresentati prevalentemente da tasselli o rami..

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** La superficie interessata è circa di 800 ettari a *Pinus pinaster* e di 14.000 a *Pinus sylvestris* che sono prevalentemente fustaie stabili con funzione di tipo paesaggistico e di protezione

#### 6.12 Organismo Nocivo: *Globodera pallida*, *G. rostochiensis*

Si tratta dei cosiddetti "nematodi a cisti della patata". La caratteristica di questo genere di nematodi è che il corpo della femmina a maturità si trasforma in una cisti (da qui il nome di nematodi a cisti), ossia in una specie di sacchetto costituito dalla cuticola ispessita ed indurita, contenente all'interno uova e larve. L'infestazione di questi nematodi non manifesta solitamente sintomi specifici sulla coltura, si osservano chiazze in cui lo sviluppo della pianta è stentato, le foglie possono ingiallire ed in seguito seccare. I danni consistono in una riduzione di produzione. Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte:

[http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/settore\\_fitosanitario/vigilanza/nematodi.htm](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/vigilanza/nematodi.htm)

**Tipologia dei siti da monitorare:** Aree di coltivazione della patata, siti di produzione.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree dove si concentrano le coltivazioni di patata. Magazzini di stoccaggio, confezionamento e commercializzazione. In Piemonte l'area maggiormente interessata è rappresentata soprattutto dalle province di Alessandria e Cuneo.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza piante stentate con cisti in prossimità delle radici. Eventuale prelievo di campioni rappresentati da radici con pane di terra, tuberi con residui di terra, terreno..

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** Se si escludono gli orti familiari, la coltivazione delle patate da reddito, in Piemonte, è localizzata nelle province del sud (Alessandria e Cuneo). La superficie totale coltivata a patata è circa un migliaio di ettari.

#### 6.13 Organismo Nocivo: *Monochamus spp.* (vedi anche punto 5.3)

Si tratta di un coleottero xilofago appartenente alla famiglia dei cerambicidi; è l'insetto vettore del nematode (*Bursaphelenchus xylophilus*). Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte:

[http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/settore\\_fitosanitario/vigilanza/dwd/nematode\\_pino.pdf](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/vigilanza/dwd/nematode_pino.pdf)

**Tipologia dei siti da monitorare:** foreste, segherie, vivai e garden, ambiente urbano

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree e contesti in cui il rischio di diffusione è maggiore a causa attività antropica: segherie, vivai e garden e aree urbane limitrofe. Deve essere fatta particolare attenzione nei casi in cui vi sia la movimentazione delle cortecce.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza di fori del vettore; trappole a feromoni posizionate su piante maggiormente sensibili deperienti e con poca o scarsa resinazione. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da parti di cortecce, commercializzate come pacciamatura, e carotature da legname di segheria. **Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** 74.000 ettari di foreste di conifere sensibili ma nessuna espansione mediante materiale di moltiplicazione. L'arboricoltura da legno non è molto diffusa e le foreste sono quasi esclusivamente di tipo paesaggistico e di protezione, con un bassissimo uso da reddito e di conseguenza con un rischio moderato.

#### 6.14 Organismo Nocivo: *Pissodes spp.* (specie non europee)

Si tratta delle specie non europee dei coleotteri xilofagi appartenenti alla famiglia dei cerambicidi

**Tipologia dei siti da monitorare:** vivai e garden, ambiente urbano, foreste, segherie

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree e contesti in cui il rischio di diffusione è maggiore a causa attività antropica: segherie, vivai e garden e aree urbane limitrofe.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza tra cortecchia e legno di gallerie larvali singole con andamento centrifugo. **Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** 74.000 ettari di foreste di conifere sensibili ma nessuna espansione mediante materiale di moltiplicazione. L'arboricoltura da legno non è molto diffusa e le foreste sono quasi esclusivamente di tipo paesaggistico e di protezione, con un bassissimo uso da reddito e di conseguenza con un rischio moderato.

#### 6.15 Organismo Nocivo: *Pomacea spp.*

Le specie del genere *Pomacea* appartengono ad un genere di lumache di acqua dolce della famiglia Ampullariidae, comunemente chiamate "apple snails". Possono vivere sia in acqua, sia al suolo poiché possiedono una branchia nella zona destra del corpo e una camera polmonare nella sinistra. La *Pomacea canaliculata* (o ampullaria dorata), è considerata una delle maggiori minacce alla coltivazione del riso essendo in grado di alterare gli equilibri degli ecosistemi delle zone umide che invade determinando, se presente in gran numero, la quasi totale distruzione delle piante acquatiche. Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte:

[http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/settore\\_fitosanitario/fitopatologia/dwd/pomacea.pdf](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/fitopatologia/dwd/pomacea.pdf)

**Tipologia dei siti da monitorare:** risaie, zone umide, canali

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Rischio di diffusione lungo i canali irrigui, risaie, Tiphia come pianta spia di un habitat favorevole e appetita da queste lumache.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica in chioma di eventuale attività trofica (erosioni), presenza di uova e chioccioline.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** In Piemonte sono coltivati a riso oltre 100.000 ettari di SAU.

#### 6.16 Organismo Nocivo: *Popillia japonica*

Si tratta di un coleottero originario del Giappone. Risulta essere particolarmente polifago e potenzialmente molto nocivo. Gli adulti attaccano molte specie vegetali, sia coltivate che spontanee; le larve, che si sviluppano nel terreno, sono invece particolarmente dannose per i manti erbosi e i pascoli. Il decreto di lotta obbligatoria, su scala nazionale è stato emanato nel 2016, ma la Regione Piemonte ha tempestivamente attivato, fin dal 2014, interventi di monitoraggio, contenimento e contrasto alla diffusione dell'insetto. Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte:

[http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/settore\\_fitosanitario/vigilanza/popillia.htm](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/vigilanza/popillia.htm)

**Tipologia dei siti da monitorare:** vivai e garden, ambiente urbano, frutteti, vigneti, prati irrigui, seminativi irrigui.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** All'interno della zona delimitata si agisce con le misure di contenimento mentre si monitora con priorità elevata il rischio di diffusione dai focolai individuati dal 2014 al 2016. Il monitoraggio è altrettanto attento ed anche omogeneo per il restante territorio al fine di constatare l'assenza dell'organismo nocivo.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica della presenza mediante osservazione di erosioni sulle foglie e di adulti anche catturati con trappole. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da larve prelevate dal terreno..

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** Per quanto riguarda la zona dell'insediamento e le zone limitrofe oltre alle piante si tengono sotto controllo più di 1500 ettari a prato e tutti i vivai nell'area delimitata. Per la restante parte del territorio regionale la superficie non è stimabile per la pluralità di specie ospiti sensibili ma vengono fatti controlli randomizzati, ma capillari per escludere la presenza dell'organismo nocivo al di fuori dell'area delimitata.

#### 6.17 Organismo Nocivo: *Pseudomonas syringae pv. actinidiae* - PSA

Detto anche cancro batterico dei Kiwi, segnalato per la prima volta in Italia nel 1992. E' una batteriosi causata da un batterio *Pseudomonas syringae pv. actinidiae* (PSA) provoca, su diverse specie di actinidia (*Actinidia deliciosa*, *A. chinensis* e *A. arguta*), cancri sul tronco e sui rami che producono un essudato di colore variabile, maculature fogliari angolari di colore marrone scuro circondate da un alone clorotico e imbrunimento e cascola dei fiori. Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte:

<http://www.regione.piemonte.it/agri/comunicazione/quaderni/num81/dwd/batteriosi%20actinidia.pdf>

**Tipologia dei siti da monitorare:** vivai e garden, frutteti.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Gran parte della coltivazione di actinidia ricade in zona di contenimento dove si applica il "*Piano regionale di azione per il contrasto alla PSA*". Il monitoraggio è altrettanto attento ed anche omogeneo per il restante territorio al fine di controllare i vivai per la verifica del luogo di produzione indenne, siti limitrofi a magazzini di lavorazione, e aree indenni per constatare l'assenza dell'organismo nocivo.



**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza di essudati mielosi dai rami a fine inverno, seccumi e spot fogliari in stagione vegetativa. Eventuale prelievo di campioni rappresentati da rami e foglie.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** La zona coltivata a frutteti specializzati di actinidia è di circa 4.500 ettari: in quest'area si applica il "*Piano regionale di azione per il contrasto alla PSA*". Per la restante parte del territorio regionale si controllano i vivai per la verifica del luogo di produzione indenne e vengono fatti controlli randomizzati, ma capillari per escludere la presenza dell'organismo nocivo sul resto del territorio regionale.

#### 6.18 Organismo Nocivo: *Ralstonia solanacearum*

Il marciume bruno, anche chiamato avvizzimento batterico è una gravissima avversità della patata causata dal batterio *Ralstonia*. Viene generalmente introdotto negli ambienti di coltivazione attraverso tuberi-seme infetti e può sopravvivere nei residui colturali e nel suolo nudo. La capacità di sopravvivenza può variare da pochi mesi ad uno-due anni. La penetrazione avviene attraverso ferite dell'apparato radicale e dei tuberi provocate da insetti, nematodi o emissioni di radici secondarie. La diffusione nelle aree di coltivazione avviene attraverso le acque di irrigazione, le piogge, il vento, i nematodi. In Piemonte non è stata riscontrata la presenza di questo organismo nocivo. Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte: [http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/settore\\_fitosanitario/vigilanza/marciumebruno.htm](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/vigilanza/marciumebruno.htm)

**Tipologia dei siti da monitorare:** coltivazione della patata, siti di produzione.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree dove si concentrano le coltivazioni di patata. Magazzini di stoccaggio, confezionamento e commercializzazione. In Piemonte l'area maggiormente interessata è rappresentata soprattutto dalle province di Alessandria e Cuneo.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza imbrunimenti vasali in piante e tuberi. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da tuberi alterati e piante intere

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** Se si escludono gli orti familiari, la coltivazione delle patate da reddito, in Piemonte, è localizzata soprattutto nelle province del sud (Alessandria e Cuneo). La superficie totale coltivata a patata è circa un migliaio di ettari.

#### 6.19 Organismo Nocivo: *Scaphoideus titanus*

Detto anche "cicalina della flavescenza dorata" perché è il vettore di trasmissione della flavescenza dorata (vedi scheda 5.7) è un insetto dell'Ordine dei Rincoti Omotteri Auchenorinchi, originario dell'America Settentrionale che vive unicamente a spese della vite. Il danno che provoca a carico della vite è rappresentato, non tanto dalle punture effettuate per suggerire la linfa, ma in quanto vettore del fitoplasma della flavescenza dorata. Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte: [http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/settore\\_fitosanitario/vigilanza/flavescenza.htm](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/vigilanza/flavescenza.htm)

**Tipologia dei siti da monitorare:** Vivai e garden per quanto riguarda le barbatelle ed il materiale di moltiplicazione in generale; vigneti per quanto riguarda invece la diffusione della malattia in pieno campo.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** In Piemonte vige dal 2000 un decreto di lotta obbligatoria. Gran parte della coltivazione di vite ricade in zona di insediamento per cui la prevalenza delle aree da monitorare sono le zone indenni e soprattutto i vivai e i campi di piante madri per la verifica del materiale di moltiplicazione.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Monitoraggio tramite trappole cromotattiche.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** La superficie totale coltivata a vite è circa 44.000 ettari; mentre le superfici adibite a campi di piante madri si aggira sui 200 ettari.

#### 6.20 Organismo Nocivo: *Xylella fastidiosa*

E' un batterio che vive nei vasi della linfa grezza (xilema) di numerose specie di piante (circa 300) provocando, a seconda dei casi, forti danni perché con la sua presenza interrompe l'approvvigionamento di acqua e sali minerali. Il Piemonte, nel decreto per l'applicazione delle misure di emergenza viene dichiarato "area indenne da Xylella". Per il mantenimento di tale status risulta quindi importante l'attività di indagine. Per una descrizione più esaustiva fare riferimento alla scheda sul sito internet del Settore Fitosanitario della Regione Piemonte:  
[http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/settore\\_fitosanitario/vigilanza/xylella.htm](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/settore_fitosanitario/vigilanza/xylella.htm)

**Tipologia dei siti da monitorare:** Vivai e garden, ambiente urbano, frutteti, vigneti.

**Criteri per l'individuazione delle aree oggetto dei monitoraggi:** Aree e contesti in cui il rischio di diffusione è maggiore per la prossimità dei focolai francesi di Mentone e alla attività antropica. Vivai e garden con presenza di lavanda, perché tra gli ospiti indicati più a rischio dall'Unione Europea è il più adattabile e ubiquitario in Piemonte, aree urbane limitrofe frutteti, vigneti.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza di bruscature fogliari e disseccamenti basipeti dei rami dell'anno ; campioni rappresentati da foglie ancora attaccate al ramo dell'anno nella parte alta della chioma . Monitoraggio anche mediante trappole cromotattiche per la verifica di presenza dei potenziali insetti vettori.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** superficie non stimabile per la pluralità di specie ospiti sensibili.

## 7. Campagne di informazione sugli Organismi Nocivi monitorati in Piemonte

Nell'ambito del Programma 2018 sono previste diverse attività in ambito divulgativo per quanto riguarda i seguenti Organismi nocivi: *Anoplophora chinensis*, *Anoplophora glabripennis*, *Aromia bungii*, *Bursaphelenchus xylophilus*; *Gibberella circinata*, *Monochamus spp.*, *Pissodes spp.* (non-European), *Popillia japonica*, *Xylella fastidiosa*. Gli obiettivi generali della campagna informativa sono i seguenti:

- divulgare elementi di riconoscimento degli organismi nocivi per sensibilizzare gli operatori del settore e la popolazione in generale inerentemente al rischio fitosanitario di una loro diffusione nel caso di ON già presenti nel territorio o facilitare la segnalazione di situazioni sospette o a rischio in particolare per ON non presenti sul territorio regionale;
- divulgare le misure di prevenzione e profilassi e, nel caso di ON presenti su territorio, le misure di lotta e le attività di sperimentazione per contrastarne la diffusione.

Di seguito sono riportate le tipologie di attività di informazione previste per gli ON sopracitati per l'anno 2018:

- organizzazione di incontri informativi con operatori del settore agricolo/vivaistico/forestale e loro organizzazioni, Enti locali, Parchi, Guardie forestali, presso vari comuni o presso la sede del Settore Fitosanitario e servizi tecnico-scientifici;
- produzione di materiale informativo cartaceo, in particolare schede informative, da diffondere anche tramite internet;
- realizzazione di brevi filmati video, ciascuno di circa 3-5 minuti da distribuire tramite internet;
- aggiornamento del sito web del Settore Fitosanitario e servizi tecnico-scientifici;
- produzione e diffusione di cartelloni informativi.

## **8. Risorse umane coinvolte nello svolgimento di indagini ufficiali nel territorio piemontese nell'ambito del programma di monitoraggio anno 2018**

8.1.a personale in ruolo presso il Settore Fitosanitario e servizi tecnico scientifici:

- Bosio Giovanni
- Brocardo Riccardo
- Carisio Loredana
- Chersi Catarina
- Cotroneo Alba
- Cravero Sergio
- Davi Danilo
- Dolzan Stefano
- Elia Irene
- Ferro Paolo
- Gallo Sergio
- Giacometto Emanuela
- Gotta Paola
- Gullino Clotilde
- Lovisetto Mariangela
- Mason Giovanna
- Massobrio Viola
- Morone Chiara
- Natalia Roberto
- Ogliara Silvia
- Prosperi Fabrizio
- Rossi Andrea
- Scavarda Giovanni
- Tango Rocco
- Venanzio Davide

8.1.b personale in ruolo presso i Settori territoriali dell'Agricoltura: Agnes Andrea

- Agnes Andrea
- Berra Michela
- Borasio Fabrizio
- Guglielmetti Sara
- Moro Stefano
- Paltani Giuseppe
- Zanzottera Igor

8.2 personale a supporto dei funzionari regionali elencati al punto 1, in servizio mediante contratto di collaborazione coordinata e continuativa:

- Boero Maria Cristina
- Grosso Silvio
- Ortalda Elena

8.3 operatori economici liberi professionisti che già collaborano con il Settore per lo svolgimento di servizi di vigilanza fitosanitaria sulla Flavescenza dorata della vite:

- Aimasso Italo
- Aita Simone
- Albertin Ivan
- Arnera Matteo
- Avantaggiato Daniela
- Costa Maria Claudia
- Del Vecchio Aurelio
- Dell'Olio Paolo
- Flagiello Antonio
- Gandini Adelfio
- Lanfranco Domenico
- Platone Cino
- Ragni Bruno
- Rangone Mauro