

Codice A1703A

D.D. 28 aprile 2017, n. 358

**Programma d'indagine ufficiale sugli organismi nocivi (ON) anno 2017 ( cofinanziato dalla UE e dal MIPAAF, previsto dal Regolamento (UE) N. 652/2014; dal Regolamento (UE) 2031/2016 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.**

(omissis)

IL DIRIGENTE

(omissis)

*determina*

- di approvare il Programma d'indagine ufficiale anno 2017 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, gli operai forestali, 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, quali a titolo esemplificativo: 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; Fondazione per la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico dell'agricoltura piemontese – Agrion; 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



*Direzione Agricoltura  
Settore Fitosanitario e servizi tecnico scientifici*

## **SETTORE FITOSANITARIO REGIONALE**

### **Programma d'indagine ufficiale sugli organismi nocivi anno 2017**

#### **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. Elenco organismi nocivi ed attività di monitoraggio	pag. 5
4. Elenco specie, matrici campioni, periodi riferiti agli organismi nocivi da monitorare	pag. 6
5. Schede sintetiche degli Organismi Nocivi monitorati dal Piemonte	pag. 10
6. Risorse umane coinvolte nello svolgimento di indagini ufficiali nel territorio piemontese nell'ambito del programma di monitoraggio fitosanitario nazionale 2017	pag. 19

## 1. Riferimenti normativi

L'art. 19 del Regolamento (UE) N. 652/2014 che 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/2017/IT/S12.749414 del 31/01/2017 con cui la Commissione Europea ha approvato il Piano di monitoraggio nazionale italiano previsto per il 2017 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 SANTE/PH/2017/IT/S12.749414 del 31/01/2017.

Area amministrativa: Regione Piemonte

Numero organismi nocivi ed attività di monitoraggio per l'area amministrativa di competenza: 18

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. 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 delle Regione Piemonte gestisce direttamente e le attività che saranno affidate all'esterno.

TABELLA PREVISIONE ATTIVITA' DI MONITORAGGI											
N.	ORGANISMO NOCIVO	Fitosanitario attività regionali				Attività Enti esterni					
		ispezioni visive		cam-pioni	ana-lisi	trappo-laggio	ispezioni visive		cam-pioni	trappo-laggio	analisi esterne
		ettari	siti	n.	n.	n.	ettari	siti	n.	n.	n.
1	<i>Anoplophora chinensis</i>	0	100	5	5	5					
2	<i>Anoplophora glabripennis</i>	0	100	5	5	5					
3	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	5	100	30	30						
4	<i>Diaporthe vaccinii</i>	0	5	8	8						
5	<i>Epitrix cucumeris, E. similaris, E. subcrinita, E. tuberis</i>	3	0	10	10						
6	<i>Erwinia stewartii</i>	25	0	0	0						
7	Flavescenza dorata			20	110		500		90		
8	<i>Geosmithia morbida e Pityophthorus juglandis</i>		0	8	8	3					
9	<i>Gibberella circinata</i>	0	60	15	15						
10	<i>Globodera pallida, G. rostochiensis</i>	10	0	10	10						
11	<i>Monochamus spp.</i>	0	80	10	10	8					
12	<i>Pissodes spp.</i> (non-European)	0	80	10	10	8					
13	<i>Pomacea spp.</i>	5	50	5	5						
14	<i>Popillia japonica</i>	0	2500	300	300	800				1000	
15	<i>Pseudomonas syringae pv. Actinidiae - PSA</i>	80	0	40	10						
16	<i>Ralstonia solanacearum</i>	3	0	15	5						
17	<i>Scaphoideus titanus</i>			60				200	60	800	
18	<i>Xylella fastidiosa</i>	50	590	300		50			550	40	
	<b>TOTALE</b>	<b>181</b>	<b>3665</b>	<b>851</b>	<b>541</b>	<b>879</b>	<b>500</b>	<b>200</b>	<b>700</b>	<b>1840</b>	<b>550</b>

#### 4. Elenco specie, matrici campioni, periodi riferiti agli organismi nocivi da monitorare

La seguente tabella riepilogativa individua le specie vegetali utili al monitoraggio degli organismi nocivi presi in considerazione dalla tabella di cui al capitolo precedente. Per ogni specie sono sinteticamente descritte le matrici campione da ispezionare ed eventualmente da prelevare per le analisi di laboratorio ed i mesi dell'anno durante i quali tali attività sono coerenti con il programma.

##### ELENCO SPECIE DA MONITORARE, PERIODI, MATRICI CAMPIONI Pag 1/3

SPECIE	matrice campione	PERIODO (n. mese)												ORGANISMI NOCIVI DA MONITORARE					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	BURS	MON				
ABETE ROSSO	corteccia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
ACERO (ANOPL+XF)	foglie					X	X	X	X	X	X							ANOPL	XF
ACERO (SOLO ANOPL)		X	X	X	X								X	X				ANOPL	
ACTINIDIA (PSA+POP)	foglie					X	X	X	X	X	X				POP		PSA		
ACTINIDIA (SOLO PSA)	rami	X	X	X	X								X	X			PSA		
ALBICOCCO	foglie					X	X	X	X	X	X				POP			XF	
ALLORO	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF	
ARTEMISIA	foglie					X	X	X	X	X	X							XF	
ASPARAGO	foglie					X	X	X	X	X	X							XF	
BETULLA						X	X	X	X	X	X							ANOPL	
CAFFE'	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF	
CARPINO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					ANOPL	
CEDRO	corteccia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		BURS	MON			
CILIEGIO	foglie					X	X	X	X	X	X				POP			XF	
CISTO	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF	
COLEOTTERI_A DULTI															POP	ANOPL	MON	EPITR	PIS
CONIFERE	corteccia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		BURS	MON			
CORONILLA	foglie					X	X	X	X	X	X							XF	
ENOTERA						X	X	X	X	X	X				POP				
EUFORBIA	foglie					X	X	X	X	X	X						ANOPL	XF	
FAGGIO						X	X	X	X	X	X							ANOPL	
FIORDALISO						X	X	X	X	X	X				POP				
GERANIO	foglie					X	X	X	X	X	X							XF	
GINESTRA	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF	
GINESTRA (CYTISUS)	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF	
GINESTRA (GENISTA)	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF	
GINESTRA (SPARTIUM)	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF	

## ELENCO SPECIE DA MONITORARE, PERIODI, MATRICI CAMPIONI Pag 2/3

SPECIE	matrice campione	PERIODO (n. mese)												ORGANISMI NOCIVI DA MONITORARE						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
HEBE	foglie					X	X	X	X	X	X							XF		
IBISCO						X	X	X	X	X	X				POP					
IPPOCASTANO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			ANOPL				
KATSURA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			ANOPL				
KOELEUTERIA		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				
LARVE_POPILLI A						X	X	X	X	X	X				POP					
LATTUGA pieno campo						X	X	X	X	X	X				POM					
LAVANDA	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF		
LEUCOTE															DIA					
LUMACONE															POM					
LUPPOLO						X	X	X	X	X	X				POP					
MAIS(ERST)	pianta						X	X	X	X	X								ERST	
MAIS(POM+ERS T)	pianta					X	X	X	X	X	X				POM				ERST	
MIRABOLANO	foglie					X	X	X	X	X	X				POP			XF		
MIRTILLO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		DIA					
MIRTO	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF		
NOCCILOLO (ANOPL fori in alto+POP)						X	X	X	X	X	X				POP	ANOPL				
NOCCILOLO (SOLO ANOPL)		X	X	X	X								X	X		ANOPL				
NOCE	rami																			GEO
OLEANDRO	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					XF		
OLMARIA						X	X	X	X	X	X				POP					
OLMO(ANOPL+P OP)						X	X	X	X	X	X				POP	ANOPL				
OLMO(SOLO ANOPL)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			ANOPL				
ONTANO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			ANOPL				
ORTICA						X	X	X	X	X	X				POP					
PATATA (GLOB+RAL+EPI TR)	pianta, tuberi								X	X					GLOB	RAL	EPIT R			
PATATA (RAL+EPITR)	pianta, tuberi					X	X	X	X							RAL		EPITR		
PATATA (SOLO GLOB)	terreno, radici	X	X	X	X						X	X	X	X	GLOB					
PERVINCA	foglie																	XF		
PESCO	foglie					X	X	X	X	X	X				POP			XF		
PIERIS																				
PINO	corteccia e rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		BURS	MON	GIB			PIS

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

SPECIE	matrice campione	PERIODO (n. mese)												ORGANISMI NOCIVI DA MONITORARE				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
PIOPPO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		ANOPL			
PLATANO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		ANOPL			
POLIGALA	foglie					X	X	X	X	X	X					XF		
POLIGONO DEL GIAPPONE						X	X	X	X	X	X			POP				
POMODORO (GLOB+RAL+EPI TR)	pianta, tuberi, terreno, radici								X	X				GLOB	RAL	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				
POMOIDEE																	EA	
PRUNOIDEE	foglie					X	X	X	X	X	X			POP		XF		
PSEUDOTSUGA	corteccia e rami	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	BURS	MON	GIB		
QUERCIA (ANOPL+POP+XF)	foglie					X	X	X	X	X	X				ANOPL	XF		
QUERCIA (SOLO ANOPL)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		ANOPL			
RISO						X	X	X	X	X	X			POM				
ROBINIA						X	X	X	X	X	X			POP				
ROMICE						X	X	X	X	X	X			POP				
ROSA	foglie					X	X	X	X	X	X			POP		XF		
ROSMARINO	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			XF		
ROVO						X	X	X	X	X	X			POP				
SALICE (ANOPL+POP)						X	X	X	X	X	X			POP	ANOPL			
SALICE (SOLO ANOPL)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		ANOPL			
SUSINO	foglie					X	X	X	X	X	X			POP		XF		
TIFA (fossi)				X	X	X	X	X	X	X	X			POM				
TIGLIO (ANOPL+POP)						X	X	X	X	X	X			POP	ANOPL			
TIGLIO (SOLO ANOPL)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		ANOPL			
ULIVO	foglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			XF		
VETTORI_FD						X	X	X	X	X				ST				
VETTORI_XF	foglie															XF		
VITE	foglie					X	X	X	X	X	X			POP		XF	FD	
VITE VERGINE						X	X	X	X	X	X			POP				

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

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

## 5. 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 2017.

### 5.1 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 nocciolieti. Solo i nocciolieti 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.

### 5.2 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.

### 5.3 Organismo Nocivo: Bursaphelenchus xylophilus (vedi anche punto 5.11)

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.

### 5.4 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 accreditati.

**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. Monitoraggio tramite siti.

**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.

### 5.5 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, siti di produzione.

**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.

#### 5.6 Organismo Nocivo: Erwinia stewartii

Questi batteri causano una fitopatia detta "avvizzimento batterico del mais", sono batteri privi di flagelli che quindi non si possono muovere autonomamente. 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. Monitoraggio tramite ettari.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** La superficie totale coltivata a mais è piuttosto estesa (circa 150.000 ettari).

#### 5.7 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. Monitoraggio tramite siti ed ettari.

**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.

#### 5.8 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, 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. Monitoraggio tramite siti.

**Superficie totale con piante potenziali ospiti nella Regione Piemonte:** La superficie totale coltivata a noce da frutto è di 550 ettari.

#### 5.9 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. Monitoraggio tramite siti.

**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

#### 5.10 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. Monitoraggio tramite siti.

**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.

#### 5.11 Organismo Nocivo: **Monoctonus spp.** (vedi anche punto 5.3)

Si tratta di un coleottero xilofago appartenente alla famiglia dei cerambycidae; 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. 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.

**5.12 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:** 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.

**Tipologia monitoraggio (ispezioni visive; posizionamento trappole e tipologia; prelievo campioni; altro) e parametri di monitoraggio:** Verifica presenza tra corteccia e legno di gallerie larvali singole con andamento centrifugo. 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.

**5.13 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, TIPA 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. Monitoraggio tramite siti.

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

**5.14 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 di: adulti, larve, erosioni sulle foglie. Eventuale prelievo di campioni rappresentati prevalentemente da larve prelevate dal terreno. Monitoraggio tramite siti. Trappolaggio.

**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.

#### 5.15 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. Monitoraggio tramite siti ed ettari.

**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.

#### 5.16 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. Monitoraggio tramite ettari e siti.

**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.

#### 5.17 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 suggere 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. Monitoraggio tramite siti ed ettari.

**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.

#### 5.18 Organismo Nocivo: Xylella fastidiosa

È 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 rosmarino, ospite 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. Monitoraggio tramite siti ed ettari e 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.

**6. Risorse umane coinvolte nello svolgimento di indagini ufficiali nel territorio piemontese nell'ambito del programma di monitoraggio fitosanitario nazionale 2017**

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

- Bosio Giovanni
- Brocardo Riccardo
- Carisio Loredana
- Chersi Catarina
- Cotroneo Alba
- Cravero Sergio
- Davì 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
- Rossi Andrea
- Scavarda Giovanni
- Tango Rocco
- Venanzio Davide

6.1.b personale in ruolo presso i Settori territoriali dell'Agricoltura:

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

6.2 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

6.3 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
- Avantageggiato Daniela
- Costa Maria Claudia
- Del Vecchio Aurelio
- Dell'Olio Paolo
- Flagiello Antonio
- Gandini Adelfio
- Lanfranco Domenico
- Platone Cino
- Ragni Bruno
- Rangone Mauro

6.4 personale a supporto dei funzionari regionali elencati al punto 1 afferente alle squadre degli operai forestali regionali:

- Andreini Giorgio
- Anello Andrea
- Baldo Antonio
- Buschini Riccardo
- Dalmasso Endrik
- Del Conte Davide
- Dutto Francesco
- Giordano Laura
- Nicolini Eldo
- Passione Roberto
- Pilo Pier Paolo
- Rocca Marco
- Vergani Marco