

Codice A1703A

D.D. 18 dicembre 2017, n. 1309

**Decreto 6 luglio 2017. Piano d'azione 2018 per il contrasto dell'organismo nocivo *Popillia japonica* in Piemonte.**

Premesso che:

Il Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali ha approvato il Decreto 6 luglio 2017 “Misure d'emergenza per impedire la diffusione di *Popillia japonica* Newman nel territorio della Repubblica italiana” (G.U. 30 agosto 2017, n. 202) al fine di definire le misure obbligatorie di intervento sul territorio nazionale;

Il Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali ha predisposto un aggiornamento del D.M. 6 luglio 2017 “Misure d'emergenza per impedire la diffusione di *Popillia japonica* Newman nel territorio della Repubblica italiana” approvato in via definitiva in data 19 ottobre 2017 nella riunione del Comitato fitosanitario nazionale (istituito ai sensi dell'art. 52 del D.lgs. 214/2005), al fine di aggiornare le misure obbligatorie di intervento. Il Decreto stabilisce:

- all'art. 4 i “Siti a rischio” per il potenziale trasporto passivo di *Popillia japonica*, quali: aeroporti, porti, parcheggi e centri di logistica e prevede che il Servizio Fitosanitario Regionale disponga adeguati piani di gestione fitosanitaria applicando le seguenti misure:

1. l'eliminazione della vegetazione su cui possono alimentarsi gli adulti, mediante operazioni di sfalcio, diserbo e trinciatura;
2. l'esecuzione di idonei trattamenti insetticidi;
3. la temporanea interdizione del sito o parte di esso;
4. ogni altra misura ritenuta idonea ad evitare il trasporto passivo;
5. eventuale posizionamento di trappole a feromoni.

- all'art. 9 la “Definizione delle soglie di infestazione larvale” e prevede che il Servizio Fitosanitario Regionale rilevi la presenza di larve di *Popillia japonica* nel terreno, attraverso un monitoraggio intensivo delle aree a prato e riporta i limiti di infestazione in base ai quali classificare il territorio: bassa infestazione, con popolazioni inferiori alla soglia di 20 larve/m<sup>2</sup>, media infestazione, con popolazioni comprese tra 20 e 80 larve/m<sup>2</sup>, elevata infestazione, con popolazioni superiori alla soglia di 80 larve/m<sup>2</sup>;

- all'art. 10 le “Misure per il contenimento delle popolazioni larvali nelle aree coltivate a prato irriguo” e definisce le seguenti misure da adottare sulla base delle soglie di infestazione definite:

a. nelle zone a bassa infestazione è eseguito un trattamento insetticida al terreno secondo le modalità e le tempistiche indicate dal Servizio fitosanitario regionale e sono posizionate, singolarmente o in combinazione, le trappole per la cattura massale, per l'autodisseminazione del fungo entomopatogeno e per l'abbattimento diretto degli adulti, con una densità pari a 1 trappola ogni 2 ettari, oppure vengono solo posizionate le trappole con una densità pari a 2 trappole ogni ettaro;

b. nelle zone a media infestazione è eseguito un trattamento insetticida al terreno secondo le modalità e le tempistiche indicate dal Servizio fitosanitario regionale e sono posizionate singolarmente o in combinazione, le trappole per la cattura massale, per l'autodisseminazione del fungo entomopatogeno e per l'abbattimento diretto degli adulti, con una densità pari a 1 trappola ogni ettaro;

c. nelle zone a elevata infestazione è effettuata nel periodo primaverile la rottura del cotico erboso mediante fresatura a una profondità di almeno 10 cm e sono posizionate, singolarmente o in combinazione, le trappole per la cattura massale, per l'autodisseminazione del fungo entomopatogeno e per l'abbattimento diretto degli adulti, con una densità pari a 2 trappole ogni

ettaro, oppure sono eseguiti due trattamenti insetticidi al terreno secondo le modalità e le tempistiche indicate dal Servizio fitosanitario regionale e sono posizionate le trappole con una densità pari a 4 trappole ogni ettaro.

La D.G.R. n. 22-2865 del 01/02/2016 “Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e il contrasto allo sviluppo dell’organismo nocivo *Popillia japonica* Newman (Coleoptera Rutelidae) sul territorio piemontese”:

- ha preso atto dell’emergenza causata dalla presenza dell’insetto *Popillia japonica* sul territorio piemontese;
- ha stabilito che per affrontare l’emergenza sono coinvolte le strutture regionali afferenti alla Direzione Agricoltura, alla Direzione Ambiente, Governo e tutela del territorio e alla Direzione Opere pubbliche, Difesa del suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica al fine di operare in stretto coordinamento mettendo a disposizioni le specifiche competenze;
- ha disposto il coinvolgimento dell’Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del Lago Maggiore, del Settore A1817A - Tecnico Regionale - Novara e Verbania con gli operai forestali regionali e dell’IPLA per l’attuazione delle attività di monitoraggio e di contenimento dell’organismo nocivo in oggetto;
- ha stabilito di istituire un "Tavolo tecnico per l’emergenza fitosanitaria *Popillia japonica*" composto da risorse umane interne all’Ente afferenti, in via principale, alle Direzioni Regionali Agricoltura, Ambiente, Governo e tutela del territorio e Opere pubbliche, Difesa del suolo, Montagna, Foreste, Protezione civile, Trasporti e Logistica con l’eventuale coinvolgimento di soggetti esterni aventi le competenze utili per fronteggiare e proporre le soluzioni all’emergenza indicata;

La D.D. n. 1273 del 21 dicembre 2016 “Decreto 17 marzo 2016. Piano d’azione 2017 per il contrasto dell’organismo nocivo *Popillia japonica* in Piemonte.” ha definito il Piano di Azione per l’anno 2017;

Considerato che con la D.D. n. 975 del 4 ottobre 2017 “Aggiornamento delle aree delimitate per la presenza di *Popillia japonica* Newman in Piemonte.” è stata aggiornata la situazione relativa alla presenza dell’insetto in Piemonte.

Preso atto che il Piano d’azione 2017 è stato attuato e sono state svolte le seguenti attività:

- cattura massale dell’adulto di *Popillia japonica* mediante la collocazione di 2000 trappole posizionate in prossimità dei prati irrigui che hanno permesso la cattura di 49 milioni di adulti;
- trattamenti contro le larve di *Popillia japonica*: 1 trattamenti in estate con nematodi entomopatogeni (*Heterorabditis bacteriophora*) su 730 ettari;
- incontri informativi (n. 8) con le aziende agricole, i vivaisti, le amministrazioni comunali;
- campagna informativa attraverso la distribuzione di 30.000 opuscoli informativi e l’affissione di 400 manifesti;
- vigilanza su 145 aziende vivaistiche;
- sorveglianza nei siti a rischio di diffusione passiva (parcheggi, centri di logistica, aeroporto di Cameri, Caserma Babini di Bellinzago): n. 157 siti su cui sono stati effettuati controlli, trattamenti (n. 56) e sfalci (n. 84);
- sorveglianza sull’eventuale diffusione dell’insetto in nuove aree attraverso 1089 ispezioni visive;
- attività di ricerca in collaborazione con il CREA –ABP di Firenze.

Dato atto che le azioni poste in atto nel 2017 hanno consentito un contenimento della popolazione di *Popillia japonica* e della sua diffusione;

Preso atto che la Commissione Europea ha effettuato un'ispezione dal 12 al 16 settembre 2016 (AUDIT DG (SANTE) 2016-8795, esprimendo le seguenti conclusioni:

- sono state prontamente adottate misure di controllo;
- i servizi ufficiali hanno profuso notevoli sforzi e investimenti;
- sono in vigore leggi nazionali e regionali adeguate per consentire l'attuazione delle misure di controllo;
- lo scopo delle misure di controllo è il contenimento;
- esiste un sistema per controllare i rischi di diffusione a lunga distanza dell'organismo nocivo;
- è necessaria la prosecuzione e il rafforzamento dei monitoraggi, dei controlli sugli spostamenti delle piante destinate alla piantagione e delle azioni di contenimento della popolazione dell'insetto;

Preso atto delle acquisizioni tecniche acquisite nel 2017 e dei risultati ottenuti dal Centro di Ricerca per l'Agrobiologia e la Pedologia (CREA-ABP) nell'ambito del progetto CoBiPo 2 finanziato dalla Regione Piemonte (D.D. n. 1161 del 29/11/2016);

Considerato necessario predisporre ogni azione utile per limitare la diffusione in nuove aree sul territorio regionale dell'insetto *P. japonica* in considerazione della particolare rapidità con cui l'organismo nocivo si diffonde e della necessità di attivare le misure di contenimento della popolazione nella prossima campagna agraria;

Visto il Piano di azione 2018, allegato alla presente determinazione dirigenziale per farne parte integrante, contenente le attività che si intendono realizzare nel corso del 2018 nonché le stime dei costi per l'attuazione del Piano stesso;

Visto il D.lgs. 14 marzo 2013 n. 33 in materia di obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione delle informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni.

Tutto ciò premesso,

#### IL DIRIGENTE

visti gli articoli 17 e 18 della l.r. 23/2008;  
visto gli articoli 4 e 17 del d.lgs n.165/2001 e s.m.i.;  
attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

#### *determina*

- di prendere atto dei risultati del Piano di azione 2017 riportati in premessa e pubblicati on line nella sezione dedicata a *P. japonica* alla pagina [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);

- di approvare il Piano di azione 2018 per il contrasto dell'organismo nocivo *Popillia japonica* in Piemonte di cui all'allegato 1 alla presente determinazione dirigenziale per farne parte integrante e sostanziale.

La presente determinazione dirigenziale sarà pubblicata on line nella sezione dedicata a *P. japonica* alla pagina [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)

Avverso alla presente determinazione 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.

Riccardo Brocardo per  
Il Responsabile di Settore  
Dott. Pier Mauro Giachino

Allegato

## ALLEGATO 1

**Piano di azione 2018 per il contrasto alla diffusione dell'insetto *Popillia japonica*: interventi tecnici e definizione delle risorse economiche.**

Con la D.D. n. 975 del 4 ottobre 2017 "Aggiornamento delle aree delimitate per la presenza di *Popillia japonica* Newman in Piemonte." è stata aggiornata la delimitazione delle aree di presenza dell'organismo nocivo *Popillia japonica* in Piemonte.

Zona infestata, l'intero territorio comunale dei comuni di:

- Provincia di Novara:

Agrate Conturbia, Arona, Barengo, Bellinzago Novarese, Biandrate, Boca, Bogogno, Borgo Ticino, Borgomanero, Briona, Caltignaga, Cameri, Carpignano Sesia, Casalbeltrame, Casaleggio Novara, Castellazzo Novarese, Castelletto sopra Ticino, Cavaglietto, Cavaglio d'Agogna, Cavallirio, Cerano, Colazza, Comignago, Cressa, Cureggio, Divignano, Dormelletto, Fara Novarese, Fontaneto d'Agogna, Galliate, Garbagna Novarese, Gattico, Ghemme, Landiona, Maggiora, Mandello Vitta, Marano Ticino, Meina, Mezzomerico, Momo, Nibbiola, Novara, Oleggio, Oleggio Castello, Paruzzaro, Pisano, Pombia, Romagnano Sesia, Romentino, San Pietro Mosezzo, Sillavengo, Sizzano, Sozzago, Suno, Terdobbiate, Trecate, Vaprio d'Agogna, Varallo Pombia, Veruno, Vespolate, Vicolungo;

Zona cuscinetto, l'intero territorio comunale dei comuni di:

- Provincia di Biella:

Brusnengo, Crevacuore, Curino, Sostegno, Villa del Bosco;

- Provincia di Novara:

Ameno, Armeno, Bolzano Novarese, Borgolavezzaro, Briga Novarese, Carpignano Sesia, Casalino, Casalvolone, Gargallo, Gozzano, Granozzo con Monticello, Grignasco, Inverio, Landiona, Lesa, Mandello Vitta, Massino Visconti, Miasino, Nebbiuno, Orta San Giulio, Pella, Pettenasco, Pogno, Prato Sesia, Recetto, San Maurizio d'Opaglio, San Nazzaro Sesia, Sillavengo, Soriso, Tornaco, Vinzaglio;

- Provincia di Vercelli:

Albano Vercellese, Arborio, Asigliano Vercellese, Balocco, Borgo Vercelli, Borgosesia, Breia, Buronzo, Caresana, Caresanablot, Cellio, Collobiano, Formigliana, Gattinara, Ghislarengo, Greggio, Guardabosone, Lenta, Lozzolo, Oldenico, Pezzana, Prarolo, Quinto Vercellese, Roasio, Rovasenda, San Giacomo Vercellese, Serravalle Sesia, Stroppiana, Valduggia, Vercelli, Villarboit, Villata;

- Provincia del Verbano-Cusio-Ossola (VCO)

Arola, Baveno, Belgirate, Brovello-Carpugnino, Cesara, Gignese, Madonna del Sasso, Nonio, Omegna, Stresa, Verbania;

Parte dell'area interessata è all'interno dei confini del SIC/ZPS IT1150001 – Valle del Ticino.

**Interventi di contenimento e prevenzione**

Gli interventi di contenimento sono previsti dal Decreto del Ministero per le politiche agricole alimentari e forestali del 6 luglio 2017 "Misure d'emergenza per impedire la diffusione di *Popillia japonica* Newman nel territorio della Repubblica italiana" (G.U. 30 agosto 2017, n. 202).

Il Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali ha predisposto un aggiornamento del D.M. 6 luglio 2017 "Misure d'emergenza per impedire la diffusione di *Popillia japonica* Newman nel territorio della Repubblica italiana" approvato in via definitiva in data 19 ottobre 2017 nella riunione del Comitato fitosanitario nazionale (istituito ai sensi dell'art. 52 del D.lgs. 214/2005), al fine di aggiornare le misure obbligatorie di intervento.

**A) Controlli del materiale di moltiplicazione**

Nel 20178 aumenteranno i vivai ricadenti in area infestata e in area tampone, a seguito dell'aggiornamento della delimitazione delle aree infestate (D.D. n. 975 del 4 ottobre 2017). Nei

vivai e nelle aziende produttrici di prato in zolle dell'area infestata dovranno essere applicate le misure previste dal Decreto 6 luglio 2017 e s.m.i. e saranno effettuati i controlli previsti all'art. 8 del Decreto di lotta obbligatoria. I vivai dell'area tampone riceveranno una adeguata informazione sulle misure cautelative da mettere in atto e su quelle che dovranno adottare nel caso di rinvenimento di *P. japonica* nel corso dell'annata.

## **B) Aziende agricole che coltivano prati permanenti o altre colture**

Il contenimento delle popolazioni larvali ottenuto nel corso del 2017 effettuando in circa 730 ettari di prati permanenti un trattamento estivo con il nematode *Heterorabditis bacteriophora* in base ai controlli effettuati, ha confermato i risultati ottenuti nel 2016.

Pertanto, considerata l'elevata superficie già trattata, si prevede per il 2018 di eseguire i trattamenti sui prati permanenti solo qualora si rilevassero in alcune situazioni elevati livelli di infestazione larvale.

Per l'effettuazione di questi trattamenti non si ritiene necessario imporre sfalci anticipati dei prati in primavera, poiché saranno effettuati in estate, in presenza di larve giovani della nuova generazione.

Verrà inoltre verificata l'eventuale necessità di effettuare trattamenti o prescrivere altre misure di contenimento anche per altre colture.

## **C) Altre misure di contenimento degli adulti**

### **C.1 Trappole a cattura massale, per l'abbattimento diretto degli adulti e per l'autodisseminazione del fungo entomopatogeno**

Il Centro di Ricerca per l'Agrobiologia e la Pedologia (CREA-ABP) - "Laboratorio di lotta microbiologica per il controllo di specie nocive e da quarantena", Entomologia, Firenze (Ente nazionale di ricerca e sperimentazione agraria di diritto pubblico, posto sotto la vigilanza del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali) ha condotto, nell'ambito del progetto CoBiPo 2 finanziato dalla Regione Piemonte (D.D. n. 1161 del 29/11/2016), prove sull'utilizzo di metodologie alternative a basso impatto ambientale utili al contenimento della popolazione di *Popillia japonica* indicando come efficaci di due differenti tipologie di trappole (relazione del 22/09/2017):

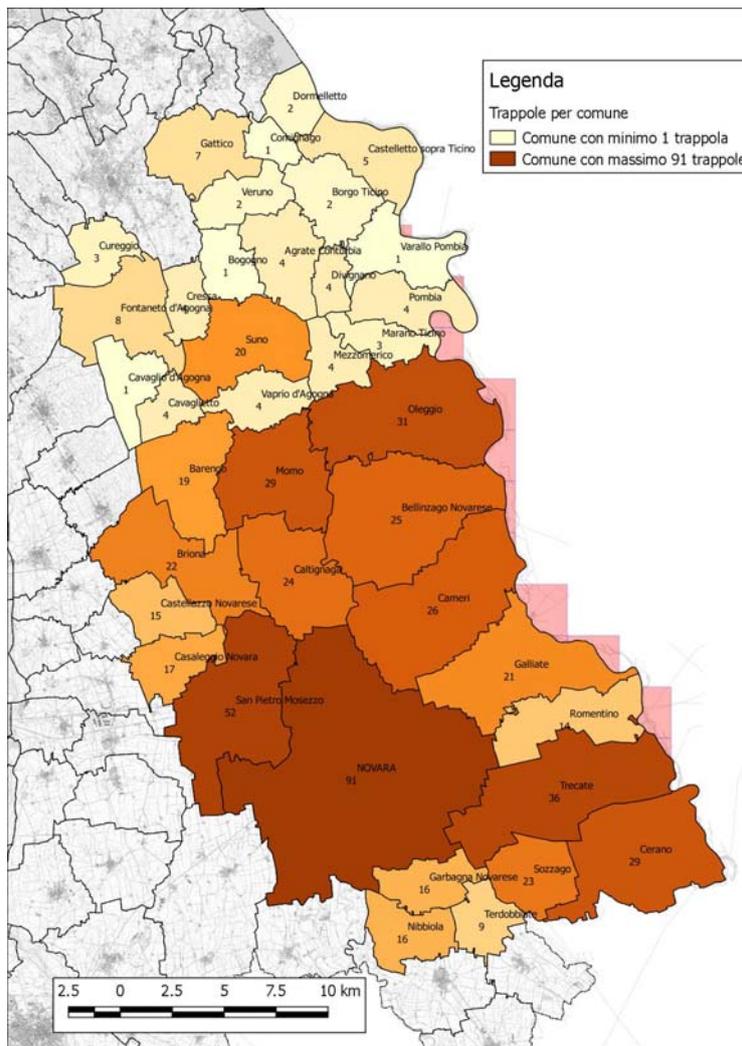
- trappole con reti insetticide per l'abbattimento diretto degli adulti;
- trappole per l'autodisseminazione del fungo entomopatogeno *Metarhizium anisopliae*.

Il Decreto Ministeriale prevede di collocare tali trappole con una densità media di 4 trappole ogni km<sup>2</sup> in relazione alla superficie agricola utilizzata.

**C.1.1 La cattura massale** degli adulti verrà effettuata nell'area infestata mediante l'utilizzo di trappole innescate con un attrattivo a due componenti: il feromone sessuale femminile (che attira i maschi) e una essenza floreale (che attira entrambi i sessi). Le trappole non saranno installate in area cuscinetto in quanto potrebbero avere l'effetto di attirare il coleottero in zone ancora indenni e dunque espandere l'infestazione. Le trappole utilizzate per la cattura saranno periodicamente svuotate mediante aspirazione e microtriturazione in loco degli insetti attraverso l'utilizzo di appositi aspiratori a motore. Si prevede di installare circa 600 trappole con contenitore ad alta capacità.

Il numero di trappole a cattura massale che saranno posizionate per ogni comune viene riportato nella tabelle e nella mappa di seguito riportate:

COMUNE	N° trappole a svuotamento
Agrate Conturbia	4
Barengo	19
Bellinzago Novarese	25
Bogogno	1
Borgo Ticino	2
Briona	22
Caltignaga	24
Cameri	26
Casaleggio Novara	17
Castellazzo Novarese	15
Castelletto sopra Ticino	5
Cavaglietto	4
Cavaglio d'Agogna	1
Cerano	29
Comignago	1
Cressa	4
Cureggio	3
Divignano	4
Dormelletto	2
Fontaneto d'Agogna	8
Galliate	21
Garbagna Novarese	16
Gattico	7
Marano Ticino	3
Mezzomerico	4
Momo	29
Nibbiola	16
NOVARA	91
Oleggio	32
Pombia	4
Romentino	14
San Pietro Mosezzo	52
Sozzago	23
Suno	20
Terdobbiate	9
Trecale	36
Vaprio d'Agogna	4
Varallo Pombia	1
Veruno	2
<b>TOTALE</b>	<b>600</b>



**C.1.2 Le trappole per l'abbattimento diretto degli adulti** saranno dislocate fuori dall'area Parco in numero di 1000 trappole con reti insetticide per l'abbattimento diretto degli adulti. La struttura di sostegno di tali reti è stata messa a punto a seguito di verifiche con il CREA.

**C.1.3 Le trappole per l'autodisseminazione del fungo entomopatogeno *Metarhizium anisopliae*** saranno dislocate fuori dall'area Parco in numero di 400 trappole. La struttura è stata messa a punto a seguito di verifiche con il CREA.

## C.2 Misure per aree non produttive

Al fine di ridurre le popolazioni di *P. japonica* in areali non produttivi saranno messe in atto ulteriori misure di controllo mirate quali trattamenti insetticidi, diserbi, sfalcio ed eliminazione della vegetazione sulla quale si alimenta l'insetto, ingiunzione di interventi nei campi sportivi e nei campi da golf, ecc.

## C.3 Misure per le aree a rischio di diffusione passiva degli adulti

Il Settore Fitosanitario e servizi tecnico scientifici, in collaborazione con i Comuni dell'area infestata, individuerà le aree considerate a rischio per il potenziale trasporto passivo di *P. japonica*, quali parcheggi e centri di logistica e può disporre le seguenti misure:

- l'eliminazione della vegetazione su cui possono alimentarsi gli adulti, mediante operazioni di sfalcio, diserbo e trinciatura;
- l'esecuzione di idonei trattamenti insetticidi;
- la temporanea interdizione del sito o parte di esso;

- ogni altra misura ritenuta idonea ad evitare il trasporto passivo;
- eventuale posizionamento di trappole a feromoni.

Le azioni di monitoraggio e di controllo e le misure di contenimento saranno attuate in collaborazione con la Società a partecipazione regionale I.P.L.A. S.p.A.

#### **D) Monitoraggio (larve e adulti)**

I monitoraggi saranno effettuati mediante le procedure approvate dallo specifico Working Group EPPO (European And Mediterranean Plant Protection Organization) su *Popillia japonica* e pubblicate su EPPO Bulletin (2016), 46(3), 543-555: "PM 9/21(1) *Popillia japonica*: procedures for official control".

Le azioni di monitoraggio saranno coordinate dal Settore Fitosanitario e Servizi Tecnico-Scientifici e attuate in collaborazione con:

- l'Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del Lago Maggiore;
- il Settore A1817A - Tecnico Regionale - Novara e Verbania con gli operai forestali regionali;
- la Società a partecipazione regionale I.P.L.A. S.p.A.

Saranno oggetto di monitoraggio larvale principalmente i prati, preferibilmente quelli irrigui, e le altre colture principali presenti nel territorio delimitato come area infestata.

Gli appezzamenti da monitorare verranno individuati nell'area infestata mediante sovrapposizione di un reticolo a maglie quadrate di 2,5 km di lato. All'interno di ogni maglia verranno individuati 4 appezzamenti rappresentativi per la zona di cui 3 obbligatoriamente coltivati a prato.

Per ogni appezzamento individuato si effettuerà il monitoraggio con le seguente modalità.

- Stima della dimensione dell'appezzamento da monitorare:
  - per appezzamenti di superficie inferiore a mezzo ettaro si effettuano 4 carotaggi; per appezzamenti di estensione compresa tra 0,5 e 1 ettaro i carotaggi sono 6; per appezzamenti superiori a un ettaro vengono aggiunte due ispezioni per ogni ettaro in più (esempio 2 ha = 8 carotaggi, 3 ha = 10 carotaggi, 4 ha = 12 carotaggi ecc.);
- esecuzione dei carotaggi estraendo un cubo di terra di 20 cm per 20 cm per 20 cm;
- ricerca e conteggio nella terra estratta delle larve di *P. japonica*.

Al fine di verificare la diffusione di *P. japonica* in aree indenni, il monitoraggio degli adulti verrà eseguito dal Settore Fitosanitario e Servizi Tecnico-Scientifici in collaborazione con I.P.L.A. S.p.A. o personale appositamente incaricato, tramite l'osservazione di specie vegetali attrattive per il coleottero nell'area tampone durante il periodo di maggior presenza degli adulti (giugno-agosto). Considerato l'aggiornamento delle aree delimitate si prevede di effettuare 1230 visual inspections in area tampone rispetto al 2016, stimabili in 3000 punti.

#### **Comunicazione e divulgazione**

Il Settore Fitosanitario e Servizi Tecnico-Scientifici anche in collaborazione con l'Ente Parco del Ticino e Lago Maggiore, le Organizzazioni professionali agricole, i Comuni delle aree delimitate, l'I.P.L.A. S.p.A. predispongono iniziative di informazione e divulgazione relative alla pericolosità di *Popillia japonica*, alle misure messe in atto e alle risorse utilizzate per contrastarne la diffusione e attuarne il contenimento.

#### **Stima risorse economiche**

Nella tabella 1 è riportata la stima delle risorse necessarie per far fronte ai costi per le azioni di monitoraggio, contenimento e informazione.

<b>TABELLA 1 - STIMA RISORSE ECONOMICHE</b>	
	<b>tot euro</b>
Costo cattura massale	€ 100.000,00
Costo trappolaggio per l'autodisseminazione del fungo entomopatogeno (n. 400) e per l'abbattimento diretto degli adulti (n. 1.000);	€ 80.000,00
Costo Esecuzione delle operazioni di distribuzione degli insetticidi biologici nematode Heterorhabditis bacteriophora su circa 20 ettari	€ 8.000,00
Costo acquisto delle reti insetticide (per circa 1000 trappole), degli insetticidi biologici individuati per circa 400 trappole (250 kg di Metarhizium anisopliae) e il trattamento di circa 20 ettari a prato irriguo con il nematode Heterorhabditis bacteriophora, nonché e la predisposizione delle idonee misure finalizzate allo stoccaggio ed alla loro conservazione prima dell'utilizzo;	€ 40.000,00
Posizionamento e controllo ogni 10 giorni delle 400 trappole per l'autodisseminazione del fungo entomopatogeno (periodo giugno-luglio 2017)	€ 80.000,00
Posizionamento e controllo ogni 15 giorni di 1000 trappole con reti insetticide per l'abbattimento diretto degli adulti (periodo giugno-settembre 2017)	€ 140.000,00
Monitoraggio dei siti di diffusione passiva (circa 400);	€ 80.000,00
Interventi di sfalcio e/o trinciatura e l'esecuzione dei trattamenti insetticidi nei siti di diffusione passiva	€ 30.000,00
Indagini visive in area tampone (circa 1230 punti);	€ 68.000,00
Esecuzione di carotaggi del terreno per verificare la presenza di larve (360 appezzamenti);	€ 70.000,00
Incontri informativi; Cartellonistica, supporto informatico	€ 32.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 728.000,00</b>