

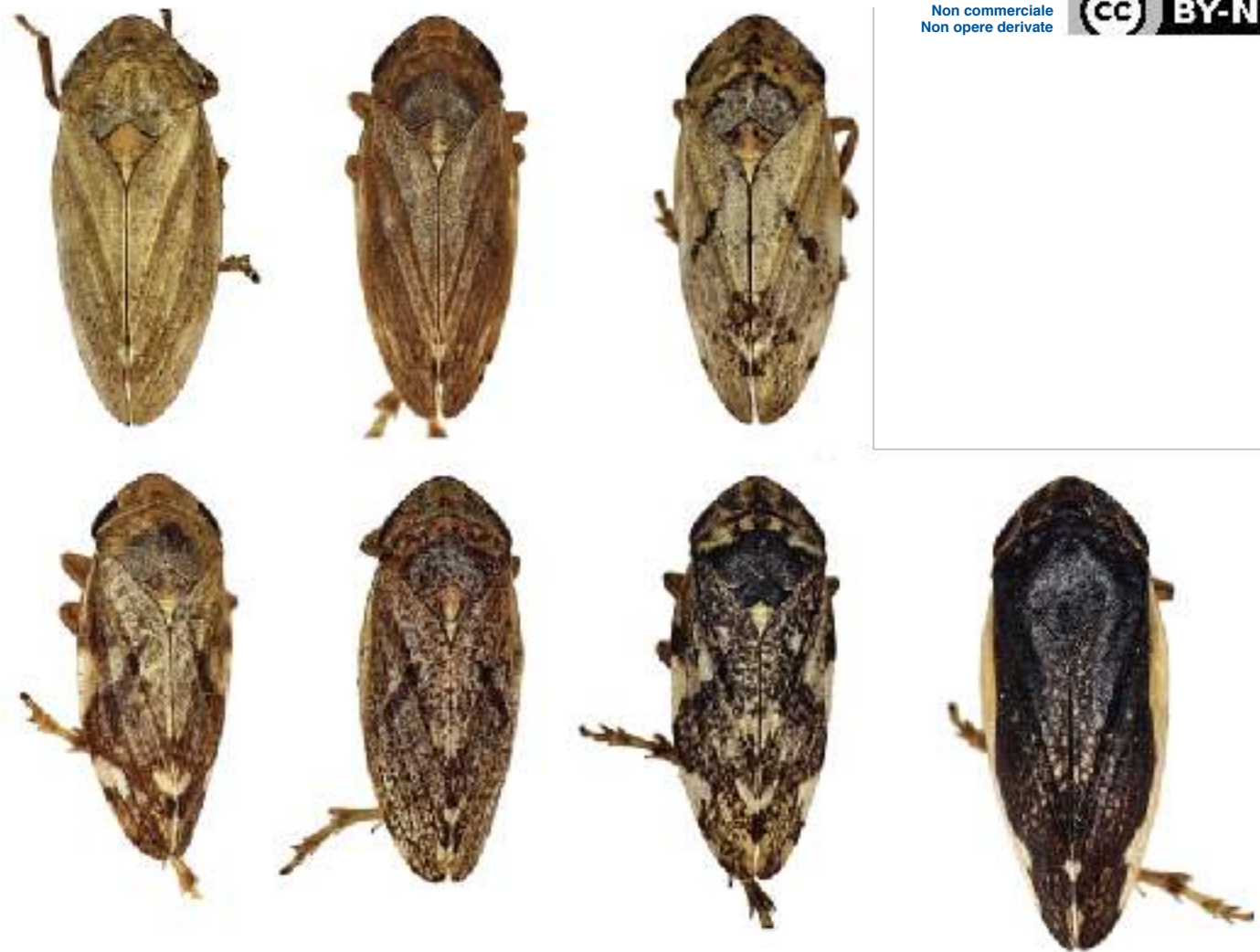
La gestione integrata di *Philaenus spumarius* è fondamentale per fermare l'invasione di *Xylella fastidiosa*

(in 27 schermate)

Francesco Porcelli

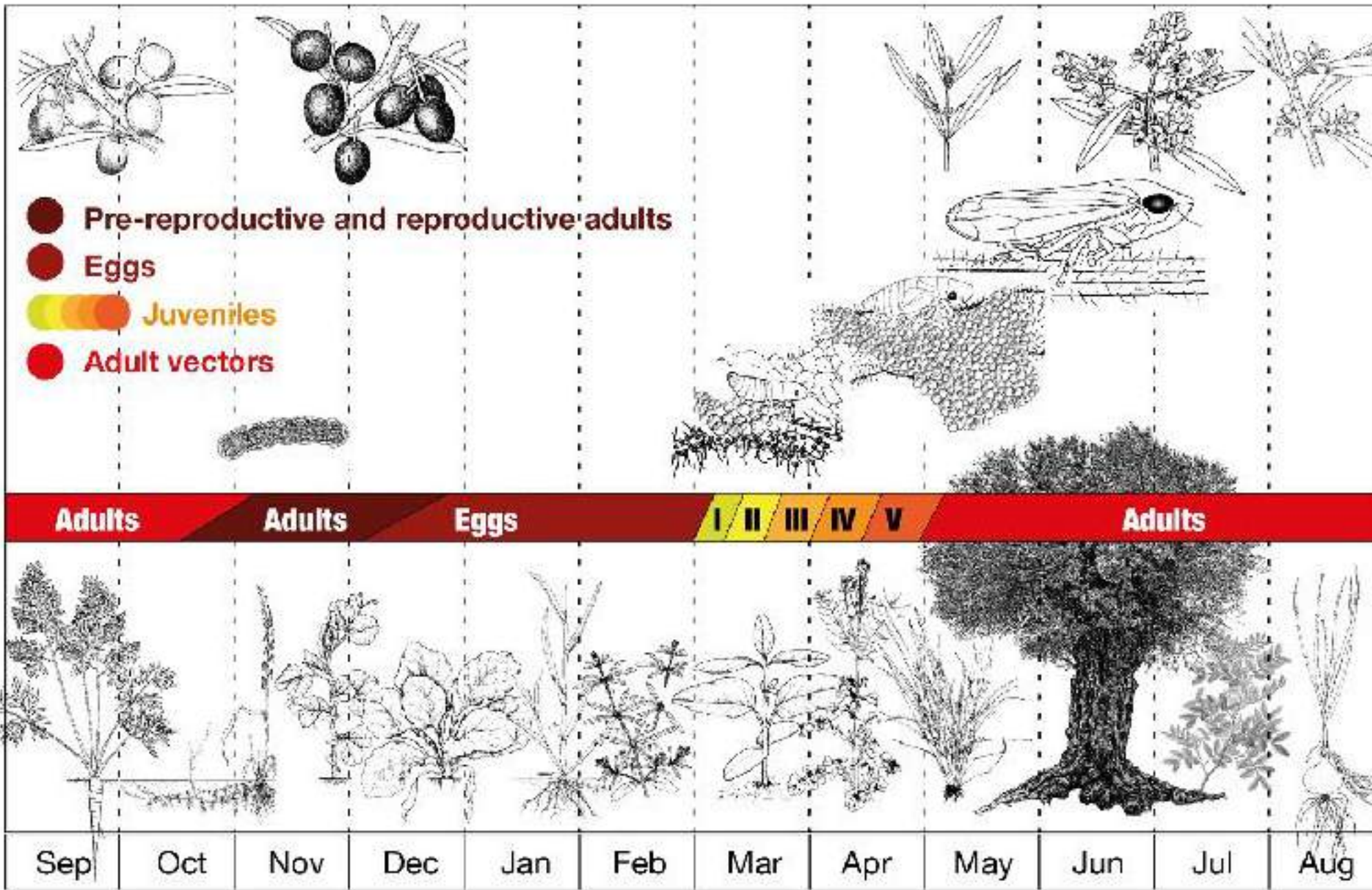
DiSSPA UNIBA Aldo Moro





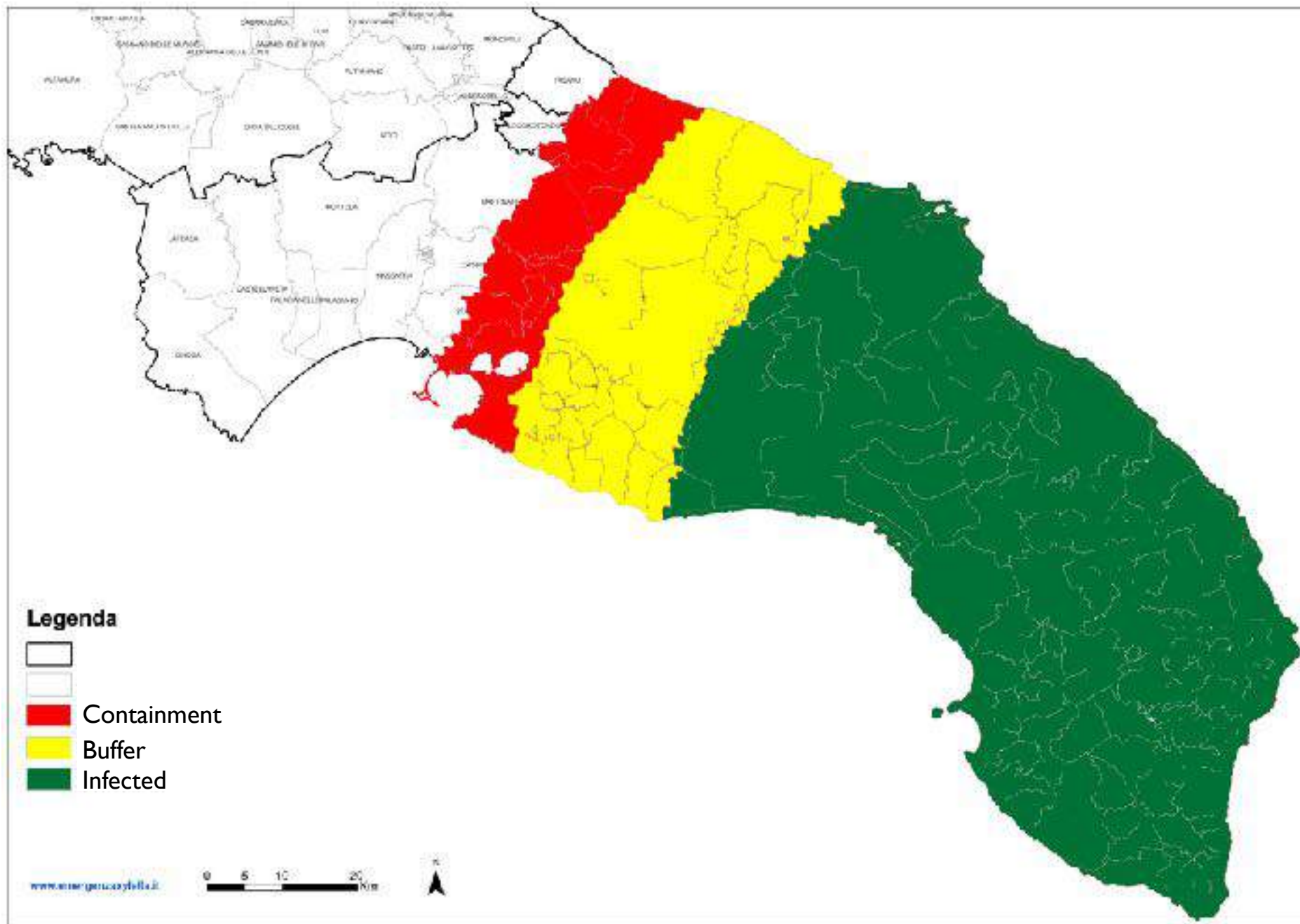
Philaenus spumarius è il principale vettore europeo di *Xylella fastidiosa pauca* che causa il CoDIRO in ampie e crescenti aree della Puglia.

Gli stadi giovanili sono quasi sempre inclusi nelle masse spumose che producono



La biologia del *Philaenus spumarius* è confermata: svolge una sola generazione l'anno

Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...



Il *Philaenus spumarius* determina l'invasione di *Xylella fastidiosa* e la malattia indotta dal batterio: il CoDiRO



Controllo degli stadi giovanili

I momenti
cruciali per
il controllo
di *Philaenus
spumarius*
restano
confermati



Version: 12 December 2017 08:15

7

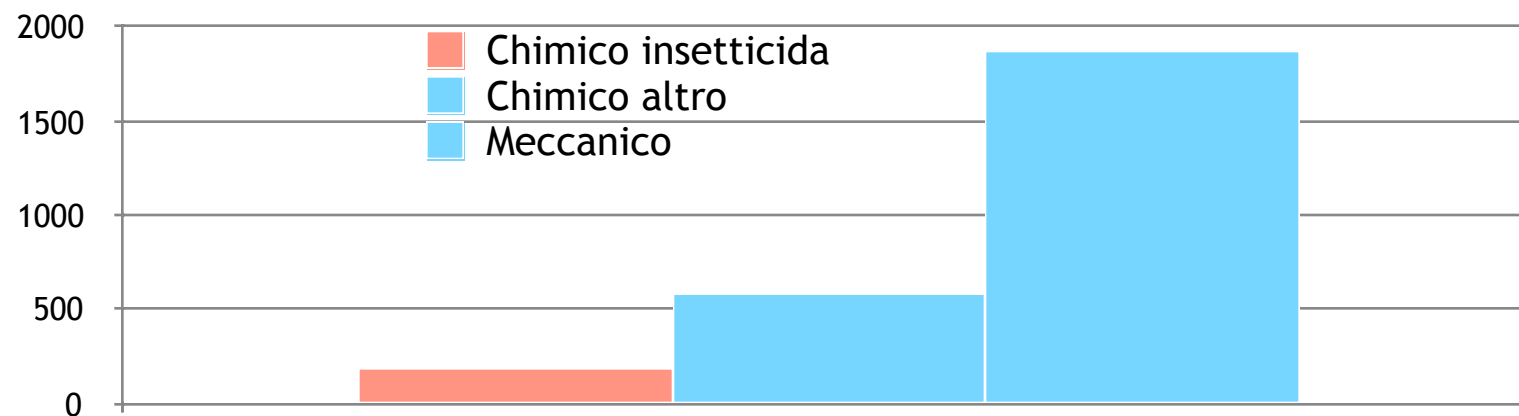
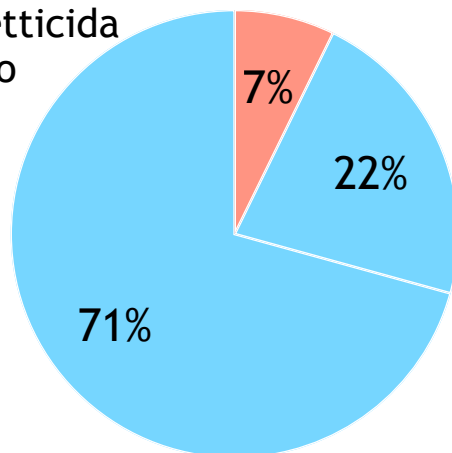
Quadro complessivo degli interventi

Attribuzione
Non commerciale
Non opere derivate



N°	Codice colore			Descrizione	Tempo in settimane	ha	Fattore di intervento: [(T×S)÷10.000]	intensità inter. S · t · k	
5				Distribuzioni d'insetticidi sistemici/citotropici a elevato potere abbattente e breve carenza su tutti gli olivi a copertura della presenza di vettori adulti infettanti;	8	8400	6,72	190,92	Chimico insetticida
8				Distribuzioni d'insetticidi sistemici/citotropici secondo disciplinare su olivi in produzione (o ulteriori per i primi anni d'intervento)	6	290000	174		
13				Superfici a piante-trappola verdi e quindi attrattive (<i>Conyza canadensis</i> ?) per gli adulti vettori infettanti da disinfestare "spot" con insetticidi sistemici/citotropici;	6	17000	10,2		
6				Distribuzioni di repellenti;	8	290000	232	580	Chimico altro
11				Distribuzioni di repellenti;	12	290000	348		
2				Controllo meccanico dei vettori contro gli stadi giovanili dei vettori;	4	290000	116	1862,72	Meccanico
4a				Spollonature;	8	290000	232		
4b				Barriere meccaniche;	52	290000	1508		
7				Ritardo della raccolta e molitura per consentire l'abbattimento dei residui;	8	8400	6,72		
				S= superficie t=tempo k=10.000					

- Chimico insetticida
- Chimico altro
- Meccanico



Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...



ETICHETTA E FOGLIO ILLUSTRATIVO

EPIK® SL

Insetticida-aficida sistemico
in formulazione liquida
Classificazione IRAC: Gruppo 4A

EPIK SL - Composizione:
- Acetamiprid puro g. 4,67 (=50 g/l)
- Coformulanti e solventi: quanto basta a g. 100
® marchio registrato SIPCAM S.p.A.

INDICAZIONI DI PERICOLO

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (H410). Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso (EUH401).

CONSIGLI DI PRUDENZA

Tenere fuori dalla portata dei bambini (P102). Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso (P270). Raccogliere la fuoriuscita (P391). Smaltire il prodotto/recipiente in punti di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali in accordo alla regolamentazione nazionale (P501).

TITOLARE DELLA REGISTRAZIONE
SIPCAM ITALIA S.p.A.

Sede legale: via Carroccio 8 - Milano
Tel. +39 02/353781

Officine di produzione e/o confezionamento:

SIPCAM S.p.A. - Salerano sul Lambro (LO)
SIPCAM Inagra SA - Sueca (Spagna)
KOLLANT Srl - Maniago (PN)
ALTHALLER ITALIA S.r.l. - San Colombano al Lambro (MI)

PRODOTTO FITOSANITARIO

Autorizzazione Ministero della Salute n. 16325 del 26.02.2015

Distribuito da:

ITAL-AGRO S.r.l. - Salerano sul Lambro (Lodi)

Taglie: ml 1,5-3-5-7,5-10-15-20-25-50-100-200-250-500
Litri 1-2-3-5-10-20

Partita n.:

PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI

Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade. Usare guanti adatti durante le operazioni di miscelazione e carico del prodotto. Indossare guanti, tuta protettiva standard e calzature antinfortunistiche (o stivali di sicurezza) durante l'applicazione del prodotto. Non rientrare nelle aree trattate prima che la coltura risulti completamente asciutta. Indossare guanti e abbigliamento da lavoro prima di effettuare eventuali lavorazioni manuali sulle colture trattate.

Per proteggere gli organismi acquatici seguire le seguenti misure di mitigazione:
- rispettare una fascia non trattata dai corpi idrici superficiali di 30 metri per pomacee e pesco, nettarine, albicocco, susino, ciliegio, amarena e prugnolo, 20 metri per agrumi, vite da vino e da tavola, fragole, lampone e more di rovo;
- rispettare una fascia vegetata non trattata dai corpi idrici superficiali di 20 metri per olivo, lattughe e simili, spinaci e simili ed erbe fresche, 10 metri per solanacee, cucurbitacee con buccia commestibile, cucurbitacee con buccia non commestibile, cavoli ad infiorescenza e cavoli a testa, legumi freschi e da granella, carciofo, patata, frumento, colza, tabacco, floreali ed ornamentali e vivai di piante madri di vite.

Per proteggere gli uccelli evitare l'irrigazione mediante aspersione degli ortaggi a foglia fino ad un giorno dopo l'applicazione.

INFORMAZIONI PER IL MEDICO

In caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso.

AVVERTENZA: consultare un Centro Antiveneni.

CARATTERISTICHE

EPIK SL agisce sui più importanti fitofagi ad apparato boccale pungente-succhiante e ad apparato boccale masticatore. Il prodotto agisce prevalentemente per ingestione.

Caratterizzato da attività citotropica-translaminare e da elevata sistemica, EPIK SL consente anche la difesa degli organi vegetativi sviluppatasi dopo il trattamento.

COLTURE, DOSI E MODALITÀ D'IMPIEGO

Le dosi vengono riportate sia in mL/hL che in L/ha per l'utilizzo di volumi normali. Per l'impiego a volumi ridotti con attrezzature idonee rispettare sempre e comunque le dosi ad ettaro riportate in etichetta.

Impiegare le dosi maggiori con forti intensità di pressione degli insetti. Non superare la dose massima ad ettaro indicata.

COLTURA	FITOFAGI	DOSE	Giorni pre raccolta
Agrumi (arancio, mandarino compreso clementine ed altri ibridi, limone, bergamotto, cedro, pompelmo, tangerino, limetta, chinotto, arancio amaro, mapo, tangelo)	Afidi, Aleurodidi (<i>Aleurotrixus</i> sp., <i>Aleurocactus</i> sp.), Cimici (<i>C. trivialis</i> , etc), Mosca (<i>C. capitata</i>), Minatrice serpentina, Cocciniglie (<i>Planococcus</i> sp., <i>Aonidiella</i> sp.)	100-150 ml/hL (2 L/ha)	14
	Cicaline (<i>E. decedens</i> , etc)	100 ml/hL (1,5 L/ha)	
Pomacee (melo, pero, cotogno, nespolo)	Afidi (compreso Afide lanigero, <i>E. lanigerum</i>), Maggiolino (<i>M. melolontha</i>), Mosca (<i>C. capitata</i>)	100-150 ml/hL (2 L/ha)	14
	Psille (adulti), Tetreddini, Minatori fogliari (<i>Leucoptra</i> sp., <i>Lithocolletis</i> sp., <i>Phyllonorycter</i> sp.), Cicaline, Metcalfa, Antonomo, Miridi, Cimici (compresa <i>Halymorpha halyis</i>)	100 ml/hL (1,5 L/ha)	
	Afidi, Mosche (<i>C. capitata</i> , <i>R. cerasi</i>), <i>Drosophila suzukii</i> , Tortrice (<i>Cacaecia rosana</i>)	130-200 ml/hL (2 L/ha)	
Pesco, Nettareine, Albicocco, Susino, Ciliegio, Amarena, Prugnolo	Minatori fogliari, Cicaline (<i>Empoasca</i> sp., <i>Z. flammigera</i> , <i>C. viridis</i>), Metcalfa, Miridi, Cimici (compresa <i>Halymorpha halyis</i>)	100 ml/hL (1,5 L/ha)	14
	Cocciniglie (<i>Planococcus</i> sp., <i>Heliothrips</i> sp.), <i>Partenolecanium</i> sp.), Mosca (<i>C. capitata</i>), <i>Drosophila suzukii</i> , Fillosera, Afidi, Tripidi estivi (escluso <i>F. occidentalis</i> su uva da tavola), Aleurodidi (<i>Aleurocactus</i> sp.), Tignola e Tignoletta	200 ml/hL (2 L/ha)	
Vite (da vino e da tavola)	Cicadellidi (<i>Empoasca</i> sp., <i>Z. rhani</i> , <i>S. titanus</i> , <i>H. obsoletus</i>), Minatori fogliari (<i>Antispila</i> sp., <i>Phyllocnistis</i> sp., <i>Holocystus</i> sp.), Cimici, <i>Anomala vitis</i> , <i>Melolontha</i> sp., Metcalfa	150 ml/hL (1,5 L/ha)	7
	<i>Drosophila suzukii</i> , Afidi, Cicaline (<i>A. decedens</i>), Antonomo (<i>A. rubi</i>), Metcalfa e Cimici	180-220 ml/hL (1,8 L/ha)	

Mezzi di controllo degli adulti

EPIK® SL

Insetticida-aficida sistemico
in formulazione liquida

Classificazione IRAC: Gruppo 4A

EPIK SL - Composizione:

- Acetamiprid puro g. 4,67 (=50 g/l)

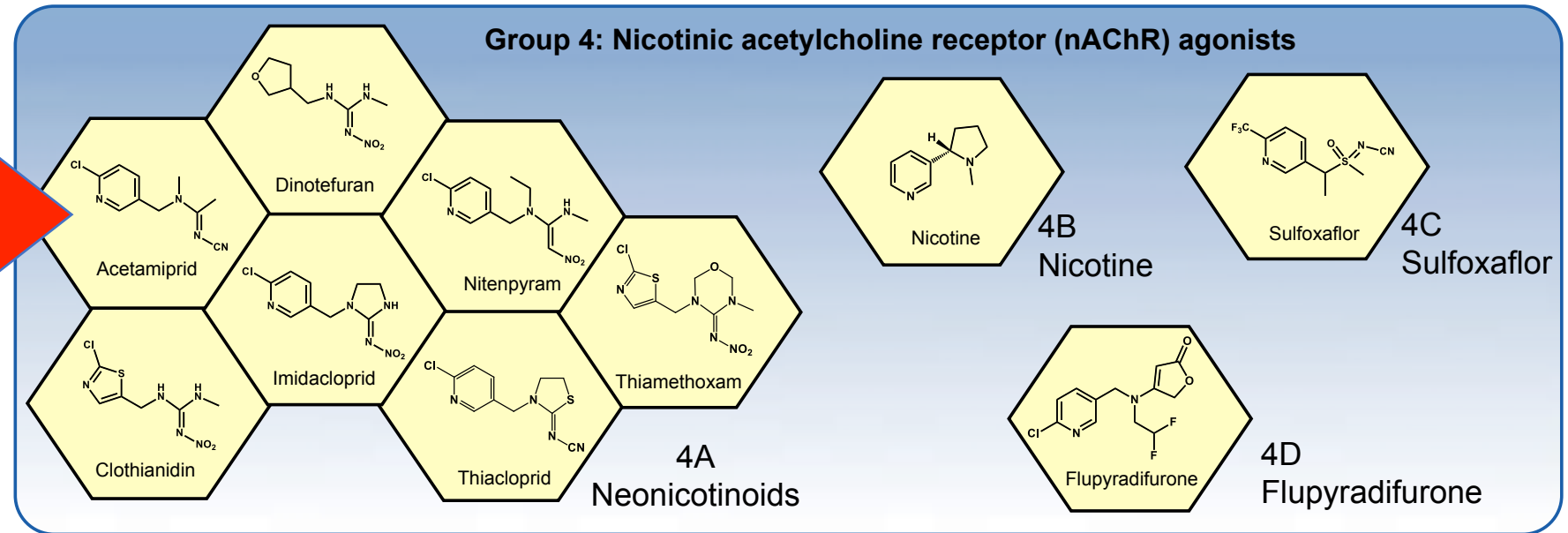
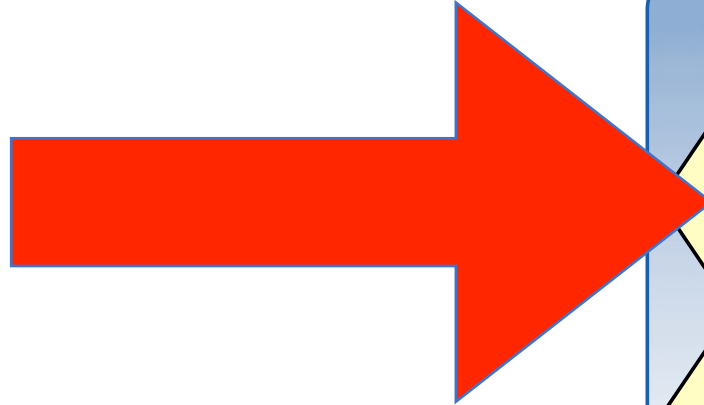
- Coformulanti e solventi: quanto basta a g. 100

® marchio registrato SIPCAM S.p.A.

COLTURA	FITOFAGI	DOSE	Giorni pre raccolta
Olivo	Mosca (<i>Bactrocera oleae</i>), Tignola (<i>Prays oleae</i>), Sputacchina (<i>Philaenus spumarius</i>)	150 ml/hL (1,5 L/ha)	21

Etichetta autorizzata con decreto dirigenziale del 13.11.2017

Mezzi di controllo degli adulti



Acetamiprid

4A: Neonicotinoidi (Acetamiprid, Clothianidin, Dinotefuran, Imidacloprid, Nitenpyram, Thiacloprid, Thiamethoxam)

Modulatori competitivi dei recettori nicotinici dell'acetilcolina (nAChR); Bloccano i siti nicotinici dell'acetilcolina e causano una serie di sintomi che vanno dall'ipereccitazione alla letargia e alla paralisi.

4A, 4B, 4C, 4D & 4E: Le evidenze disponibili indicano un basso rischio per le resistenze crociate, nonostante le molecole dei sottogruppi potrebbero avere lo stesso sito bersaglio.

Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...



Campionamento **quantitativo** giovani con acqua: AquaSamPling = ASP







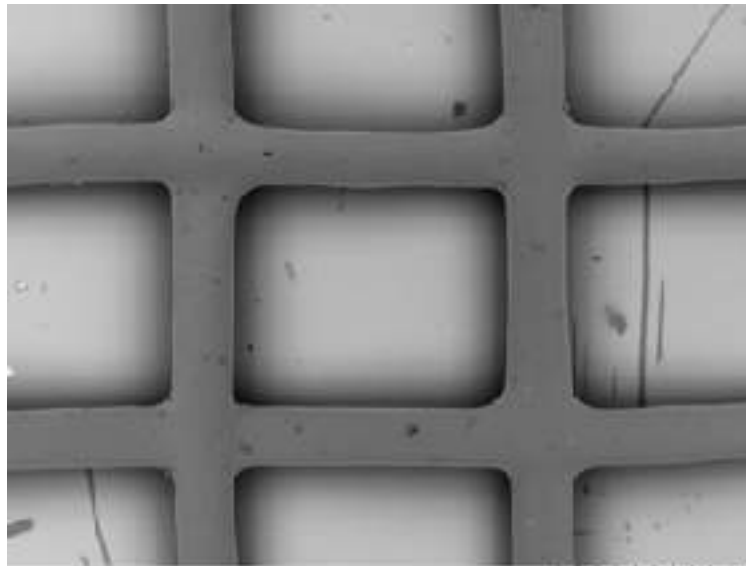
Campionamento faunistico adulti con retini specializzati

Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...

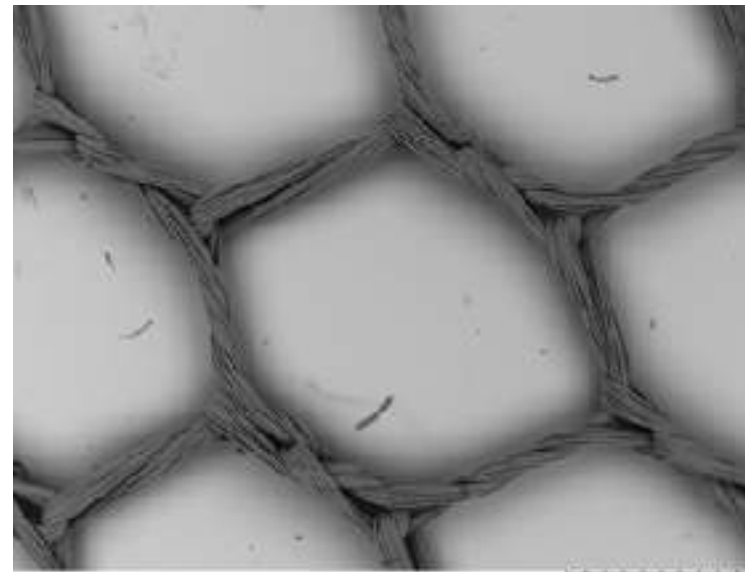


Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...

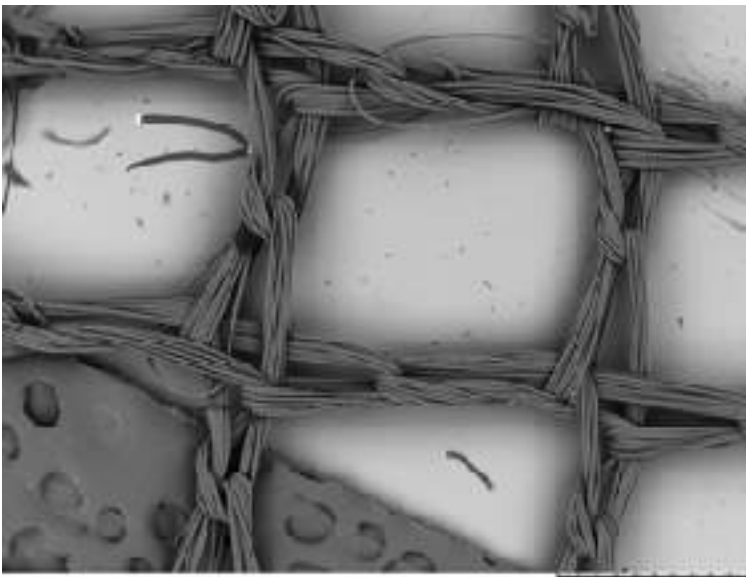
Barriere fisiche: reti non tessuti, maglia di 1,1 mm o meno



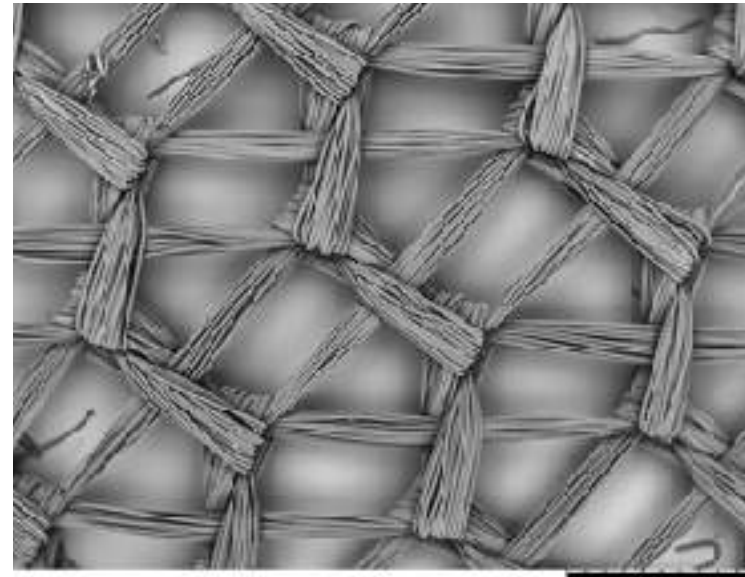
R10001 2017/10/31 12:37 N D4.3 x60 1 mm
rete grigia per reti



R30001 2017/10/31 12:54 N D4.4 x60 1 mm
rete nera a maglie esagonali

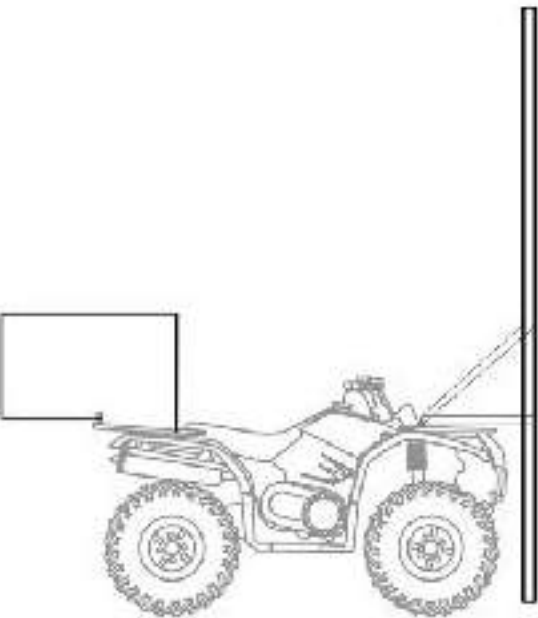
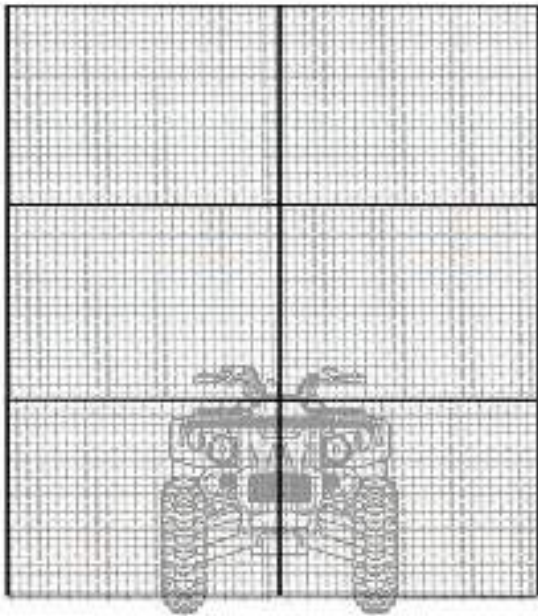


R20003 2017/10/31 12:50 N D4.4 x60 1 mm
rete Lill bianca Ikea



R40001 2017/10/31 13:01 N D4.3 x60 1 mm
rete bianca Pressa Ikea

Adulti in volo?





Adulti in volo?

Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...

Adulti in volo?



Porcelli - La gestione integrata di *Philaeus spumarius*...

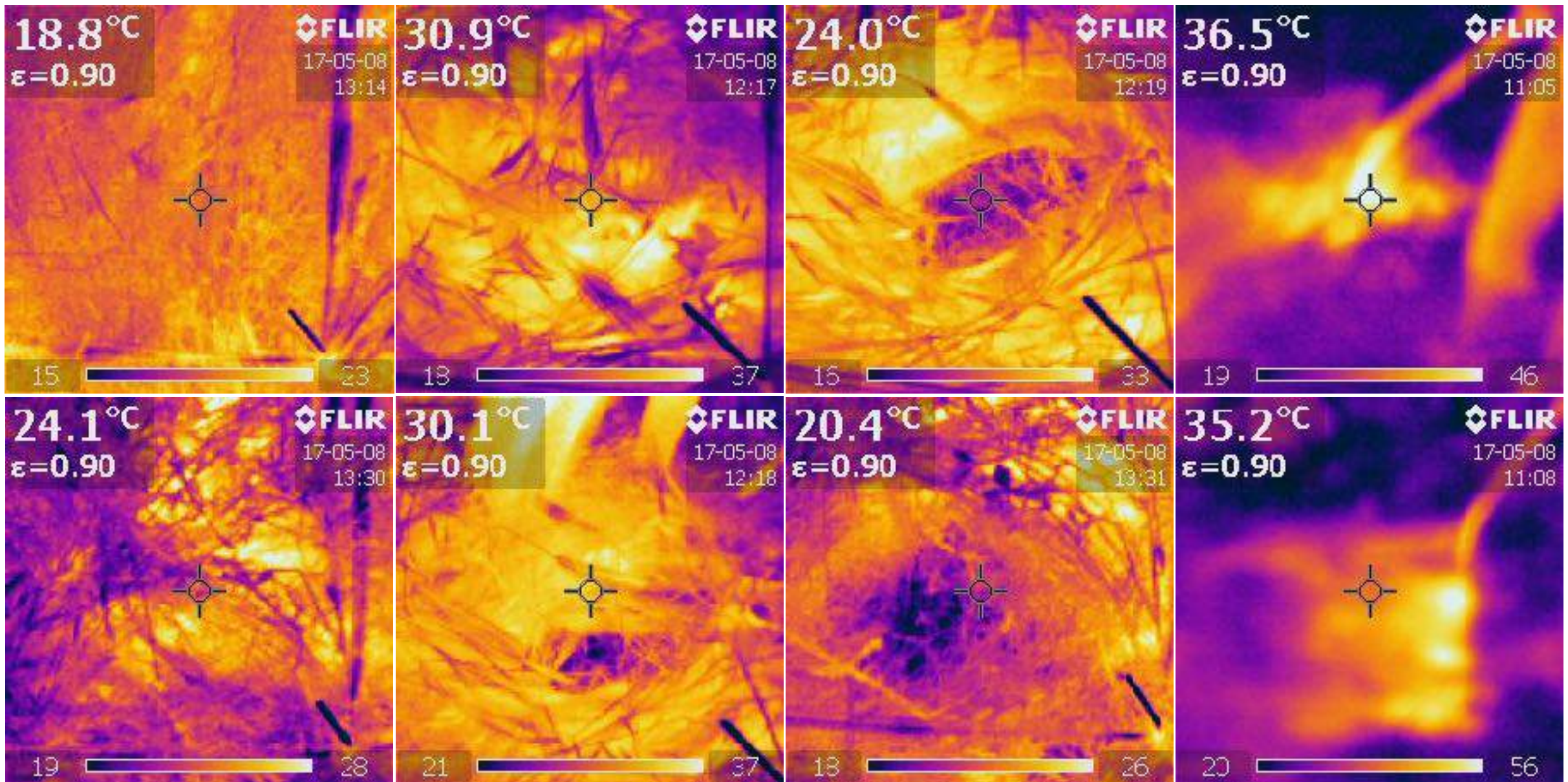


Mezzi di controllo dei giovani

Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...

Mezzi di controllo dei giovani

Attribuzione
Non commerciale
Non opere derivate



Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...

Mezzi di controllo degli adulti

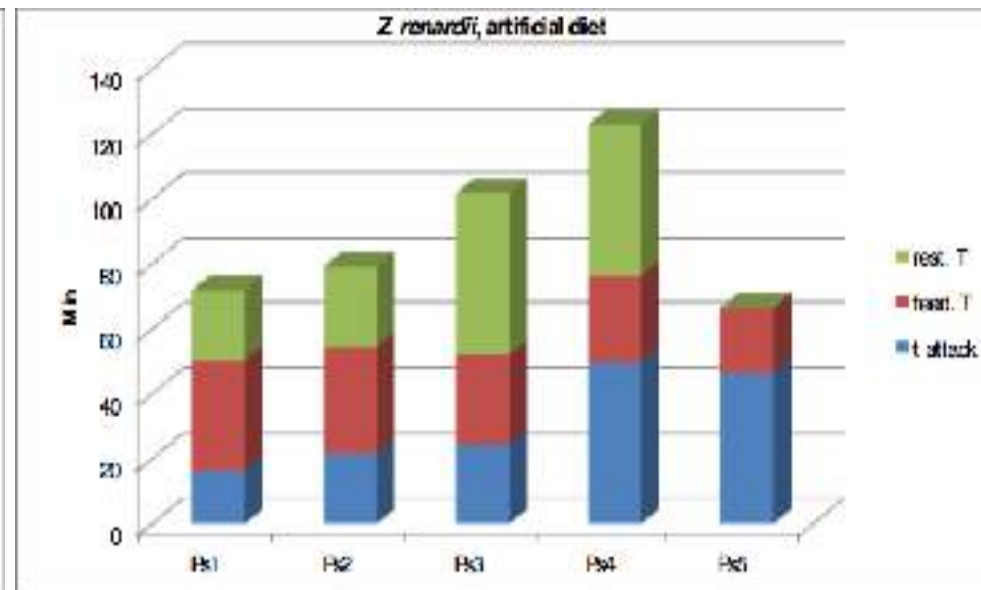
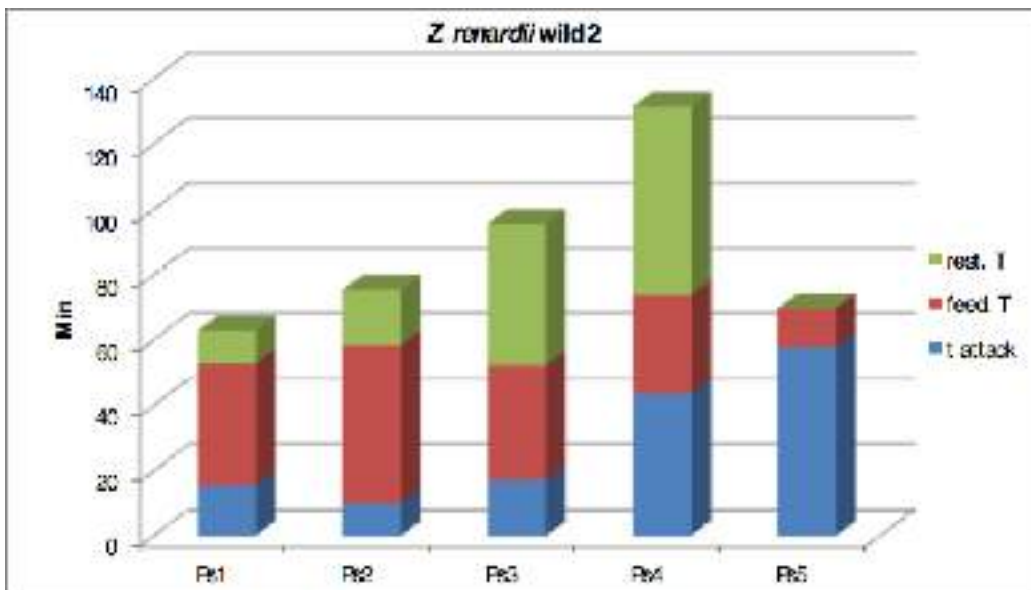
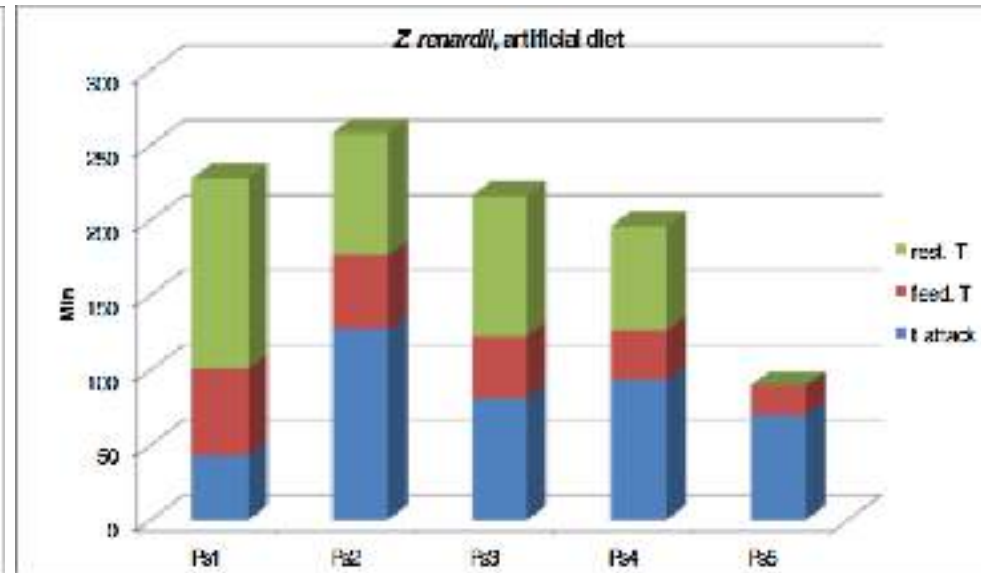
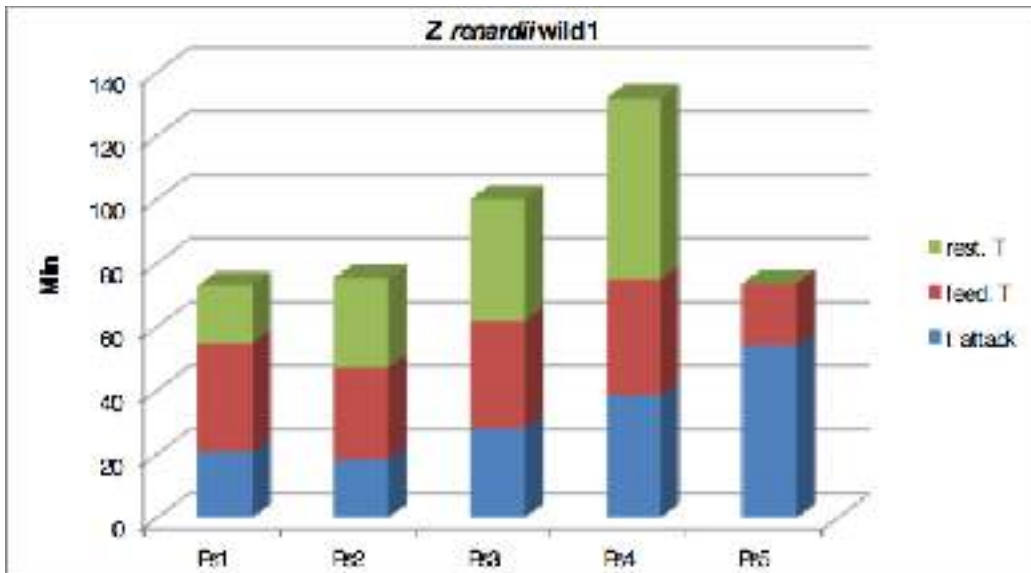


Mezzi di controllo degli adulti



Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...

Mezzi di controllo degli adulti



Mezzi di controllo degli adulti

Attribuzione
Non commerciale
Non opere derivate

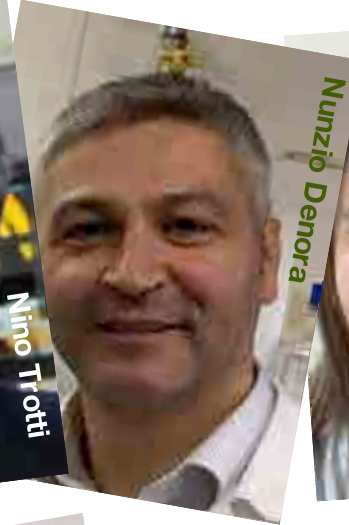
(CC) BY-NC-ND



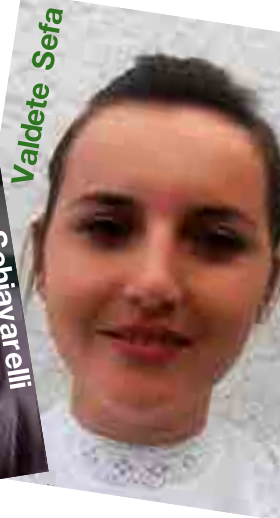
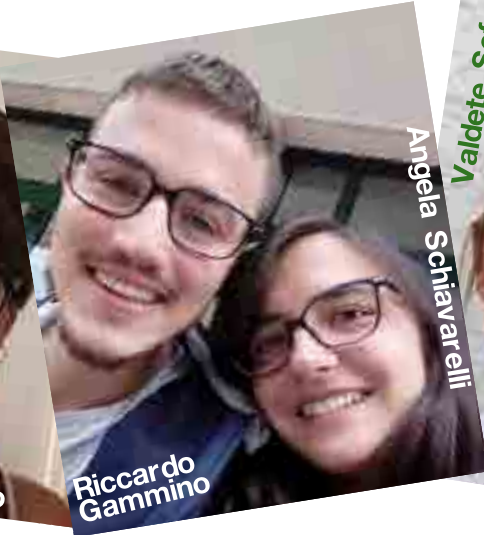
Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...



Grazie al lavoro di molti...



Porcelli - La gestione integrata di *Philaenus spumarius*...



Valdete Sefa



27

