

Il sistema di monitoraggio e controllo biologico della cimice mediante i lanci del parassitoide vespa samurai (*Trissolcus japonicus*)

OSIMO 1 DICEMBRE 2021

ANGELA SANCHIONI, SANDRO NARDI

SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE E AGROMETEOROLOGIA – ASSAM Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche

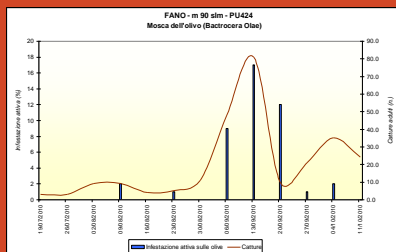
sanchioni_angela@assam.marche.it

nardi_sandro@assam.marche.it



Il servizio Agrometeo dell'ASSAM svolge attività di monitoraggio ambientale ed elaborazione delle informazioni a supporto delle scelte aziendali, l'attività può essere così schematizzata:

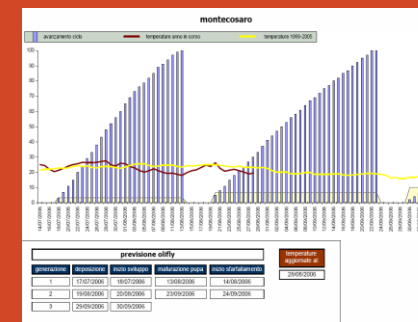
Monitoraggio fitopatologico



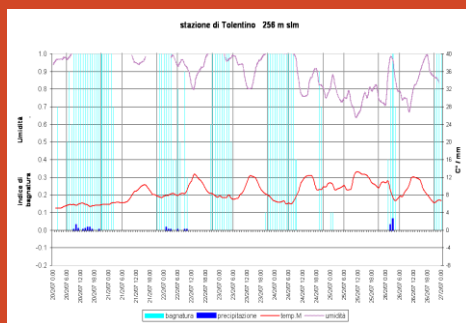
Monitoraggio fenologico



Modelli previsionali



Monitoraggio meteorologico



ELABORAZIONE DATI

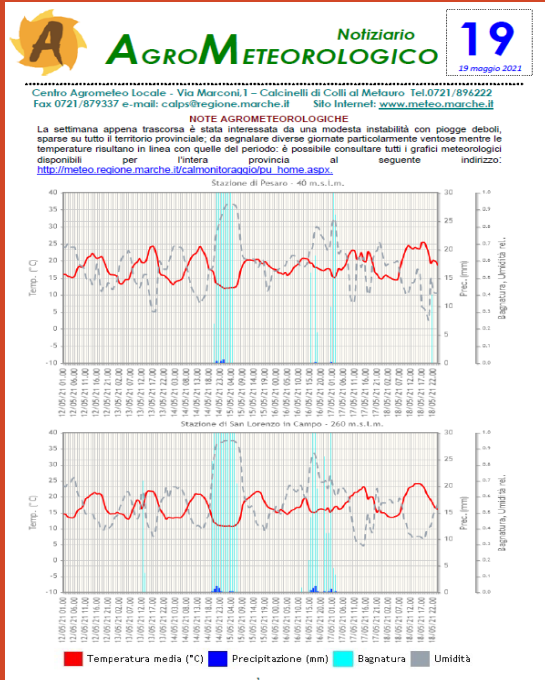
Indici di maturazione



INFORMAZIONE DI SUPPORTO ALLE SCELTE AZIENDALI

INDICAZIONI PER UNA CORRETTA GESTIONE AGRONOMICA DELLE COLTURE (nel rispetto delle norme di Buona Pratica Agricola e dei Criteri di Gestione Obbligatoria della Condizionalità) E PER LA DIFESA FITOSANITARIA SECONDO METODOLOGIE DI LOTTA INTEGRATA E BIOLOGICA

Il servizio agrometeorologico dell'ASSAM: monitoraggio del territorio e modellistica come strumenti di supporto alle decisioni nella produzione integrata



DIFESA DEI FRUTTIFERI

Le drupacee, nella maggior parte dei casi, si trovano nella fase fenologica di accrescimento frutto: albicocco BBCH 78, susino BBCH 76, pesco BBCH 74,76, il ciliegio è nella fase fenologica compresa tra accrescimento frutti e maturazione di raccolta nelle cultivar più precoci BBCH 74-87. Le pomacee (melo e pero) sono nella fase di accrescimento frutto: BBCH 74.

Dal controllo delle trappole a feromoni, anche in questa settimana, si riscontrano solo sporadiche catture di Cidia molesta, Cidia funebrana e Anarsia ben al di sotto delle soglie d'intervento.

Per le pomacee (melo e pero), si consiglia di mantenere protetta la vegetazione da possibili attacchi di ticchiolatura secondo le indicazioni riportate nel Notiziario precedente N. 18 del 12/5/2021; dal controllo delle trappole a feromoni si evidenziano catture di adulti di Carpocapsa sotto la soglia d'intervento.

Per il ciliegio per le cultivar in invaluata si raccomanda di garantire la protezione da Drosophila e dalla Mosca delle ciliege secondo le indicazioni riportate nella tabella sottostante.

DRUPACEE (CILIEGIO)			
Avversità	Note	Difesa integrata	Difesa biologica
Moscerino dei piccoli frutti (Drosophila suzukii)	Si riscontrano deposizioni e nascite larvali sulle drupe. È possibile controllare il stoffaggio con i prodotti indicati a fianco valutando attentamente il tempo di carenza riportato in etichetta in funzione dell'epoca di maturazione.	Acetampiro (Carenza 14 gg). Deltametrina; Max 2 trattamenti all'anno (Carenza 7 gg). Spinetoram; Max 1 trattamento all'anno (Carenza 7 gg).	
Mosca delle ciliege (Rhagoletis cerasi)	Si rilevano catture sulle trappole conotroscopiche. Per il controllo è possibile intervenire nella fase di "invasura" con i principi attivi riportati a fianco, avendo cura di porre la massima attenzione al rispetto dei tempi di carenza riportati in etichetta.	Treatmento larvicida: Acetampiro (Carenza 14 gg). Foamei (max 1 trattamento all'anno, possibili problemi di otiosità, Carenza 14 gg). Trattamento adulticida: Etofenprox (max 1 trattamento all'anno, Carenza 7 gg). Spinosaad (ammessi solo formulati che prevedono l'irrorazione su parte della vegetazione, max 5 trattamenti all'anno, carenza 7 gg).	Spinosaad (ammessa solo formulati che prevedono l'irrorazione su parte della vegetazione, max 5 trattamenti all'anno, carenza 7 gg).

Si riportano di seguito alcune immagini esemplificative delle diverse fasi fenologiche (BBCH) dei fruttiferi:

Ciliegio: accrescimento frutti BBCH 74

Ciliegio: maturazione BBCH 87

Albicocco: accrescimento frutti BBCH 78

Susino: accrescimento frutti BBCH 76

Pesco: accrescimento frutti BBCH 74

Pesco: accrescimento frutti BBCH 76

Melo: accrescimento frutti BBCH 74

Pero: accrescimento frutti BBCH 74

VITE

La fase fenologica raggiunta dalla vite va da grappoli separati a primi fiori aperti, BBCH 55-60. La coltura al momento si presenta con un buon sviluppo e rigoglio vegetativo e dal monitoraggio non si rilevano problematiche fitosanitarie. La vite attualmente è protetta dal trattamento consigliato la scorsa settimana, nei prossimi giorni è previsto il ristabilirsi delle condizioni meteo, pertanto al momento nelle aziende a conduzione convenzionale non si consigliano interventi, ulteriori informazioni verranno fornite nel prossimo Notiziario.

Per le aziende a conduzione biologica in relazione alle piogge verificatesi che potrebbero in parte aver dilavato i prodotti del precedente trattamento e soprattutto in funzione del rapido accrescimento della coltura sarà necessario ripetere l'intervento di copertura entro sabato 22 con: **Prodotto a base di rame + Zolfo idratabile** e eventualmente **Covexione** o **CO3-PCA**.

È possibile inserire nella strategia di difesa anche altre sostanze attive (ammesse nell'Allegato II del Regolamento 2164/2018), che, pur non agendo direttamente sul patogeno, favoriscono la naturale

www.meteo.marche.it

SUPPORTO ALLA PRODUZIONE INTEGRATA E BIOLOGICA

Piano di azione nazionale (PAN)
per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs 14 agosto 2012, n. 150

SERVIZI DI SUPPORTO PER L'APPLICAZIONE DELLE TECNICHE DI PRODUZIONE INTEGRATA E PRODUZIONE BIOLOGICA

ACCEDI AL PORTALE >>>

SAB. 20 NOVEMBRE 2021

ALBA 🌞 07:06 TRAMONTO 🌇 16:37

🌕 LUNA, PIENA

MONITORAGGI PER LA PROVINCIA DI PESARO-URBINO

[VARIABILI METEO](#) [FITOPATOLOGIA](#) [FENOLOGIA](#) [MATURAZIONE OLIVO](#)

I nostri tecnici controllano la dinamica delle popolazioni dei principali parassiti delle colture agricole per l'applicazione di strategie di difesa integrata e biologica. Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi ai Centri Agrometeo Locali.



TIGNOLETTA VITE (*LOBESIA BOTRANA*)



ANARSIA (*ANARSIA LINEATELLA*)



CIDIA DEL SUSINO (*CYDIA FUNEBRANA*) - SUSINO -



CARPOCAPSA (*CYDIA POMONELLA*)



MOSCA DELLA FRUTTA (*CERATITIS CAPITATA*)



TIGNOLA RIGATA DELLA VITE (*CRYPTOBLABES GNIDIELLA*)



TIGNOLA OLIVO (*PRAYS OLEAE*)



MOSCA OLIVO (*DACUS OLEAE*)



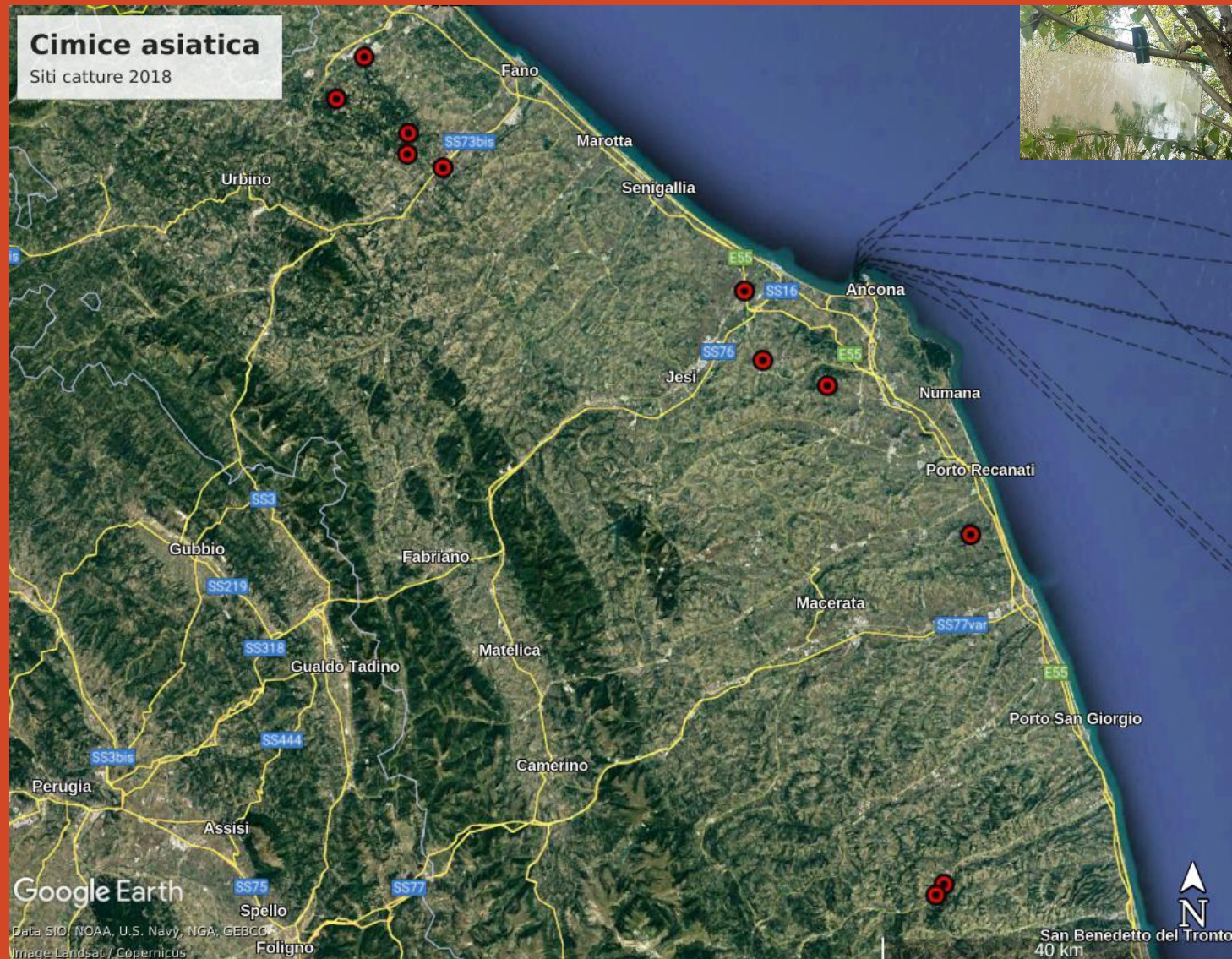
TIGNOLA ORIENTALE DEL PESCO (*CYDIA MOLESTA*) - PESCO -



MOSCA DELLE CILIEGE (*RHAGOLETIS CERASI*)



CIMICE ASIATICA (*HALYOMORPHA HALYS*)

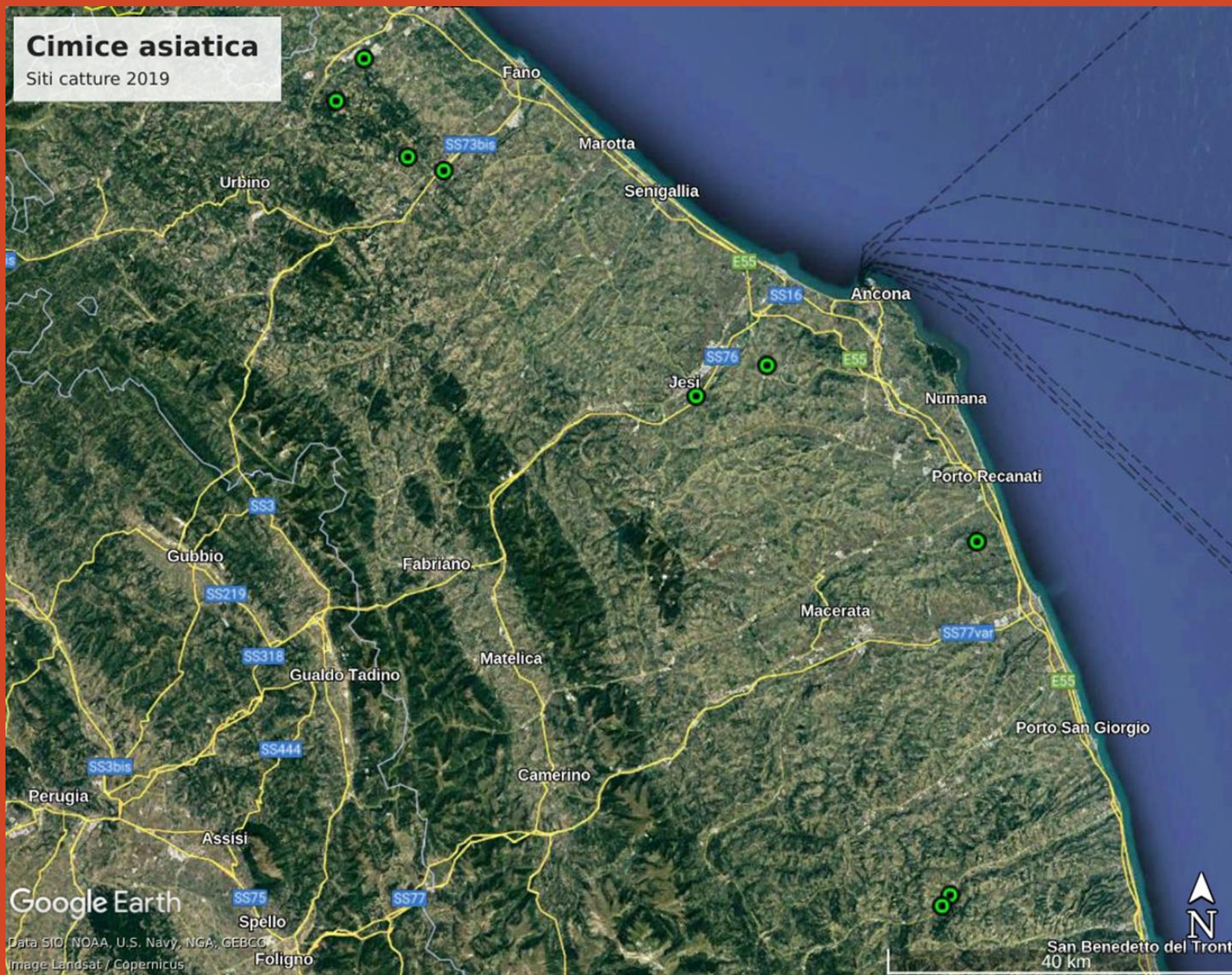


2017: SEGNALAZIONI SPORADICHE SUL TERRITORIO

2018: ATTIVAZIONE DEL MONITORAGGIO SU SCALA REGIONALE CON STICKY TRAP (11 SITI SUL TERRITORIO REGIONALE)

Provincia	Comune	Totale catture
AN	CHIARAVALLE	16
	AGUGLIANO	8
	OFFAGNA	0
AP	MONTALTO MARCHE	0
MC	MONTALTO MARCHE	0
PU	POTENZA PICENA	0
	CARTOCETO	0
	SALTARA	0
	VALLEFOGLIA	0
	MONTELABBATE	9
	SERRUNGARINA	0

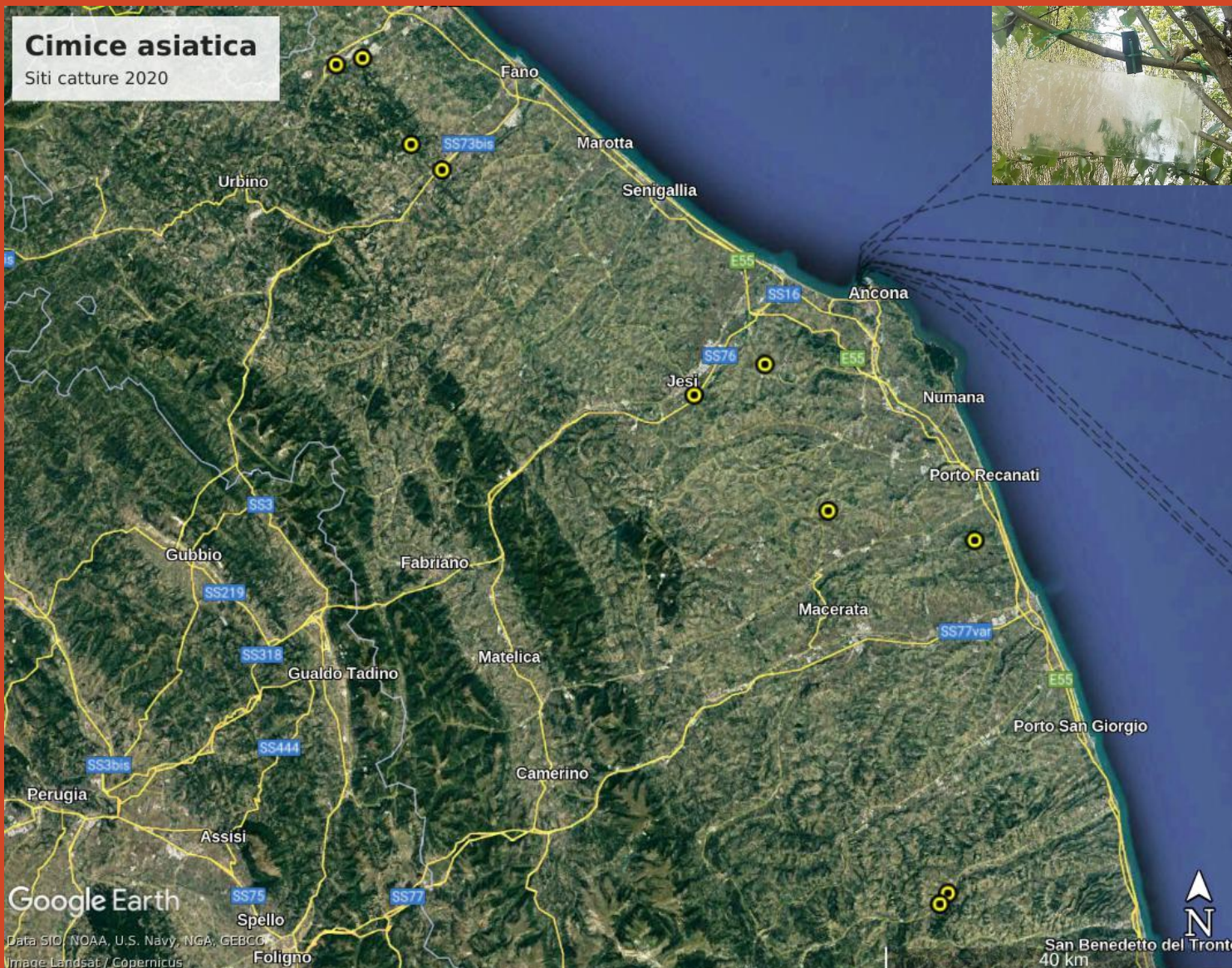
Cimice asiatica
Siti catture 2019



2019: MONITORAGGIO SU SCALA REGIONALE CON STICKY TRAP (9 SITI SUL TERRITORIO REGIONALE)

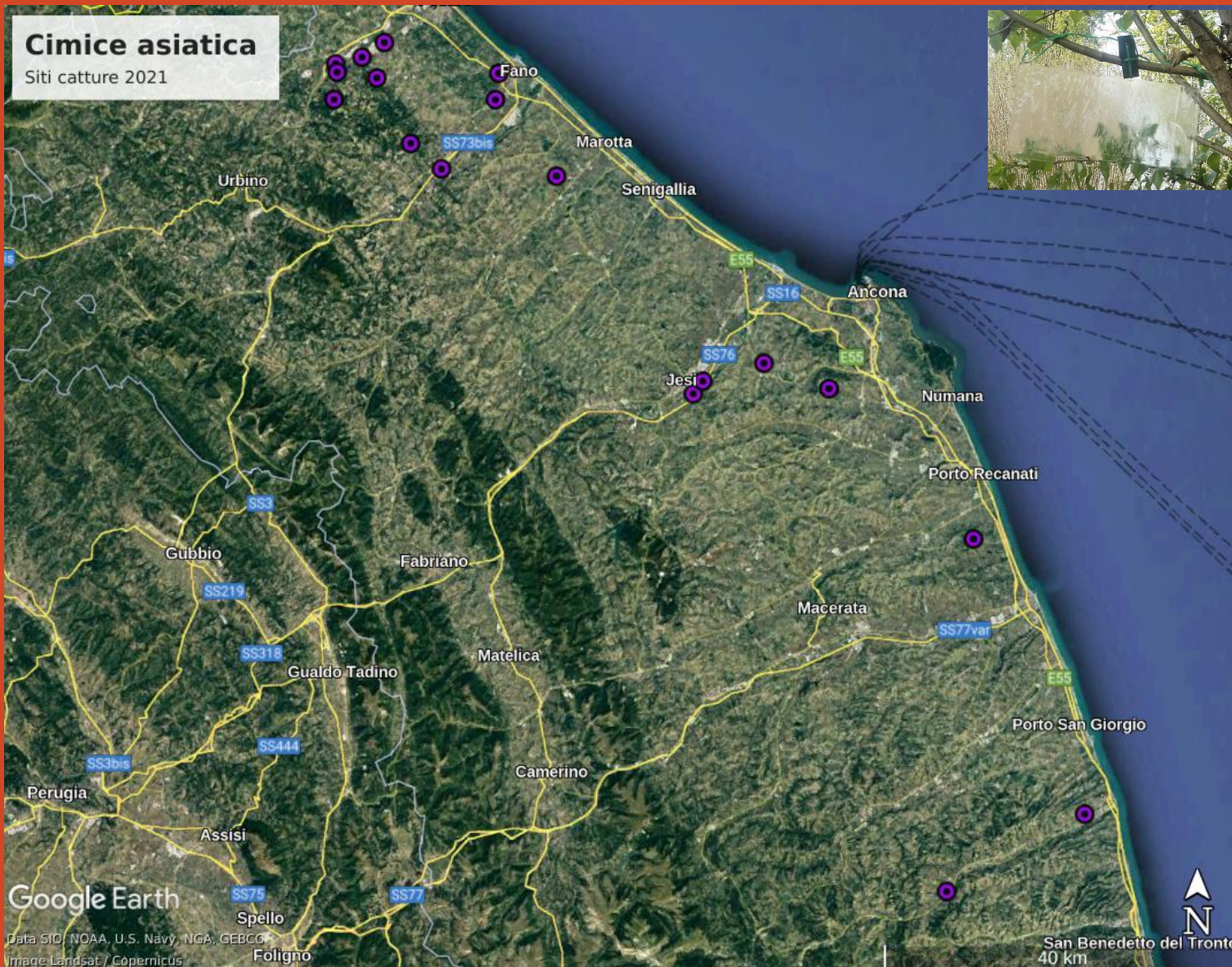


Provincia	Comune	Totale catture
PU	SALTARA	1
	VALLEFOGLIA	0
	MONTELABBATE	145
	SERRUNGARINA	0
AN	AGUGLIANO	9
	JESI	43
MC	POTENZA PICENA	0
AP	MONTALTO MARCHE	0
	MONTALTO MARCHE	0



2020: MONITORAGGIO SISTEMATICO 10 SITI DI CUI 4 IN PROVINCIA DI PESARO

Provincia	Comune	Totale catture
AN	AGUGLIANO	2
	JESI	3
AP	MONTALTO MARCHE	0
	MONTALTO MARCHE	0
MC	POTENZA PICENA	1
	RECANATI	5
PU	CARTOCETO	7
	SALTARA	7
	MONTELABBATE	2
	VALLEFOGLIA	6



2021 MONITORAGGIO SISTEMATICO
CONTA 18 SITI DI CUI 11 IN PROVINCIA
DI PESARO

Provincia	Comune	Totale catture
AN	AGUGLIANO	1
	JESI	19
	OFFAGNA	2
	JESI	4
AP	MONTALTO MARCHE	7
FM	ALTIDONA	0
MC	POTENZA PICENA	7
	POLLENZA	10
PU	PESARO	9
	SAN COSTANZO	6
	VALLEFOGLIA	15
	CARTOCETO	5
	SALTARA	18
	FANO	3
	PESARO	45
	FANO	2
	VALLEFOGLIA	7
	MONTELABBATE	29
	VALLEFOGLIA	15



2021: su varietà antica Slappy in alcune aziende i danni hanno interessato tutta la produzione raggiungendo il 100%

Dal 2020 inserita la fitoiatria, in conformità alle LGN, per Cimice asiatica su:

ACTINIDIA, ALBICOCCO, CILIEGIO, PESCO, SUSINO, MELO, PERO.

DIFESA INTEGRATA DI: PESCO (6/11)



AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	N° INTERVENTI ANNO			
			SINGOLA S.A. (*)	MECCANISMO AZIONE (**)		
FITOFAGI						
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - non esiste al momento una soglia d'intervento. Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. Interventi chimici - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali	Acetamiprid	2		neonicotinoide	
		Fluvalinate	2		3	piretroidi
		Lambdacialotrina	1			
		Etofenprox	1			
		Deltametrina				
		Triflumuron	2			Regolatore di crescita

(*) La limitazione d'uso della singola sostanza attiva va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna "singola s.a." è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna successiva "meccanismo d'azione". Vanno sempre rispettate le indicazioni nella colonna delle "note e limitazioni d'uso".

(**) Le sostanze attive, raggruppate secondo il meccanismo d'azione indicato nei codici FRAC ed IRAC tenendo in considerazione le note per i sottogruppi, devono essere considerate in alternativa fra loro e il limite d'uso deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità. Vanno sempre rispettate le indicazioni nella colonna delle "note e limitazioni d'uso".

N.B. Si ricorda che è sempre obbligatorio il rispetto di quanto riportato nell'etichetta di ciascun formulato commerciale.



REGIONE MARCHE

AGENZIA SERVIZI SETTORE AGROALIMENTARE DELLE MARCHE

SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE

**LINEE GUIDA
PER LA PRODUZIONE INTEGRATA
DELLE COLTURE:
DIFESA FITOSANITARIA
E CONTROLLO DELLE INFESTANTI**



2019
30
AGO

Nord Italia, allerta sulla cimice asiatica



Nel frattempo.....

- Per definire e programmare le azioni di contrasto alla cimice asiatica nel 2019, il Comitato Fitosanitario Nazionale ha istituito un tavolo tecnico scientifico nazionale di coordinamento, composto dal CREA DC, dal S.F.C., dai SFR e dai principali esponenti del mondo accademico. **Da inizio 2020 anche Regione Marche ne è entrata a far parte con i rappresentanti del SFR;**
- Il Tavolo Nazionale ha delineato il **Programma Nazionale di Lotta Biologica per il controllo di *Halyomorpha halys*** mediante l'impiego del suo antagonista naturale, l'Imenottero *Trissolcus japonicus*, da immettere dopo l'autorizzazione del MATTM, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che ha definito i criteri di scelta dei siti di rilascio e le modalità di predisposizione dell'analisi del rischio;
- la Regione Marche nel 2020, su mandato delle regioni Campania, Lazio, Liguria, Sardegna e Umbria, si è attivata per la richiesta di AUTORIZZAZIONE all'immissione in natura di *T. japonicus* quale ACB di *H. halys*;

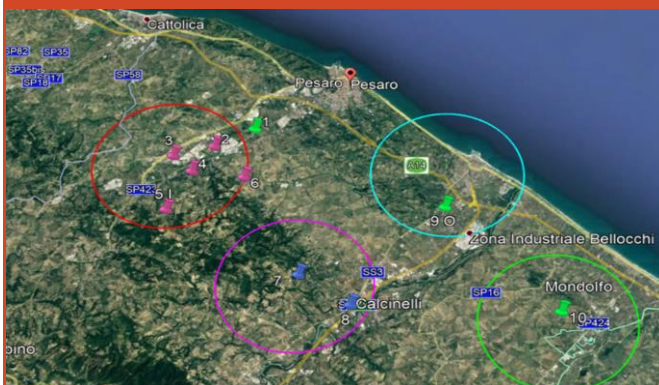
REGIONE MARCHE: AZIONI DI CONTRASTO ALLA CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halis*)

Piano nazionale di Lotta Biologica per il controllo della Cimice asiatica *Halyomorpha halis* (Stål)



Studio del rischio
(parte 2)

Integrazioni richieste con Delibera 80/2020 del 9 luglio 2020 del Consiglio del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente



- In seguito al monitoraggio effettuato dalla PF Servizio Fitosanitario Regionale ed agrometeorologico, ha individuato per la stagione 2020, 10 siti di immissione ritenuti a rischio per la presenza contemporanea di cimice e di impianti frutticoli.

- Il MATTM, attuale MITE, Ministero della Transizione Ecologica, in seguito alla presentazione dello studio del rischio, per le regioni del gruppo 2, redatto dal CREA DC, ha autorizzato i lanci solamente a partire dal 2021.

Il Piano operativo e Cronoprogramma attività 2021, calibrato sulla biologia dell'organismo nocivo, prevedeva l'inizio degli interventi di immissione di *Trissolcus japonicus* (2lanci per ogni sito) stati programmati a partire da metà luglio.

REGIONE MARCHE: AZIONI DI CONTRASTO ALLA CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halis*)



Enti e Strutture Tecnico-Scientifiche coinvolte nel progetto di controllo biologico della Cimice asiatica



Ente di ricerca incaricato per il coordinamento delle attività, per il triennio 2021-2023, previste dal piano di contrasto alla cimice asiatica mediante ACB.

Fornitura nuclei premoltiplicazione di *Trissolcus*.



Ente di ricerca convenzionato con Regione Marche per il supporto tecnico-scientifico dell'intera attività svolta in regione e la moltiplicazione dell'antagonista naturale *T. japonicus*



Servizio Fitosanitario Regionale ed Agrometeorologico incaricato delle attività di lancio e monitoraggio sul territorio regionale.



INDIVIDUAZIONE DEI SITI DI RILASCIO DI VESPA SAMURAI

AREA FRUTTICOLA VALLEFOGLIA - PESCA DI MONTELABBATE



AREA FRUTTICOLA FANO

AREA FRUTTICOLA COLLI
AL METAURO
- PERA ANGELICA

AREA FRUTTICOLA
SAN COSTANZO



Azienda frutticola biologica



REGIONE MARCHE: AZIONI DI CONTRASTO ALLA CIMICE ASIATICA (*H. halis*)



L'autorizzazione per l'immissione in natura della vespa samurai, richiesta nel 2020, è stata concessa dal Ministero della Transizione Ecologica, **solo nella terza decade luglio 2021.**

Il primo rilascio in campo del parassitoide è stato realizzato il 29 luglio 2021 nei 10 siti nella provincia di Pesaro e Urbino, a seguito del monitoraggio per il controllo delle ovature presenti in pre rilascio;

Il secondo rilascio è stato realizzato il 20 agosto 2021;

Sono stati rilasciati per ogni sito 100 individui femmine di *Trissolcus* ed un 10 % di individui maschi.

A partire da 20 gg dopo il rilascio sono stati effettuati i controlli post rilascio per la raccolta delle ovature presenti da fornire all'Università per la verifica delle uova parassitizzate.



2 interventi di immissione di
Trissolcus japonicus (29
luglio e 20 agosto 2021)



provetta falcon



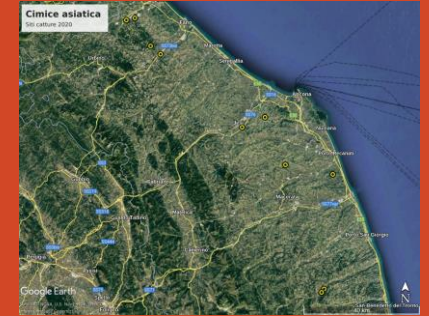
Controlli post rilascio:
ricerca delle ovature in
tutti i 10 siti

Indagini di dettaglio in
un sito per verificare
oltre l'insediamento la
capacità di
spostamento sul
territorio.



REGIONE MARCHE: AZIONI DI CONTRASTO ALLA CIMICE ASIATICA (*H. halis*)

- Monitoraggio
- Disciplinare di produzione integrata
- Lanci di antagonisti autoctoni



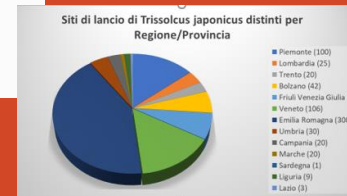
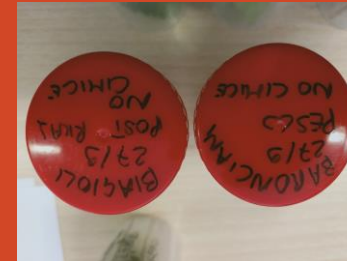
REGIONE MARCHE: AZIONI DI CONTRASTO ALLA CIMICE ASIATICA (*H. halis*)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PERUGIA



REGIONE/PROVINCIA AUTONOMA	STRUTTURA OPERATIVA	SITO DI LANCIO (codice preceduto da sigla Regione/Provincia Autonoma)	LATITUDINE gradi decimali (es. 43.73183)	LONGITUDINE gradi decimali (es. 11.25445)
Marche	SFA	MA01BAR	43.870491	12.836691
Marche	SFA	MA02PED	43.855705	12.800120
Marche	SFA	MA03REN	43.849204	12.767242
Marche	SFA	MA04BIA	43.837194	12.783206
Marche	SFA	MA05ORT	43.809555	12.764203
Marche	SFA	MA06FAL	43.831971	12.825987
Marche	SFA	MA07BIA	43.762090	12.871161
Marche	SFA	MA08BON	43.740971	12.911645
Marche	SFA	MA09MAR	43.807898	12.988810
Marche	SFA	MA10BAR	43.733618	13.074299



REPORT 2021 lotta biologica alla cimice asiatica *Halyomorpha halys*: rilascio *Trissolcus japonicus* GRUPPO 2

Regioni Campania, Liguria, Marche, Sardegna e Umbria

News

Sei qui: [Home](#) / [Servizi](#) / [Fitosanitario](#) / [News](#) / Primo lancio nelle Marche del parassitoide *Trissolcus Japonicus* per il controllo della cimice asiatica



NEWS

FITOSANITARIO

13 AGO 2021

13 AGO 2021

Primo lancio nelle Marche del parassitoide *Trissolcus Japonicus* per il controllo della cimice asiatica



Giovedì 29 luglio 2021 il Servizio Fitosanitario delle Marche ha effettuato il primo rilascio nella regione Marche della vespa samurai (*Trissolcus japonicus*), insetto antagonista della cimice asiatica (*Halyomorpha halys*), per il controllo biologico del fitofago.

La cimice asiatica è un insetto dannoso che rappresenta una minaccia anche nei nostri areali; originario dell'Asia, introdotto accidentalmente e ormai acclimatato in vari Paesi europei tra cui l'Italia, è capace di distruggere interi raccolti non solo nell'ambito della frutticoltura ma anche su colture erbacee.

La lotta chimica nel controllo di questo insetto dannoso è di difficile applicazione a causa dell'elevata polifagia e mobilità della specie, richiede l'impiego di insetticidi ad ampio spettro ed obbliga i produttori agricoli ad effettuare trattamenti ripetuti nel corso della stagione, con il rischio di vanificare i programmi di difesa integrata a basso impatto ambientale.

Trattandosi di una specie aliena con grandi potenzialità biotiche, favorita nella sua diffusione epidemica dalla mancanza di fattori di contenimento, è in grado di dare luogo nei territori di nuova colonizzazione a vere e proprie "invasioni biologiche". Il ricorso alla "Lotta Biologica Classica", con l'individuazione nei luoghi di origine del fitofago di efficaci antagonisti naturali e la loro introduzione in Italia, rappresenta il cardine di una strategia necessaria a ricondurre questo organismo nocivo al di sotto della soglia di danno, ripristinando situazioni di equilibrio degli ecosistemi agrari alterati.

Tra gli antagonisti naturali della cimice asiatica particolare importanza assumono gli imenotteri ooparassitoidi, minuscoli insetti di lunghezza inferiore ai due millimetri innocui per l'uomo e le colture, in grado di deporre le loro uova in quelle della cimice asiatica.

GRAZIE DELL'ATTENZIONE !