

PROGRAMMA PER IL CONTROLLO DELLA VESPA CINESE DEL CASTAGNO IN EMILIA-ROMAGNA

A sei anni dal primo ritrovamento del cinipide *Dryocosmus kuriphylus* in Emilia-Romagna, la diffusione dell'insetto ha interessato tutti i castagneti dell'Appennino emiliano-romagnolo.

Il Progetto della Regione Emilia-Romagna

Avviato nel 2009, ha previsto le seguenti attività:

- Produzione di *Torymus sinensis* mediante aree di moltiplicazione
- Rilasci del parassitoide in siti di pieno campo
- Divulgazione

Produzione di *Torymus sinensis* mediante aree di moltiplicazione

La lotta biologica al cinipide del castagno viene attuata mediante rilascio in pieno campo di *Torymus sinensis* ottenuti da aree di moltiplicazione.

L'area può essere realizzata in un castagneto pre-esistente oppure ex-novo.

In tabella 1 sono elencate le aree di moltiplicazione avviate in Emilia-Romagna dal 2009 al 2014.

Tabella 1: Aree di moltiplicazione di *T. sinensis* in Emilia-Romagna

Località	Proprietà	Caratteristiche del sito	Introduzione <i>T. sinensis</i>	Entrata in produzione
Carpineti (RE)	Privata	Castagneto	2009	2011
Imola (BO)	Regione Emilia-Romagna	Vivaio forestale	2012 - 2014	-
Loiano (BO)	Comune Loiano	Castagneto	2012 - 2013	2014

Rilasci del parassitoide in siti di pieno campo

Un **sito di pieno campo** è un luogo dove il parassitoide viene rilasciato e dal quale la popolazione insediata si diffonde nel tempo in maniera naturale.

In Emilia-Romagna i rilasci (o lanci) di pieno campo sono cominciati nel 2010, secondo la progressione riportata in tabella 2, nella quale vengono indicati i lanci eseguiti grazie al materiale autoprodotta.

Tabella 2: Rilasci di *T. sinensis* in Emilia-Romagna nel periodo 2010-2014

Anno	N. rilasci in castagneto	N. rilasci autoprodotti	% di autosufficienza
2010	4	0	0,00%
2011	12	1	8,30%
2012	63	38	60,30%
2013	155	70	45,20%
2014	236	166	70,30%
2010-2014	470	275	58,50%

All'avvio di questa attività, il materiale per i lanci è stato acquistato c/o l'Università di Torino. Nel 2011 l'area di Carpineti ha fornito il primo lancio; successivamente il materiale autoprodotta è aumentato nel tempo, grazie anche alla raccolta di galle da siti di pieno campo oggetto di rilasci negli anni precedenti e nei quali l'antagonista si è insediato.

Attività 2014

I rilasci effettuati nel 2014 sono stati superiori a quelli eseguiti nel quadriennio precedente, ciò grazie alla notevole quantità di parassitoidi prodotti in Regione (grafici 1 e 2). **Dal 2014 il *T. sinensis* autoprodotta in regione Emilia-Romagna supera quello acquistato dal Disafa di Torino**

Grafico 1: rappresentazione del numero di lanci del parassitoide effettuati in Emilia-Romagna a partire dal 2009.

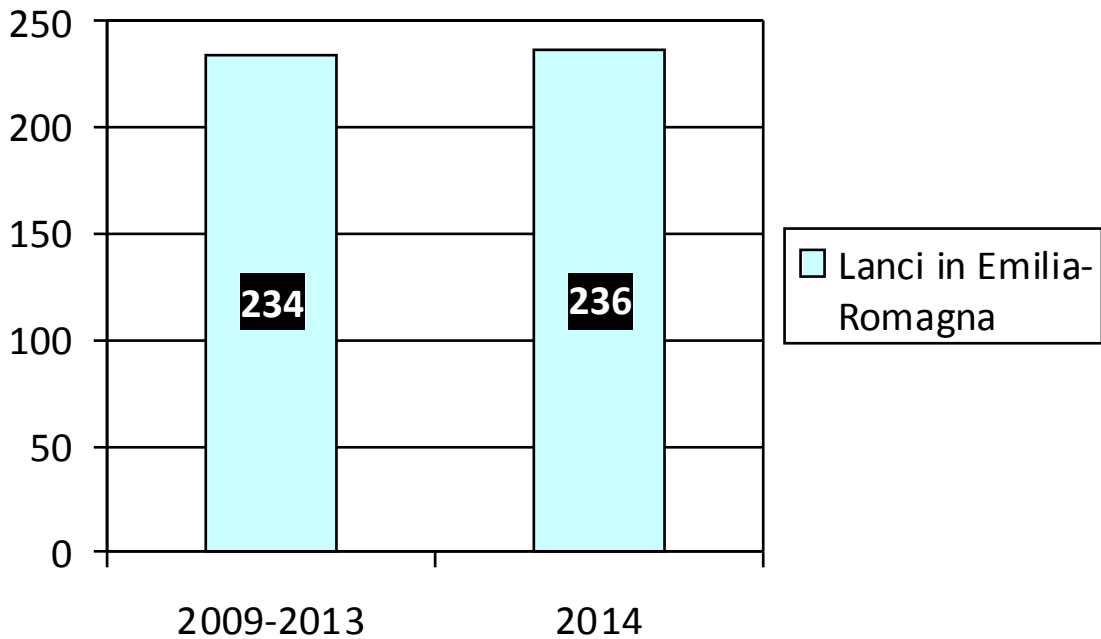
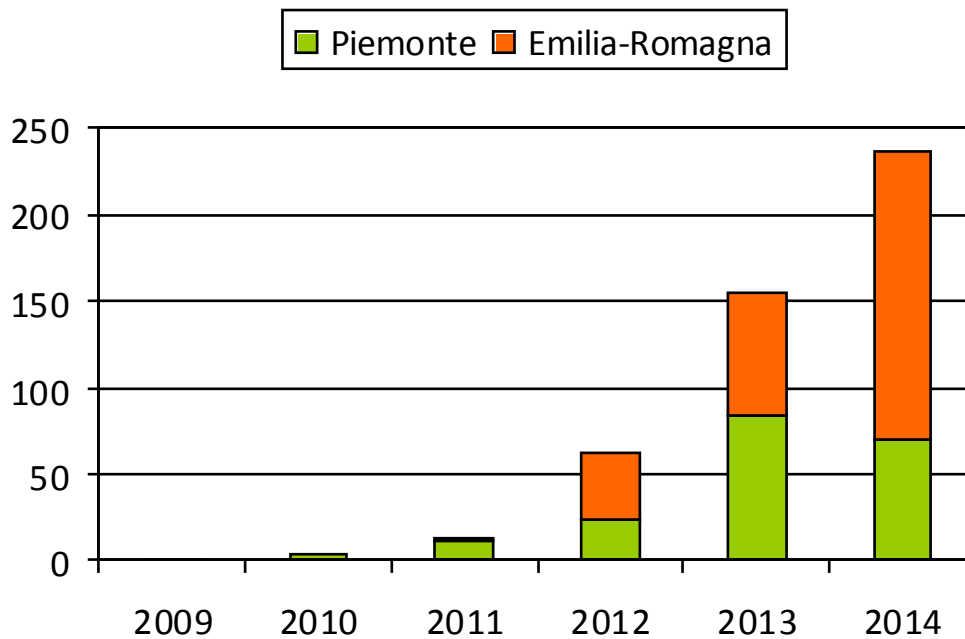


Grafico 2: rappresentazione della provenienza del materiale utilizzato per i rilasci in pieno campo



**Regione Emilia-Romagna
Servizio fitosanitario**

Il materiale per i rilasci prodotto in Emilia-Romagna è stato allevato dal laboratorio di Entomologia del Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Modena e Reggio Emilia e dal laboratorio di Entomologia del Centro Agricoltura Ambiente di Crevalcore (BO). I dati relativi ai siti di raccolta delle galle e agli individui sfarfallati utilizzati nei lanci sono riportati in tabella 3.

Tabella 3: Allevamento di *Torymus sinensis* nel 2014

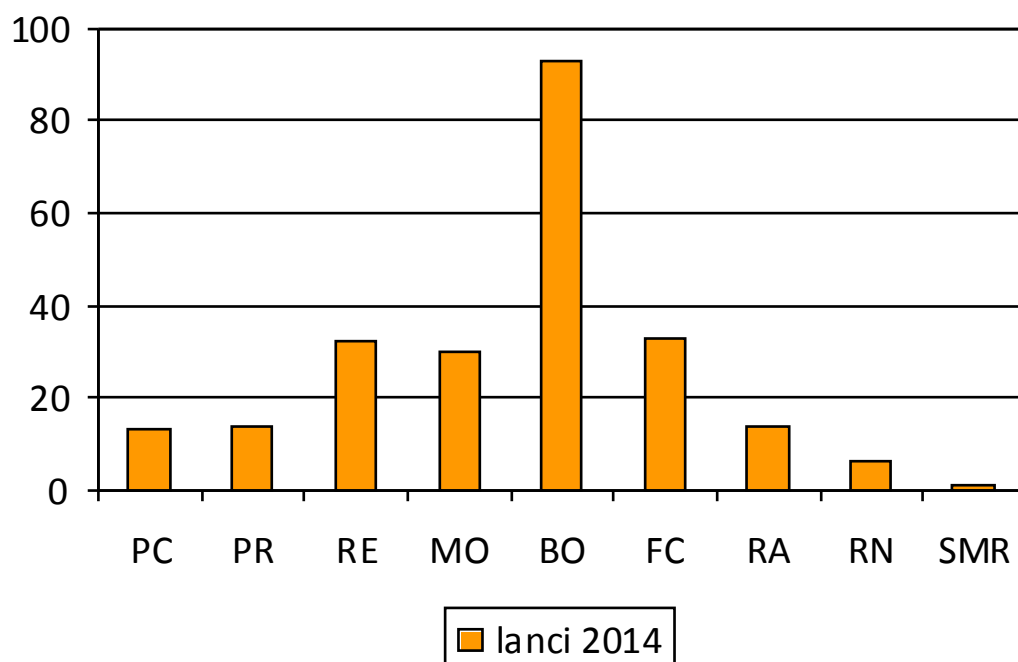
Sito di raccolta	N. galle 2014	Tot. Sfarfallati 2014
Carpineti (RE)	11.257	11.256
Marola (RE)	41.190	16.941
Pavullo (MO)	12.250	1.722
Monzuno (BO)	7.750	780
Loiano (BO)	8.800	300
Santa Sofia (FC)	-	-
Totale	81.247	30.999

I lanci 2014, organizzati e gestiti dal Servizio fitosanitario sono stati 236, secondo questa provenienza:

- n. 166 lanci - materiale autoprodotta in Emilia-Romagna;
- n. 56 lanci – materiale fornito dal DISAFA di Torino grazie al progetto Bioinfocast;
- n. 14 lanci - materiale fornito dal DISAFA di Torino grazie ad un progetto del Gal l'Altra Romagna finanziato dal PSR – Asse 4;

La distribuzione dei rilasci eseguiti nel 2014 nelle province della Regione è riportata nel grafico 3. L'Appennino bolognese è stato interessato da una massiccia distribuzione di *Torymus sinensis*, grazie alla proficua collaborazione con i Consorzi Castanicoltori.

Grafico 3: Lanci 2014. Distribuzione nelle province della Regione



**Regione Emilia-Romagna
Servizio fitosanitario**

Il numero di rilasci/provincia e i comuni nei quali sono stati eseguiti sono riportati in tabella 4.

Tabella 4- Lanci 2014: Numero complessivo dei comuni nei quali sono stati eseguiti

Provincia	Comune	Numero lanci
PC	Cerignale, Coli, Ferriere, Gropparello, Ottone, Pecorara, Travo	13
PR	Albareto, Bardi, Bedonia, Berceto, Borgo Val di Taro, Compiano, Corniglio, Sala Baganza, Tizzano Val Parma, Valmozzola	14
RE	Baiso, Busana, Carpineti, Casina, Castellarano, Castelnovo né monti, Collagna, Ligonchio, Quattro Castella, Ramiseto, Toano, Vetto, Vezzano Sul Crostolo, Villa Minozzo	32
MO	Fanano, Frassinoro, Guiglia, Lama Mocogno, Montecreto, Montefiorino, Montese, Palagano, Pavullo nel Frignano, Prignano Sulla Secchia, Serramazzoni, Sestola, Zocca	30
BO	Camugnano, Castel d'Aiano, Castel del Rio, Castel di Casio, Castiglione dei Pepoli, Gaggio Montano, Granaglione, Grizzana Morandi, Lizzano in Belvedere, Loiano, Marzabotto, Monghidoro, Monterezenzio, Monte San Pietro, Monzuno, Porretta Terme, San Benedetto Val di Sambro, sasso Marconi, Savigno, Vergato	96
RA	Brisighella, Casola Valsenio, Riolo Terme	14
FC	Bagno di Romagna, Civitella di Romagna, Galeata, Mercato Saraceno, Portico e San Benedetto, Premilcuore, Santa Sofia, Sarsina, Sogliano al Rubicone, Tredozio, Verghereto	31
RN	San Leo, Sant'Agata Feltria, Novafeltria, Talamello	6

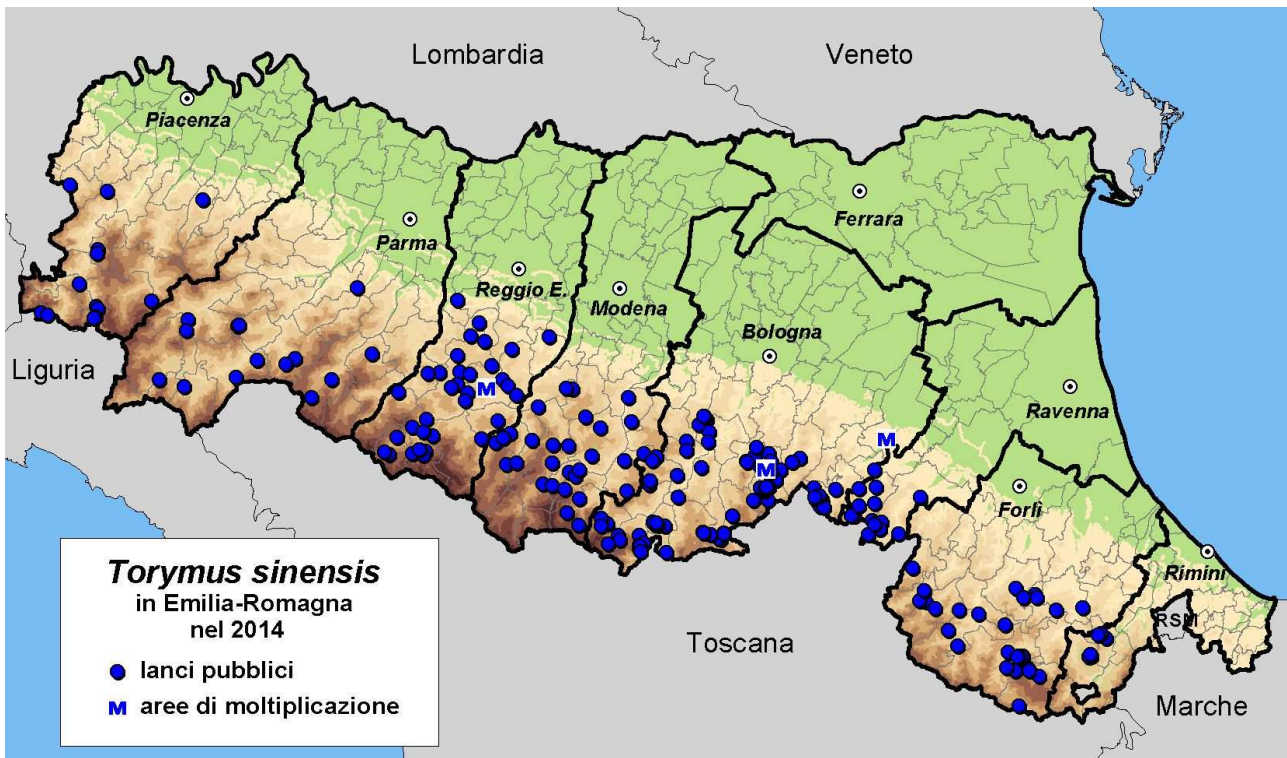
Il numero dei rilasci eseguiti grazie al progetto Bionfocast sono riportati in Tabella 5

Tabella 4- Lanci 2014: Comuni nei quali sono stati eseguiti con il progetto Bioinfocast

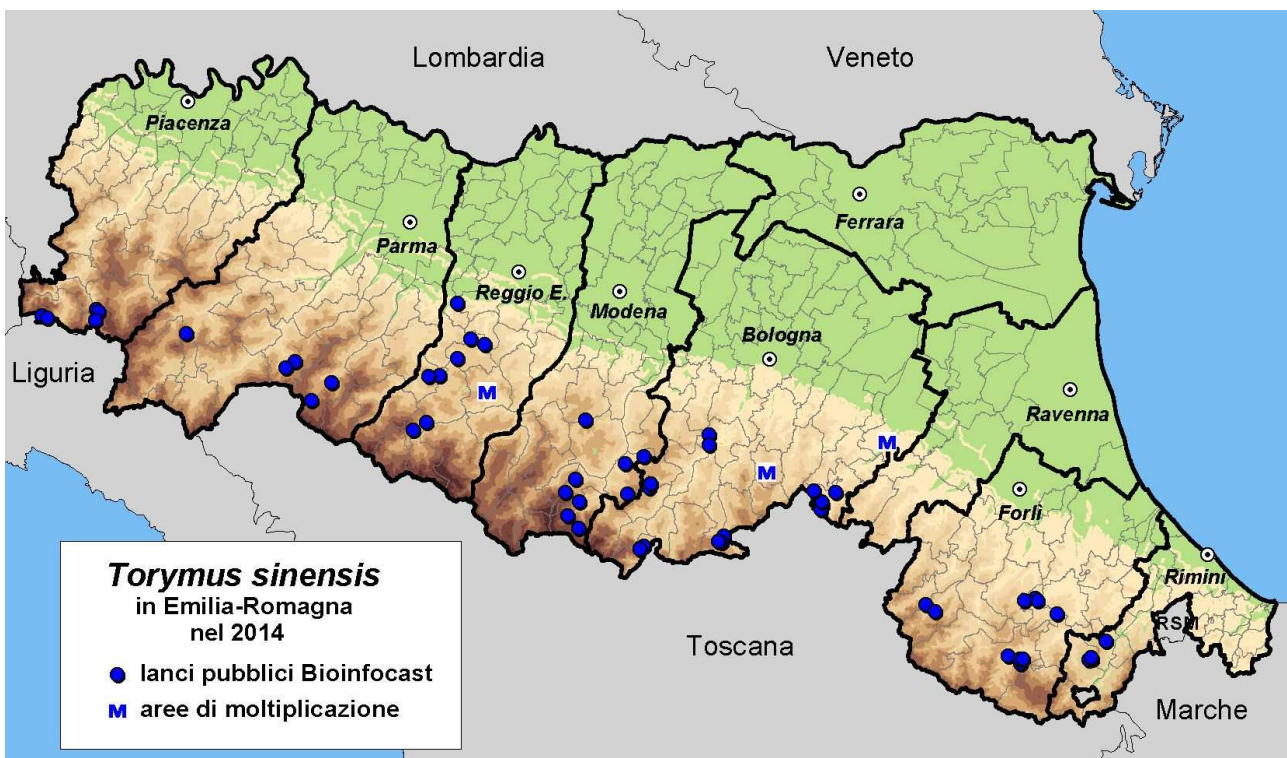
Provincia	Comune	Numero lanci
PC	Ferriere, Ottone	5
PR	Berceto, Busana, Compiano, Corniglio,	5
RE	Casina, Quattro Castella, Vetto,	8
MO	Fanano, Montese, Pavullo nel Frignano Sestola	9
BO	Castel del Rio, Castiglione dei Pepoli, Gaggio Montano, Granaglione, Marzabotto	15
FC	Bagno di Romagna, Mercato Saraceno, Premilcuore, Sarsina,	10
RN	Sant'Agata Feltria, Talamello	4

Tutti i punti di lancio sono stati georeferenziati, come riportato nelle cartografie di figura 1 e 2.

*Figura 1: Punti di rilascio di *Torymus sinensis* effettuati nel 2014 con risorse pubbliche*



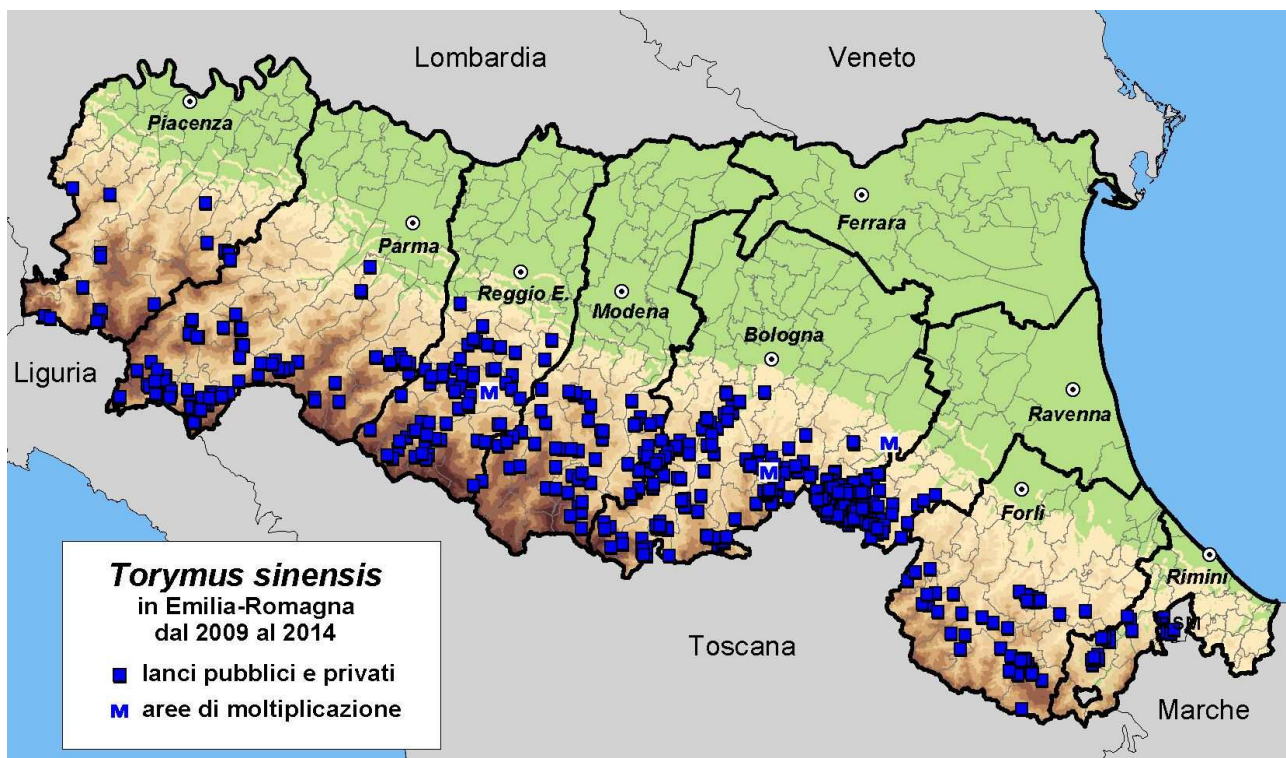
*Figura 2: Punti di rilascio di *Torymus sinensis* effettuati nel 2014 con il progetto Bioinfocast*



Rilasci eseguiti da privati – Anche nel 2014 molti produttori si sono attivati per acquistare *Torymus sinensis* da rilasciare nel proprio castagneto. Il materiale è stato fornito in taluni casi da Green Wood Service, in altri dal DISAFA di Torino.

Il Consorzio Castanicoltori Appennino Parma Ovest ha acquistato 44 lanci di *Torymus sinensis* che sono stati effettuati in 7 comuni dell'Appennino Parmense, in collaborazione con il Consorzio Fitosanitario di Parma. I punti di rilascio sono stati georeferenziati e sono riportati nella cartografia di figura 3.

Figura 3: Punti complessivi di rilascio in Emilia Romagna (pubblici e privati) dal 2009 al 2014



Divulgazione

Uno dei punti cardini del progetto è rappresentato da una costante attività di informazione e comunicazione. Molti gli incontri tecnici sul territorio realizzati in collaborazione con i Consorzi castanicoltori e i comuni.

Numerosi i convegni sul tema :

- Vespa cinese del castagno: situazione e prospettive in Emilia-Romagna; Bologna 24/2/2010
- Vespa cinese: quale futuro per la nostra castanicoltura? Carpineti (RE) 22/10/2010
- Emergenza cinipide, uniti si vince; Bologna 29/6/2011
- IV Incontro Europeo della castagna; Bologna 12-13/9/2013
- Proteggere e valorizzare le eccellenze della montagna; Castel d'Aiano (BO) 8/11/2013
- Lotta biologica al cinipide del castagno: il punto a Castel del Rio; Castel del Rio 19/2/2014

All'interno del portale ER - Agricoltura e Pesca, viene costantemente aggiornata una pagina dedicata alla lotta biologica al cinipide del castagno.

Nell'ottobre 2013 è stato pubblicato un supplemento della rivista Agricoltura dal titolo "Gestione biologica del castagno da frutto".

Nel novembre 2013 un numero della trasmissione televisiva "Vista da Vicino" (sulle reti locali dell'Emilia-Romagna) è stato dedicato ai risultati della lotta biologica al cinipide del castagno.

I progetti dei Gal

Dal 2011 i Gal della Regione hanno collaborato attivamente al programma di controllo alla vespa cinese del castagno, attraverso progetti attuati nei territori montani di competenza.

Le risorse per i progetti sono state rese disponibili **dall'Asse IV del Programma di Sviluppo Rurale 2007 – 2013**. Le azioni realizzate hanno consentito: un incremento del numero dei lanci di *T. sinensis* (acquistato c/o l'Università di Torino), la realizzazione di numerosi incontri tecnici con i castanicoltori, l'avvio di sperimentazioni su strategie di lotta biologica in castagneto contro gli altri nemici del castagno.

Denominazione e durata dei progetti sono riportati in Tabella 3.

Tabella 3: Progetti di lotta biologica in castagneto realizzati dai Gal

Gal	Titolo Progetto	Durata
Antico Frignano e Appennino Reggiano	Divulgazione e supporto tecnico alla realizzazione di nuovi impianti e alla difesa fitosanitaria biologica del castagneto da frutto	2011 - 2013
Appennino Bolognese	Valorizzazione del patrimonio forestale – Lotta biologica per la difesa fitosanitaria del castagneto	2013 - 2014
Altra Romagna	Lotta biologica per la difesa fitosanitaria del castagneto	2013 - 2014

*Programma di controllo biologico alla vespa cinese del castagno in
Emilia- Romagna: chi ha collaborato*

Coordinamento regionale: Nicoletta Vai – Servizio Fitosanitario Regione Emilia Romagna
Servizio Fitosanitario sede di Bologna: Massimo Bariselli, Cinzia Perugini, Gian Lorenzo Mazzoli,
Pietro Bagnacavalli
Servizio Fitosanitario sede di Cesena: Piergiorgio Grassi, Angelo Brandi
Servizio Fitosanitario sede di Ravenna: Giorgio Mucciolini, Marco Zuppich, Anna Mirotti
Consorzio Fitosanitario Provinciale di Piacenza: Ruggero Colla
Consorzio Fitosanitario Provinciale di Parma: Chiara Delvago
Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia: Anselmo Montermini, Andrea Catellani
Consorzio Fitosanitario Provinciale di Modena: Giovanna Montepaone
Università di Modena e Reggio Emilia: Lara Maistrello, Elena Costi
Università di Torino: Alberto Alma, Chiara Ferracini
Università di Bologna: Stefano Maini, Fabrizio Santi
Agen. Ter. – Centro Agricoltura Ambiente di Crevalcore: Roberto Ferrari, Luca Boriani
Consorzio Castanicoltori Appennino Bolognese
Consorzio Castanicoltori di Castel del Rio
Consorzio Castanicoltori di Granaglione
Consorzio Castanicoltori Appennino Reggiano
Gal Antico Frignano e Appennino Reggiano
Gal Appennino Bolognese
Gal Altra Romagna
Provincia di Ravenna
Unione Romagna Faentina: Fernando Zanna
Associazione Nazionale città del Castagno
Centro di Studio e Documentazione sul castagno
Castanea