

RISULTATI DEL PROGRAMMA DI CONTROLLO DEL CINIPIDE DEL CASTAGNO IN LOMBARDIA



Regione Lombardia
Servizio Fitosanitario

**RISULTATI DEL PROGRAMMA DI CONTROLLO
DEL CINIPIDE DEL CASTAGNO IN LOMBARDIA**

RISULTATI DEL PROGRAMMA DI CONTROLLO DEL CINIPIDE DEL CASTAGNO IN LOMBARDIA

Coordinamento editoriale

Vincenzo Zagari - ERSAF Servizio fitosanitario - Milano

Coordinamento tecnico

Marco Boriani, Marilisa Molinari

Testi

Marco Boriani - Regione Lombardia Servizio fitosanitario - Milano

Marilisa Molinari - ERSAF Servizio fitosanitario - Bergamo

Fotografie

Bernini F., Boriani M., Mapelli N., Molinari M., Salvadori C.

Copertina

“Castagni in fioritura” acquerello di Marco Dusatti

Cartografia

Marco Torretta - ERSAF - Milano

Copyright © Testi, disegni e foto dei rispettivi Autori

Copyright © Regione Lombardia - ERSAF - Servizio fitosanitario

Ringraziamenti

Un particolare ringraziamento ai colleghi, tecnici e cittadini che hanno collaborato alla realizzazione di quanto riportato nel presente contributo

Progetto grafico

Lalla Pellegrino per STUDIO23ESIMO.IT

Stampa

Editoria grafica Colombo - Valmadrera (LC)

Finito di stampare

Stampa - luglio 2015

Presentazione

Questo contributo ha l'obiettivo di far conoscere i risultati delle azioni di contenimento poste in essere dal Servizio fitosanitario di Regione Lombardia - Direzione Generale Agricoltura ed ERSAF - nei riguardi del Cinipide del Castagno. Azioni sostenute anche dai progetti Lobio-cin e Bioinfocast, finanziati dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, oltre che dal progetto INTERREG “I Castagneti dell’Insubria”. Tali sinergie hanno consentito di attuare un programma di controllo biologico del Cinipide che è stato affiancato da una capillare azione di divulgazione. La diffusione, in tutto il territorio regionale, del suo principale antagonista, *Torymus sinensis* Kamijo, ne ha ridotto drasticamente le popolazioni, necessaria premessa per il ristabilimento di accettabili condizioni di equilibrio biologico.

Mi auguro quindi che questa pubblicazione possa costituire per tutti un'occasione di riflessione sulla tematica qui affrontata e di apprezzamento per i risultati conseguiti.

Giovanni Fava

Assessore Regionale all'Agricoltura Regione Lombardia

Presentazione

Questo contributo ha l'obiettivo di far conoscere i risultati delle azioni di contenimento del Cinipide del Castagno poste in essere attraverso l'attuazione di un programma di controllo biologico finalizzato al rilascio del suo principale antagonista, il *Torymus sinensis* Kamijo.

Si tratta di una pubblicazione che raccoglie il prezioso lavoro svolto dai tecnici del Servizio fitosanitario, della Direzione Generale Agricoltura e di ERSAF, che in questi anni si sono applicati a questa tematica. I dati presentati sono la testimonianza dell'impegno di ERSAF e di Regione Lombardia per neutralizzare gli effetti negativi determinati dalla presenza di quest'avversità che non rappresenta più un ostacolo per l'auspicata ripresa della nostra castanicoltura.

Quanto detto è la dimostrazione dell'attenzione che Regione Lombardia ed ERSAF hanno prestato a questo problema e alla sua soluzione.

Elisabetta Parravicini
Presidente ERSAF

INDICE

PRESENTAZIONI

Pag. 5

IL CINIPIDE GALLIGENO E IL SUO ANTAGONISTA

Pag. 10

IL PROGRAMMA DI CONTROLLO BIOLOGICO IN LOMBARDIA

Pag. 20

LA DIVULGAZIONE

IL CINIPIDE GALLIGENO E IL SUO ANTAGONISTA

- *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Hymenoptera Cynipidae) è l'unica specie in grado di modificare le gemme del castagno trasformandole in galle. Questa caratteristica lo differenzia dagli altri insetti galligeni appartenenti a questa famiglia che sono principalmente legati alle querce.
- Questa specie vive infatti esclusivamente sul genere *Castanea* e viene segnalata in Italia sia sul Castagno europeo (selvatico o innestato), sia su ibridi euro-giapponesi.
- La diffusione dell'insetto nelle aree non ancora infestate può avvenire tramite il volo diretto delle femmine (trasporto attivo) oppure tramite gli scambi commerciali di materiale di moltiplicazione (marze e innesti) infestato. Quest'ultima è senza dubbio la via di diffusione più comune e pericolosa, poiché determina l'introduzione del Cinipide in aree esenti, anche a lunghe distanze.
- La comparsa delle galle può interessare gemme, foglie e infiorescenze. In caso di forti attacchi le piante manifestano riduzione dello sviluppo vegetativo, diradamento della chioma, calo della produzione e un generale deperimento che le rende più vulnerabili ad altre avversità biotiche e abiotiche. Non sono stati invece segnalati casi di piante sane di *Castanea sativa* morte a causa dell'azione di questa specie.
- Attualmente la specie è presente in tutta Italia ed è soggetta a programmi di lotta biologica attraverso il rilascio di un parassitoide obbligato denominato *Torymus sinensis* Kamijo (Hymenoptera Torymidae).



A SINISTRA FEMMINA PARTENOGENETICA DI *DRYOCOSMUS KURIPHILUS*.
A DESTRA FEMMINA DI *TORYMUS SINENSIS*

IL CINIPIDE E IL SUO ANTAGONISTA

- Il *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu e il suo antagonista *Torymus sinensis* Kamijo, sono entrambe specie originarie della Cina, dove convivono in una condizione di naturale equilibrio. Per questa ragione il *T. sinensis* è già stato utilizzato con successo in programmi di lotta biologica in Giappone e negli Stati Uniti d'America.
- La dannosità del Cinipide del Castagno in Italia è la conseguenza della cospicua disponibilità di risorse alimentari e dell'iniziale mancanza di resistenze da parte dell'ambiente, cioè di efficaci fattori di regolazione delle sue popolazioni.
- La lotta biologica rappresenta quindi una risposta finalizzata a ripristinare e mantenere nel tempo quell'equilibrio già esistente tra queste due specie nella loro area d'origine.
- Si tratta quindi di una risposta strutturale che esclude qualsiasi ricorso all'uso di sostanze insetticide, anche se queste si dimostrassero efficaci, proprio per la necessità di dare una risposta stabile e non sintomatica agli attacchi del Cinipide.
- Gli adulti del *T. sinensis* conducono vita libera nutrendosi di sostanze zuccherine, mentre le larve si alimentano esclusivamente a spese del loro ospite. Tale dipendenza rende la loro azione particolarmente efficace.
- La fuoriuscita delle femmine del Cinipide dalle galle avviene in giugno-luglio, in funzione delle condizioni ambientali. Le femmine sfarfallate depongono le uova a piccoli gruppi all'interno delle gemme presenti sulla pianta. Le larve di prima età nascono in luglio-agosto e svernano nelle gemme. Lo sviluppo delle larve riprende la primavera successiva quando, in occasione della ripresa vegetativa delle piante, iniziano ad alimentarsi all'interno delle galle completando il loro sviluppo.
- Gli adulti del Torimide, maschi e femmine, fuoriescono nel mese di aprile dalle galle secche, dell'anno precedente, presenti ancora sulle piante. Dopo l'accoppiamento la femmina cerca le nuove galle e depone un singolo uovo sul corpo della larva del Cinipide o nelle sue vicinanze nella camera larvale. La larva che ne scaturirà si alimenterà di quella del Cinipide e a giugno, all'interno delle galle che saranno da questo abbandonate, si potranno rinvenire le larve mature del Torimide, che rimarranno in questo stadio fino alla fine dell'inverno, per poi impuparsi e concludere il ciclo con la comparsa dei nuovi adulti.

Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu

- *Dryocosmus kuriphilus* compie una generazione all'anno;
- La specie è costituita da sole femmine, che quindi depongono uova non fecondate (partenogenesi telitoca);
- l'adulto si nutre di sostanze zuccherine e vive fino a 4-10 giorni durante i

- quali si dedica alla deposizione delle uova;
- ogni femmina depone in media circa 100-150 uova all'interno delle nuove gemme in giugno-luglio;
- le larve di prima età si possono rinvenire nelle gemme circa 40 giorni dopo la deposizione delle uova;
- le larve presenti nelle gemme svernano e inducono nella pianta, alla ripresa vegetativa, una reazione che determina la loro trasformazione in galle;
- Lo sviluppo larvale si conclude a primavera inoltrata con la successiva comparsa delle pupe e poi degli adulti.

Torymus sinensis Kamijo

- *Torymus sinensis* ha una generazione all'anno, come il suo ospite;
- E' un parassitoide obbligato del Cinipide del Castagno;
- Gli adulti (maschi e femmine) si nutrono di sostanze zuccherine e vivono fino a circa 30 giorni;
- Gli adulti sfarfallano dalle galle secche all'inizio della primavera in concomitanza con l'apertura delle gemme e la formazione delle nuove galle.
- La femmina ovidepone all'interno delle galle neoformate. L'uovo viene deposto sul corpo della larva del Cinipide o nelle sue vicinanze;
- Ogni femmina depone in media circa 70 uova;
- La larva si nutre di quella del Cinipide e rimane nella galla come larva matura fino all'anno successivo. S'impupa poi all'interno della cella larvale.

LA LOTTA BIOLOGICA

- La lotta biologica al Cinipide del Castagno viene attuata mediante la liberazione in siti di rilascio in pieno campo dei *T. sinensis* ottenuti da aree di moltiplicazione. Si è applicato, in questo caso, il metodo propagativo, che consiste nell'introduzione e successiva diffusione naturale dell'antagonista attraverso rilasci condotti in aree infestate dal Cinipide.
- Un'area di moltiplicazione è un castagneto o un vivaio appositamente realizzato per l'ottenimento di elevate quantità del *T. sinensis*. Sono necessari circa 3-4 anni, dal suo primo inserimento, perché l'area di moltiplicazione garantisca una buona produzione del parassitoide e quindi utile per un programma di lotta biologica. L'area può essere ottenuta da un castagneto già esistente oppure realizzata ex novo. Nel primo caso consentirà di ottenere il parassitoide in un minor periodo di tempo, nel secondo garantirà una produzione più controllata una volta entrata a regime.
- Il sito di rilascio dove viene liberato il parassitoide va individuato attraverso monitoraggi territoriali. Una volta che si ha a disposizione una quantità minima del parassitoide (100 femmine e 50 maschi costituiscono la dotazione con la quale si ottiene un insediamento) si potrà liberarlo nell'ambiente. Il sito deve rispondere ad alcune caratteristiche:

- continuità dell'essenza castagno: facilita la diffusione di *T. sinensis*;
- alta infestazione del cinipide: facilita l'insediamento e la rapida crescita della popolazione;
- posizione strategica: un sito in posizione cacuminale favorisce la diffusione su più versanti;
- assenza di interventi chimici.

PRESENZA DEL CINIPIDE IN LOMBARDIA



MORIYA, QUACCHIA, NICOLI, ZANGA, MOLINARI IN OCCASIONE DEL PRIMO RILASCIO DEL *TORYMUS SINENSIS* AD ALBINO (2 MAGGIO 2008)



- La presenza del Cinipide del Castagno in Lombardia è nota dalla primavera del 2006. La prima segnalazione si deve infatti ad un castanicoltore della Val Seriana (Bergamo) ed è la conseguenza dell'acquisto inconsapevole di materiale infestato avvenuto nel 2004. In molte altre circostanze successive la prima presenza del Cinipide è da ricondursi a questa modalità di diffusione.
- Attualmente quest'insetto è presente in tutte le aree castanicole della Lombardia. In occasione della prima visita nella nostra regione degli Ispettori della Commissione Europea, nell'ottobre 2006, la lotta biologica fu da subito indicata come l'unica soluzione per dare a questo problema una risposta strutturale. Infatti non è la prima volta che un insetto "esotico" viene riportato sotto controllo attraverso il ricorso ad un proprio antagonista specifico.
- Così il 2 maggio 2008 ad Albino (Bergamo) fu rilasciato un primo gruppo di antagonisti ottenuti dal DIVAPRA dell'Università di Torino, la cui successiva generazione fu rinvenuta nella primavera 2009. Questo fu il primo obiettivo raggiunto. Infatti tale circostanza dimostrava che all'introduzione era seguita la riproduzione dell'insetto in condizioni naturali. Nel 2009 fu

condotta una seconda introduzione nella medesima zona, ma in una diversa area rispetto a quella originaria.



L'AREA DI UN RILASCIO DEL *T. SINENSIS* A REZZAGO (COMO)

GESTIONE DELLA SELVA IN PRESENZA DEL *TORYMUS SINENSIS*

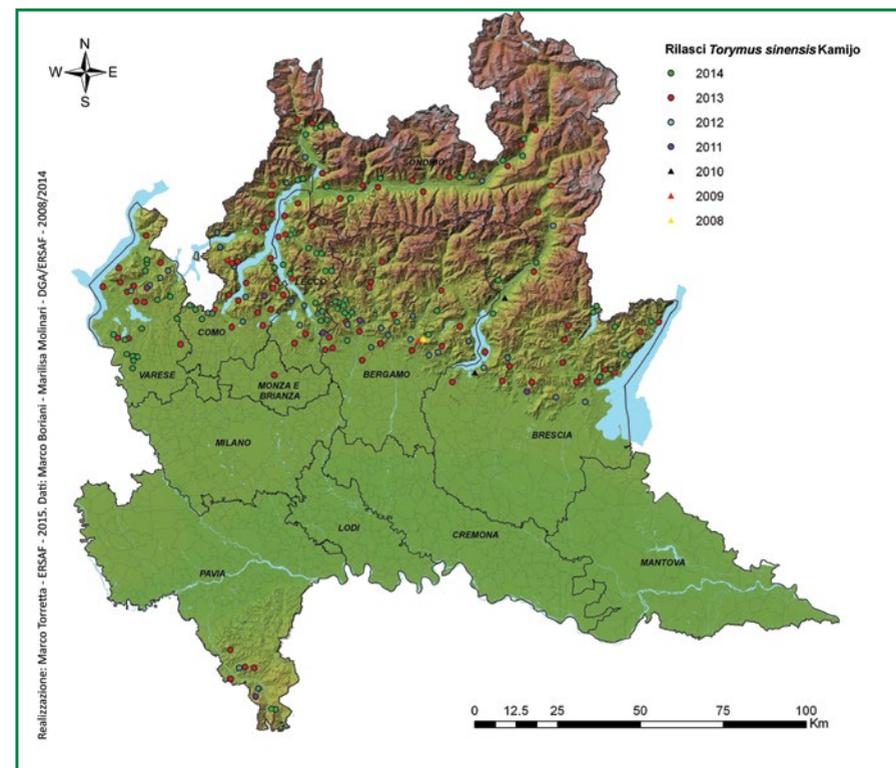
- La presenza del *T. sinensis* nei castagneti, a seguito del suo rilascio o della sua diffusione naturale, impone un nuovo approccio alla coltivazione delle selve castanili. Infatti questa specie sverna all'interno delle galle secche da cui gli adulti fuoriescono a partire dal mese di aprile. Pertanto è di fondamentale importanza non distruggere o asportare il fogliame e gli scarti di potatura almeno fino alla fine di maggio, così da consentire agli adulti del *T. sinensis* di fuoriuscire dalle galle e diffondersi indisturbati nell'ambiente.
- Fogliame e scarti di potatura potranno comunque essere raccolti in andane o in mucchi ed essere distrutti o asportati durante le operazioni di ripulitura dei castagneti prima della raccolta delle castagne, poiché a quel punto il *T. sinensis* sarà già uscito dalle vecchie galle e avrà già parassitizzato quelle nuove formatesi in primavera.

IL PROGRAMMA DI CONTROLLO BIOLOGICO IN LOMBARDIA

Il programma di controllo biologico in Lombardia ha avuto inizio nel 2008, a distanza di due anni dai primi ritrovamenti dell'insetto ad Albino (Val Seriana, Bergamo) e Sonico (Val Camonica, Brescia). L' iniziale relativa disponibilità di materiale ottenuto dal DIVAPRA dell' Università di Torino, grazie alla collaborazione con il Prof. Alberto Alma e la Dott.ssa Ambra Quacchia, ha reso possibile l' effettuazione dei primi rilasci nelle aree maggiormente interessate dalla presenza del Cinipide. Le azioni di monitoraggio, le segnalazioni pervenute al Servizio fitosanitario e l' andamento delle infestazioni, hanno privilegiato i rilasci a BERGAMO (Albino e Ubiale Clanezzo, situati rispettivamente in Val Seriana e Brembana) e BRESCIA (Artogne in Valle Camonica, Bovezzo in Val Trompia e Iseo). La percezione delle infestazioni anche in altre aree regionali ha portato successivamente ai rilasci condotti a COMO (Rezzago nel Triangolo Lariano) e LECCO (Monte Marenzo nella Valle San Martino), oltre che a VARESE (Castello Cabiaglio nel Parco Regionale Campo dei Fiori) e PAVIA (Varzi nell' Oltrepò Pavese). A questi primi rilasci, condotti sulla base dell' evoluzione dell' infestazioni, si è manifestata non solo la necessità di proseguire tali azioni in aree particolarmente infestate e più idonee a garantire la diffusione secondaria del parassitoide, ma anche l' opportunità di creare una «rete» nella quale i rilasci fossero a distanze sempre inferiori, così da favorire la rapida sovrapposizione di popolazioni provenienti da punti di rilascio diversi. Si sono così individuate tre aree d' intervento:

una vasta area compresa tra il Lago Maggiore e quello di Garda; l'Oltrepò Pavese e SONDRIO con le sue due valli principali: Val Chiavenna e Valtelli-

RILASCI <i>TORYMUS SINENSIS</i> 2008-2014								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOT
BERGAMO	1	1	0	1	9	15	12	39
BRESCIA	0	0	2	1	6	18	10	37
COMO	0	0	0	1	7	20	7	35
LECCO	0	0	0	1	4	8	14	27
MONZA BRIANZA	0	0	0	0	0	1	0	1
PAVIA	0	0	0	1	2	4	2	9
SONDRIO	0	0	0	0	2	12	12	26
VARESE	0	0	0	1	4	12	14	31
TOTALE	1	1	2	6	34	90	71	205



na, inizialmente non interessate dalla presenza del Cinipide. Ai primi rilasci condotti nel 2012, nei comuni di Teglio e Samolaco, quelli eseguiti in seguito hanno interessato l'area tra essi compresa, spingendosi anche ulteriormente in Val Chiavenna, con l' intento di creare quella rete di rilasci che costituisce l'obiettivo delle azioni fin qui condotte. L'intensificazione di tali azioni, favorita anche dalla disponibilità di sempre nuovo materiale proveniente dal Piemonte e ottenuto anche grazie ai due progetti Lobiocin e Bioinfocast finanziati dal MIPAAF, oltre che derivante dalla prima area di moltiplicazione attivata ad Albino, ha consentito di condurre 205 rilasci in altrettante aree regionali e ricadenti in 170 ambiti comunali.

Tale attività è stata seguita da una verifica della diffusione secondaria dell' antagonista. Si sono cioè raccolte galle in castagneti dove quest'ultimo non era stato rilasciato, allo scopo di rinvenire le larve mature di questa specie. Due le finalità: la prima verificare la reale presenza del *T. sinensis* e la seconda acquisire informazioni utili per pianificare i rilasci che sarebbero stati condotti e negli anni successivi. Quest' attività è stata accompagnata, per le aree ed azioni di propria competenza, anche dal progetto INTERREG «I Castagneti

dell' Insubria» a completamento delle collaborazioni attivate da parte del Servizio fitosanitario regionale.

I risultati, presentati nella tabella a pagina 13, evidenziano tassi di parassitizzazione che seguono l'andamento delle infestazioni del Cinipide e i conseguenti rilasci del suo antagonista. Infatti, in gran parte dell'area pedemontana e in Oltrepò Pavese si ritiene che l'apice della crescita delle popolazioni del Cinipide si sia raggiunto nel 2010-2011, mentre nelle aree più settentrionali, dove il Cinipide è stato rinvenuto più tardivamente, l'apice sia stato raggiunto solo nel 2012-2013. L'andamento dei rilasci, come viene evidenziato nella loro distribuzione nel tempo, e la diffusione naturale del *T. sinensis* hanno seguito quindi l'evolversi delle infestazioni e ciò spiega i valori percentuali più bassi accertati nelle aree più settentrionali. A conclusione del capitolo sono riportate le tabelle riassuntive dei rilasci effettuati in Lombardia con le coordinate geografiche di dettaglio (WGS84).

Per stabilire il grado o tasso di parassitizzazione sono state raccolte 25 galle per campione prelevandole da piccoli gruppi di piante adiacenti fino a raggiungere il numero stabilito. In tutte le stazioni, dove ciò è stato possibile, sono state raccolte galle fogliari (F), che si rinvenivano tipicamente lungo la lamina fogliare, e rameali (R), che invece si sviluppano direttamente sui rami. Non sempre è stato possibile trovare il numero minimo di galle di entrambe le tipologie prelevandole in un'area ristretta. In questi casi si è desistito dal raccogliere o ci si è limitati a prelevare le sole galle fogliari che sono risultate, in questo contesto, le più frequenti e accessibili. Le galle sono state raccolte prima dello sfarfallamento degli adulti del Cinipide ed esaminate il prima possibile. Sono state contate le celle vuote, comprendendo in esse anche quelle con presenza di funghi, quelle occupate da larve o pupe del Cinipide o da larve del *T. sinensis* o da stadi diversi di altre specie di parassitoidi che sono stati conservati per la successiva determinazione.

Comune	Data	Galle tipo (F) o (R)	Celle larvali totali	Celle larvali vuote	<i>D. kuriphitus</i> (N°)	<i>D. kuriphitus</i> (%)	<i>T. sinensis</i> (N°)	<i>T. sinensis</i> (%)	Altre specie (N°)	Altre specie (%)	Parassitizzazione (%)
PROVINCIA DI BERGAMO											
Albino	23.V.2014	F	47	3	0	0	43	91,49	1	2,13	93,62
Albino	6.VI.2014	R	77	1	1	1,30	75	97,4	0	0	97,40
Ponteranica	24.VI.2014	F	54	2	2	3,7	48	88,89	2	3,70	96,3
Pradalunga	23.V.2014	F	58	0	0	0	55	94,83	3	5,17	100
Pradalunga	6.VI.2014	R	82	2	6	7,32	73	89,02	1	1,22	90,24
Villa d'Adda	24.VI.2014	F	52	0	0	0	52	100	0	0	100
PROVINCIA DI BRESCIA											
Adro	19.V.2014	F	56	2	1	1,79	50	89,29	3	5,36	94,64
Agnosine	30.V.2014	F	54	2	1	1,85	47	87,04	4	7,41	94,44
Agnosine	30.V.2014	R	89	3	2	2,25	84	94,38	0	0	94,38
Artogne	10.VI.2014	F	63	0	10	15,87	51	80,95	2	3,17	84,13
Iseo	19.V.2014	F	69	2	5	7,25	61	88,41	1	1,45	89,86
Paisco Loveno	30.V.2014	F	43	0	20	46,51	23	53,49	0	0	53,49
Paisco Loveno	30.V.2014	R	72	0	43	59,72	29	40,28	0	0	40,28
Paspardo	30.V.2014	F	102	0	24	23,53	78	76,47	0	0	76,47
Paspardo	30.V.2014	R	130	1	41	31,538	85	65,38	3	2,31	67,69
Sonico	30.V.2014	F	79	1	16	20,25	61	77,22	1	1,27	78,49
Sonico	30.V.2014	R	88	2	33	37,5	53	60,23	0	0	60,23
PROVINCIA DI COMO											
Bizzarone	22.V.2014	F	77	1	18	23,38	55	71,43	3	3,90	75,32
Bizzarone	22.V.2014	R	111	2	5	4,50	102	91,89	2	1,80	93,69
Colverde	5.VI.2014	F	51	2	38	74,51	11	21,57	0	0	21,57
Colverde	5.VI.2014	R	110	2	51	46,36	56	50,91	1	0,91	51,82
Crema	4.VII.2014	F	40	0	23	57,5	17	42,50	0	0	42,50
Rezzago	18.VI.2014	F	57	2	3	5,26	52	91,23	0	0	91,23
Sormano	18.VI.2014	F	58	6	1	1,72	50	86,21	1	1,72	87,93
PROVINCIA DI LECCO											
Sueglio	11.VI.2014	F	54	1	41	75,93	10	18,52	2	3,70	22,22
PROVINCIA DI PAVIA											
Ponte Nizza	12.VI.2014	F	70	0	11	15,71	56	80,00	3	4,29	84,29
Romagnese	12.VI.2014	F	62	1	0	0	56	90,32	5	8,06	98,36
Valverde	24.V.2014	F	79	2	2	2,53	74	93,67	1	1,27	94,94
Val di Nizza	12.VI.2014	F	55	3	5	9,09	46	83,64	1	1,82	85,46
PROVINCIA DI SONDRIO											
Morbegno	11.VI.2014	F	53	0	29	54,72	24	45,28	0	0	45,28
Piuro	4.VII.2014	F	80	0	56	70	24	30	0	0	30
PROVINCIA DI VARESE											
Brinzio	29.V.2014	F	68	2	47	69,12	18	26,47	1	1,47	27,94
Brinzio	29.V.2014	R	75	4	55	73,33	15	20,00	1	1,33	21,33
Castello Cabiaglio	29.V.2014	F	61	0	41	67,21	17	27,87	3	4,92	32,79
Castello Cabiaglio	29.V.2014	R	106	4	29	27,36	72	67,92	1	0,94	68,87
Castelvecchana	3.VII.2014	F	54	0	26	48,15	28	51,85	0	0	51,85
Venegono Inf.	5.VI.2014	F	52	0	23	44,23	29	55,77	0	0	55,77
Vergiate	30.VI.2014	F	44	0	19	43,18	24	54,55	1	2,27	56,82

COMUNE	DATA	LATITUDINE N	LONGITUDINE E
PROVINCIA DI BERGAMO			
Albino	2.V.2008	45,741480	9,833901
Albino	30.IV.2009	45,740304	9,833279
Albino	7.V.2014	45,755833	9,870833
Algua	27.IV.2013	45,810528	9,738639
Alzano Lombardo	9.IV.2012	45,754843	9,713711
Bedulita	2.V.2013	45,792200	9,551432
Berbenno	8.IV.2014	45,814528	9,556444
Bergamo	3.IV.2012	45,722500	9,648333
Berzo San Fermo	11.IV.2012	45,707183	9,906921
Camerata Cornello	2.V.2013	45,899476	9,649472
Capizzone	6.IV.2012	45,785000	9,556944
Caprino Bergamasco	29.IV.2013	45,749521	9,484710
Cenate Sotto	26.IV.2013	45,712333	9,805000
Clusone	11.V.2013	45,874656	9,922709
Corna Imagna	8.IV.2014	45,839417	9,541556
Corna Imagna	8.IV.2014	45,835766	9,542034
Curno	10.V.2013	45,686786	9,612672
Endine Gaiano	26.IV.2013	45,777167	9,992833
Gandino	12.V.2014	45,820429	9,904464
Gazzaniga	11.IV.2012	45,805556	9,810556
Grone	26.IV.2013	45,723217	9,921353
Locatello	8.IV.2014	45,845750	9,529306
Locatello	8.IV.2014	45,845028	9,522694
Moio de' Calvi	2.V.2013	45,954484	9,694566
Palazzoago	7.V.2014	45,740861	9,556056
Parzanica	16.IV.2012	45,736566	10,026146
Ponteranica	27.IV.2013	45,732944	9,684417
Pontida	10.V.2013	45,721500	9,497889
Pradalunga	11.IV.2012	45,742438	9,801079
Rota d'Imagna	8.IV.2014	45,847167	9,509306
San Giovanni Bianco	27.IV.2013	45,884861	9,642861
Sant'Omobono Terme	8.IV.2014	45,815924	9,547634
Selvino	17.V.2014	45,789925	9,749747
Trescore Balneario	31.03.2012	45,698889	9,871944
Ubiale Clanezzo	20.IV.2011	45,795626	9,604669
Ubiale Clanezzo	23.IV.2013	45,765738	9,602099
Val Brembilla	8.IV.2014	45,818056	9,574083
Villa d'Adda	29.IV.2013	45,716832	9,469271
Zogno	7.IV.2012	45,774636	9,687093

COMUNE	DATA	LATITUDINE N	LONGITUDINE E
PROVINCIA DI BRESCIA			
Adro	3.V.2013	45,625654	9,961068
Angolo Terme	10.V.2014	45,900780	10,144062
Artogne	7.V.2010	45,852273	10,169768
Bagolino	2.V.2014	45,825756	10,525219
Bagolino	2.V.2014	45,810086	10,512078
Berzo Inferiore	14.V.2013	45,922794	10,283758
Bovezzo	18.IV.2011	45,596922	10,249099
Breno	10.V.2014	45,946994	10,293547
Brione	30.IV.2013	45,627252	10,154010
Gardone Riviera	2.V.2013	45,652967	10,553814
Gardone Valtrompia	6.IV.2012	45,689475	10,177158
Gargnano	10.IV.2012	45,689394	10,650880
Gargnano	15.IV.2014	45,691522	10,643027
Gavardo	30.IV.2013	45,620595	10,442006
Iseo	7.V.2010	45,650713	10,049317
Iseo	6.IV.2012	45,663348	10,084237
Lavenone	2.V.2013	45,774903	10,414547
Monte Isola	19.IV.2013	45,706810	10,089333
Muscoline	6.IV.2012	45,565747	10,474481
Nave	30.IV.2013	45,621795	10,269636
Paisco Loveno	14.V.2013	46,083283	10,304494
Paspardo	6.IV.2012	46,046096	10,361511
Pertica Bassa	2.V.2013	45,736209	10,396657
Pisogne	10.V.2014	45,810375	10,12791
Preseglie	30.IV.2013	45,673686	10,390274
Sabbio Chiese	30.IV.2013	45,633912	10,459230
Salò	2.V.2013	45,620393	10,522774
Salò	15.IV.2014	45,633056	10,532500
Sarezzo	30.IV.2013	45,666707	10,183778
Serle	6.IV.2012	45,579960	10,361339
Sonico	14.V.2013	46,155429	10,356104
Tignale	2.V.2013	45,753348	10,693151
Toscolano Maderno	13.V.2013	45,650083	10,579065
Toscolano Maderno	15.IV.2014	45,652778	10,575556
Tremosine	13.V.2013	45,778481	10,765242
Tremosine	15.IV.2014	45,780556	10,735833
Valvestino	15.IV.2014	45,768333	10,594722

COMUNE	DATA	LATITUDINE N	LONGITUDINE E
PROVINCIA DI COMO			
Albese con Cassano	3.IV.2012	45,793611	9,151111
Barni	21.V.2013	45,906519	9,280239
Bellagio	10.V.2013	45,965444	9,258328
Bellagio	9.V.2014	45,940278	9,274167
Bizzarone	18.IV.2014	45,838056	8,943889
Blessagno	13.V.2013	45,956528	9,101194
Cavallasca	20.V.2013	45,817188	9,032918
Cavallasca	7.V.2014	45,815683	9,031886
Colverde	3.IV.2012	45,816687	9,014883
Colverde	7.V.2014	45,800722	8,991944
Como	22.V.2013	45,779311	9,108101
Cremia	8.V.2013	46,085663	9,264790
Dizzasco	3.IV.2012	45,943889	9,117222
Dizzasco	13.V.2013	45,952944	9,109139
Dosso del Liro	8.V.2013	46,164079	9,268033
Erba	10.V.2013	45,817928	9,208586
Faggeto Lario	5.IV.2012	45,860278	9,162222
Gravedona ed Uniti	8.V.2013	46,138679	9,260412
Grandola ed Uniti	9.V.2013	46,038889	9,203333
Lasnigo	10.V.2013	45,884722	9,268056
Moltrasio	22.V.2013	45,866181	9,095993
Monguzzo	25.V.2013	45,783539	9,228836
Montemezzo	11.IV.2014	46,178333	9,366389
Nesso	21.V.2013	45,899128	9,163647
Pigra	13.V.2013	45,957528	9,131222
Plesio	9.V.2013	46,050000	9,231667
Proserpio	15.V.2013	45,827162	9,259157
Ramponio Verna	3.IV.2012	45,996389	9,062222
Rezzago	15.IV.2011	45,863889	9,235278
Sorico	11.IV.2014	46,181667	9,386667
Torno	10.V.2013	45,850808	9,133678
Uggiate Trevano	18.IV.2014	45,827222	8,967222
Valbrona	10.V.2013	45,866708	9,307681
Valsolda	6.IV.2012	46,036389	9,051389
Vercana	15.V.2012	46,170856	9,321797
PROVINCIA DI LECCO			
Abbadia Lariana	30.IV.2013	45,916653	9,336117
Bellano	30.IV.2013	46,030472	9,316728
Bellano	17.IV.2014	46,024055	9,327199

Calolziocorte	29.IV.2014	45,795278	9,453611
Carenno	29.IV.2014	45,797500	9,477500
Colle Brianza	29.IV.2013	45,760092	9,392811
Dervio	30.IV.2013	46,081011	9,314764
Dorio	30.IV.2013	46,114500	9,366806
Ello	3.IV.2012	45,783889	9,372500
Erve	3.IV.2012	45,818611	9,452500
Erve	9.V.2014	45,821389	9,458333
Galbiate	5.IV.2012	45,836944	9,389444
Introbio	10.IV.2014	45,977222	9,453056
Introbio	10.IV.2014	45,977778	9,457222
Lecco	9.V.2014	45,843889	9,433056
Lierna	9.V.2014	45,947500	9,307778
Mandello Lario	9.V.2014	45,923056	9,335278
Moggio	10.IV.2014	45,930095	9,485579
Moggio	29.IV.2014	45,930871	9,495642
Monte Marengo	18.IV.2011	45,763414	9,461853
Perego	21.V.2013	45,734778	9,351122
Perledo	30.IV.2013	46,023936	9,289603
Premana	30.IV.2013	46,051383	9,420664
Primaluna	29.IV.2014	45,993306	9,407773
Valmadrera	5.IV.2012	45,849444	9,340000
Vendrogno	17.IV.2014	46,029444	9,332778
Vendrogno	17.IV.2014	46,036389	9,344444
PROVINCIA DI MONZA BRIANZA			
Sovico	22.V.2013	45,648237	9,271489
PROVINCIA DI PAVIA			
Bagnaria	14.V.2013	44,821847	9,101229
Brallo di Pregola	10.V.2014	44,739258	9,266979
Brallo di Pregola	10.V.2014	44,739189	9,273791
Ponte Nizza	12.IV.2012	44,852659	9,134670
Ponte Nizza	14.V.2013	44,855139	9,156675
Rocca Susella	14.V.2013	44,901108	9,100451
Val di Nizza	14.V.2013	44,852557	9,191743
Varzi	19.IV.2011	44,774095	9,197466
Varzi	12.IV.2012	44,795609	9,206865
PROVINCIA DI SONDRIO			
Albosaggia	8.V.2013	46,143861	9,856628
Buglio in Monte	14.IV.2014	46,181111	9,689167
Castione Andevenno	8.V.2013	46,175461	9,812697
Chiuro	15.IV.2014	46,181389	9,999722

COMUNE	DATA	LATITUDINE N	LONGITUDINE E
PROVINCIA DI SONDRIO			
Cino	14.IV.2014	46,158889	9,478889
Cosio Valtellino	7.V.2013	46,127550	9,531950
Dazio	7.V.2013	46,162633	9,620069
Forcola	7.V.2013	46,156614	9,679731
Grosio	8.V.2013	46,307953	10,298814
Grosotto	15.IV.2014	46,283333	10,252778
Mazzo di Valtellina	21.V.2013	46,267092	10,242391
Morbegno	14.IV.2014	46,127222	9,571667
Piuro	7.V.2013	46,331817	9,423797
Piuro	29.IV.2014	46,324444	9,448056
Piuro	29.IV.2014	46,323611	9,458889
Prata Camportaccio	14.IV.2014	46,301667	9,398889
Samolaco	6.IV.2012	46,240000	9,395278
San Giacomo Filippo	7.V.2013	46,341625	9,366488
Teglio	6.IV.2012	46,171111	10,087222
Teglio	15.IV.2014	46,186389	10,047222
Tirano	8.V.2013	46,210819	10,188378
Tirano	15.IV.2014	46,226667	10,168889
Tovo S. Agata	15.IV.2014	46,236944	10,247222
Tresivio	21.V.2013	46,183303	9,959575
Verceia	7.V.2013	46,196292	9,462628
Villa di Chiavenna	14.IV.2014	46,327222	9,513333
PROVINCIA DI VARESE			
Arcisate	2.V.2014	45,861818	8,868606
Arsago Seprio	2.V.2014	45,698056	8,741944
Arsago Seprio	7.V.2014	45,699083	8,728333
Arsago Seprio	7.V.2014	45,699583	8,723361
Brinzio	5.IV.2012	45,893003	8,789033
Cassano Valcuvia	18.IV.2014	45,931944	8,771667
Castello Cabiaglio	15.IV.2011	45,885736	8,778441
Castelvecchana	1.V.2013	45,938853	8,667767
Cittiglio	30.IV.2013	45,900500	8,674361
Cocquio Trevisago	3.V.2013	45,874350	8,701453
Comerio	3.V.2013	45,848737	8,736369
Cuvio	30.IV.2013	45,890278	8,726528
Daverio	8.V.2014	45,774458	8,757375
Dumenza	1.V.2013	46,027281	8,774525
Leggiuno	20.V.2013	45,888167	8,606028
Luvinate	3.V.2013	45,847014	8,767462

COMUNE	DATA	LATITUDINE N	LONGITUDINE E
Malnate	7.V.2014	45,801833	8,895417
Marchirolo	30.IV.2013	45,953972	8,830944
Marzio	5.IV.2012	45,932767	8,859723
Mercallo	20.V.2013	45,748972	8,664389
Montegrino Valtravaglia	18.IV.2014	45,961904	8,776888
Montegrino Valtravaglia	18.IV.2014	45,952653	8,776797
Orino	5.IV.2012	45,877607	8,716479
Sesto Calende	7.V.2014	45,758410	8,648940
Somma Lombardo	7.V.2014	45,666444	8,723361
Somma Lombardo	7.V.2014	45,704750	8,700389
Valganna	5.IV.2012	45,912861	8,830497
Varese	2.V.2014	45,852778	8,818056
Venegono Inferiore	20.V.2013	45,732556	8,908750
Vergiate	20.V.2013	45,747639	8,706778
Vergiate	7.V.2014	45,743934	8,693081



CASTAGNETO NELLE VICINANZE DELL'ABBZIA DI SANT'ALBERTO - PONTE NIZZA (PAVIA)

LA DIVULGAZIONE

La divulgazione delle azioni poste in essere per controllare il Cinipide del Castagno da parte del Servizio fitosanitario regionale e le occasioni formative per i tecnici e i castanicoltori della Lombardia, costituiscono un momento importante di confronto che ha caratterizzato questi anni di lavoro su questa tematica. Due le finalità: la prima è di far conoscere questo insetto, la sua dinamica, la sua etologia e dare anche puntuali informazioni sul reale significato della sua presenza; la seconda presentare a tecnici e castanicoltori il suo antagonista, *T. sinensis*, il programma di lotta biologica regionale e i risultati della sua attuazione nelle diverse realtà castanicole locali.



I RELATORI RIUNITI A SAN FEDELE D'INTELVII IL 26 OTTOBRE 2012

Quanto detto tenendo conto, in una prima fase, anche di quanto disposto dalla normativa nazionale relativa a questa problematica che prevedeva espressamente la condivisione delle informazioni disponibili al fine di meglio affrontare il problema. Così, infatti, già nel primo decreto di lotta obbligatoria (D.M. 26 febbraio 2006 - Misure per la lotta obbligatoria contro il cinipide del castagno *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu) ora abrogato, all'articolo 4 si affermava la necessità di dare «la massima divulgazione alle informazioni relative a *D. kuriphilus* e ai sintomi ed ai danni da esso provocati, nonché alle relative strategie di intervento da adottare ed ai mezzi di lotta disponibili».

In questo contesto, dopo la prima segnalazione della presenza del Cinipide in Lombardia (Albino, 22 maggio 2006), fu immediatamente organizzata una riunione tecnica presso il Vivaio Forestale ERSAF di Curno (16 giugno 2006) alla quale furono invitati tecnici, rappresentanti del Corpo Forestale dello Stato e colleghi del Servizio fitosanitario regionale con l'obiettivo di rap-

presentare la situazione e illustrare le linee che sarebbero state perseguite per affrontare questa nuova avversità.

I convegni e gli incontri tecnici organizzati in seguito hanno accompagnato nel tempo l'interesse per questo problema nei diversi ambiti regionali. Il loro numero e la loro distribuzione territoriale, hanno risposto alle esigenze sopra richiamate a dimostrazione del grande interesse esistente nei confronti del Cinipide, ma soprattutto del castagno e della sua esistenza.



L'INCONTRO DI GRAVEDONA ED UNITI (COMO) DEL 10 LUGLIO 2012

A BERGAMO, dopo un primo incontro tenutosi per volontà dell'Associazione Culturale «Amici di Casale», la C.M. Valle Seriana ha organizzato annualmente incontri informativi tenutisi ad Albino e a Pradalunga, mentre le C.M. Valle Brembana, Valle Imagna e Laghi Bergamaschi hanno favorito incontri nei loro territori di competenza. Significativi momenti di confronto si sono svolti anche a Berzo San Fermo e Zogno a cura delle rispettive Amministrazioni comunali. Di particolare rilievo si sono rivelati i convegni che si sono tenuti presso il Parco dei Colli nel 2011 e nell'ambito del recente festival BergamoScienza 2013 in collaborazione con l'Orto botanico di Bergamo. L'Associazione dei Castanicoltori Orobici ha inoltre proposto alcune lezioni durante i corsi di formazione per castanicoltori.

A BRESCIA la C.M. Valle Camonica ha organizzato un incontro a Darfo Boario Terme, mentre il Consorzio della Castagna di Valle Camonica ed il GAL Valle Camonica Val di Scalve, hanno organizzato un analogo evento a



Capo di Ponte. La C.M. Parco Alto Garda Bresciano, ha organizzato, tramite il proprio Ufficio Agricoltura e Foreste, una serata tenutasi a Gargnano il 16 maggio 2012. In tutte le manifestazioni citate l'affluenza di pubblico è stata significativa a dimostrazione dell'interesse per questa tematica. Sensibile è stato anche l'Ordine Provinciale dei Dottori Agronomi e Forestali con due incontri, mentre ricordiamo con particolare piacere un altro partecipato evento tenutosi a Preseglie a cura dell'Amministrazione Comunale. Non è mancata anche un'occasione didattica presso l'Università della Montagna di Edolo.

A COMO si segnalano gli incontri tenutisi a Cavallasca ed organizzati dal Parco Regionale Spina Verde e a Gravedona ed Uniti a cura della C.M. Valli del Lario e del Ceresio. Anche le C.M. Triangolo Lariano e Lario Intelvese hanno proposto analoghe iniziative nei loro territori di competenza.

A LECCO si ricordano i due incontri di Galbiate e quello di Mandello Lario. L'incontro di Mandello Lario del 26 marzo 2013 a cura della C.M. Lario Orientale e Valle San Martino (coinvolta anche nel primo incontro di Galbiate del 10 giugno 2010) è stata anche l'occasione per presentare l'Associazione Castanicoltori del Lario Orientale da poco costituitasi. Il secondo incontro di Galbiate, tenutosi lo scorso anno a cura del Parco del Barro, del WWF di Lecco e di Apilombardia, è stata invece l'occasione per parlare dei prodotti dell'alveare, con una degustazione di diverse qualità di miele di castagno.

A SONDRIO gli incontri di Chiavenna, Morbegno e Tirano sono stati organiz-

zati dalle rispettive C.M. della Valchiavenna e della Valtellina. Mentre il Parco Nazionale dello Stelvio ha voluto associare a questa tematica il "Bostrico del Pino silvestre" e gli "Insetti delle Palme" in occasione dell'annuale incontro dei Direttori degli Orti botanici della Lombardia convenuti, per l'occasione, al Centro Visitatori di Sant'Antonio Valfurva il 9 luglio 2012.

A PAVIA l'unico incontro tenutosi nel 2013 presso il comune di Valverde, ha consentito di chiarire la situazione dell'Oltrepò Pavese.

A VARESE il Parco Regionale Campo dei Fiori e il locale Consorzio di Castanicoltori di Brinzio, Orino e Castello Cabiaglio, hanno organizzato incontri annuali già a partire dal 2010 che si sono tenuti tradizionalmente a Brinzio, presso la sede del Parco, e lo scorso anno a Cocquio Trevisago. Occasioni di confronto si sono avute anche presso il Parco Pineta a Tradate e a Vergiate a cura della locale Associazione Amici di Cuirone di Vergiate.

Questi incontri hanno registrato una significativa partecipazione di castanicoltori e semplici cittadini. La loro curiosità dimostra quale sia l'interesse nei confronti di questa problematica e quale sia la volontà di capire il fenomeno attraverso l'esperienza pratica dei relatori. In alcune occasioni il Cinipide non è stato l'unico argomento trattato.

Nelle tabelle che seguono vengono riportati i dettagli degli incontri che si sono verificati indicando solo i relatori che hanno trattato questa tematica e gli interventi specifici a cura del Servizio fitosanitario regionale. Le locandine che compongono le pagine seguenti riportano invece tutti gli interventi previsti nelle occasioni nelle quali si sono verificati.

CONVEGNI 2006-2014										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOT
BERGAMO	1	1	1	1	1	6	3	3	1	18
BRESCIA	0	0	0	1	1	2	3	0	0	7
COMO	0	0	0	0	0	2	4	1	3	10
LECCO	0	0	0	0	1	0	1	2	1	5
MONZA BRIANZA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
PAVIA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
SONDRIO	0	0	0	0	1	0	4	0	1	6
VARESE	0	0	0	0	2	1	1	2	3	9
TOTALE	1	1	1	2	6	11	16	10	9	57

COMUNE	SEDE	DATA	RELATORI
PROVINCIA DI BERGAMO			
Curno	Vivaio Forestale ERSAF	16.VI.2006	Boriani, Molinari
Albino	Associazione Amici di Casale	1.II.2007	Boriani, Molinari
Albino	C. M. Valle Seriana	3.VI.2008	Boriani, Molinari
Albino	C. M. Valle Seriana	7.V.2009	Boriani, Molinari
Pradalunga	Sala Consiliare Comunale	9.VI.2010	Boriani, Molinari
Albino	C. M. Valle Seriana	15.IV.2011	Boriani, Molinari
Almenno San Bartolomeo	Sala Civica	5.V.2011	Boriani
Bergamo	Parco Regionale dei Colli	24.V.2011	Bazzoli, Boriani, Molinari
Sant'Omobono Terme	C.M. Valle Imagna	29.VI.2011	Boriani, Molinari
Sedrina	Sala Consiliare Comunale	6.VII.2011	Boriani, Molinari
Corna Imagna	Saletta Piazza Mercato	23.X.2011	Boriani
Albino	Sala Civica	4.V.2012	Boriani
Berzo San Fermo	Sala Consiliare Comunale	24.V.2012	Boriani, Molinari
Zogno	Museo della Valle	17.XI.2012	Boriani
Casazza	C. M. dei Laghi Bergamaschi Assoc. Castan. Orobici	5.IV.2013	Boriani
Albino	C.M. Valle Seriana	24.V.2013	Boriani, Molinari
Bergamo	Orto botanico - Sala Viscontea	11.X.2013	Boriani, Molinari
Ubiale Clanezzo	Centro Civico Polivalente Assoc. Castan. Orobici	18.IV.2014	Boriani
PROVINCIA DI BRESCIA			
Darfo Boario Terme	Sala Blu - Centro Congressi	18.VI.2009	Bazzoli, Boriani
Brescia	Ordine Dottori Agronomi e Forestali	18.VI.2010	Alghisi, Bazzoli
Capo di Ponte	Auditorium Città della Cultura	1.VII.2011	Bazzoli, Boriani
Preseglie	Sala Associazioni Comunale	18.XI.2011	Bazzoli, Boriani
Brescia	Ordine Dottori Agronomi e Forestali	21.II.2012	Bazzoli
Gargnano	Centro Multifunzionale Castellani	16.V.2012	Bazzoli, Boriani
Edolo	Università della Montagna	8.VI.2012	Boriani
PROVINCIA DI COMO			
Canzo	C. M. Triangolo Lariano	10.VI.2011	Boriani, Molinari, Sacchi, Tantardini
Cavallasca	Parco Spina Verde Centro polifunzionale	7.XI.2011	Boriani, Molinari
Cavallasca	Parco Spina Verde Centro polifunzionale	28.V.2012	Boriani, Molinari
Gravedona ed Uniti	C.M. Valli del Lario e del Ceresio Palazzo Gallio	10.VII.2012	Boriani, Culatti
Gravedona ed Uniti	C.M. Valli del Lario e del Ceresio Palazzo Gallio	22.IX.2012	Boriani
San Fedele d'Intelvi	C.M. Lario Intelvese	26.X.2012	Bazzoli, Boriani, Molinari

Vertemate con Minoprio	Fondazione Minoprio	28.XI.2013	Alghisi, Bazzoli, Boriani, De Col, Molinari
Brunate	Soc. di Mutuo Soccorso e Istruzione	3.IV.2014	Boriani
Sorico	Sala Comunale	15.V.2014	Boriani, Molinari
Gravedona ed Uniti	C.M. Valli del Lario e del Ceresio Palazzo Gallio	25.X.2014	Molinari
PROVINCIA DI LECCO			
Galbiate	Auditorium Cesare Golfari	10.VI.2010	Boriani, Ciampitti, Molinari
Galbiate	Sala Conferenze Parco Monte Barro - Villa Bertarelli	30.XI.2012	Boriani, Molinari
Mandello Lario	Sala Civica - Assoc. Castan. Lario Orientale	26.III.2013	Boriani, Molinari
Galbiate	C.M. Lario Orientale Valle San Martino	5.XII.2013	Boriani
Barzio	Sala Convegni C.M. Valsassina	27.IX.2014	Boriani
PROVINCIA DI MONZA BRIANZA			
Limbiate	ITAS Castiglioni	20.XII.2013	Boriani
PROVINCIA DI PAVIA			
Valverde	Sala Consiliare Comunale	28.VI.2013	Boriani, Celè
PROVINCIA DI SONDRIO			
Chiavenna	C.M. Valchiavenna - Sala ex Convento dei Cappuccini	18.XI.2010	Culatti
Morbegno	C.M. Valtellina	30.V.2012	Boriani, Culatti
Chiavenna	C.M. Valchiavenna	20.VI.2012	Boriani, Culatti
Tirano	C.M. Valtellina	26.VI.2012	Boriani, Culatti
Valfurva	Centro Visitatori - Parco Nazionale dello Stelvio	9.VII.2012	Boriani
Morbegno	C.M. Valtellina	22.V.2014	Culatti
PROVINCIA DI VARESE			
Brinzio	Parco Reg. Campo dei Fiori	25.VI.2010	Boriani, Molinari
Tradate	Parco Pineta	16.IX.2010	Tantardini, Sacchi
Brinzio	Parco Reg. Campo dei Fiori	17.VI.2011	Boriani, Molinari, Moretti
Brinzio	Parco Reg. Campo dei Fiori	15.VI.2012	Boriani, Molinari
Cocquio Trevisago	Teatro SOMS di Caldana	27.VI.2013	Boriani, Molinari
Vergiate	Centro Sociale - P.zza Turati	15.XI.2013	Boriani
Varese	Istituto Alberghiero De Filippi	25.I.2014	Boriani
Brinzio	Parco Reg. Campo dei Fiori	29.V.2014	Boriani
Cassano Valcuvia	Teatro Comunale	14.VI.2014	Molinari

ERSAF Regione Lombardia

La globalizzazione commerciale che interessa il pianeta ha permesso lo scambio continuo tra le tecnologie e le culture delle nazioni, portando però con sé alcuni punti di vulnerabilità. Uno di questi è la diffusione delle malattie e dei parassiti degli animali e delle piante, facilitata dai grandi flussi di merci che alimentano gli scambi commerciali. Gli imballaggi, i mezzi di trasporto ed i materiali vegetali si spostano velocemente da un continente all'altro portando con sé patogeni e parassiti che, in ambienti nuovi dove mancano i naturali antagonisti, si diffondono in modo epidemico. È il caso del Cinipide del Castagno, vespetta di origine cinese, che arrivata in Europa nel 2002 si sta rapidamente diffondendo anche nei nostri castagnei.

È in questo scenario che si inserisce l'iniziativa di ERSAF - Servizio Fitosanitario Regionale e della Comunità Montana Valle Orientale-Valle San Martino che hanno organizzato una serata di informazione e divulgazione dal titolo:

IL CINIPIDE DEL CASTAGNO "UN NUOVO PARASSITA PER I CASTAGNETI LARIANI"

10 giugno 2010 ore 20.45
GALBIATE - LC -
Auditorium Cesare Golfari - Via Lecco n. 8

Intervengono:
Renato Corti, C.M. Lario Orientale-Valle San Martino
Cultura e diffusione del castagno nella realtà lariana
Mariangela Ciampitti, ERSAF
Nuovi Organismi nocivi per l'Italia e il ruolo del Servizio Fitosanitario di ERSAF
Marilisa Molinari, ERSAF
Il monitoraggio del Cinipide galligeno del Castagno in Lombardia
Marco Boriani, Regione Lombardia
Il controllo biologico del Cinipide del Castagno in Lombardia

PER INFORMAZIONI: C.M. Lario Orientale-Valle San Martino - Servizio Agricoltura e Foreste - Via Lecco n. 8 - 20020 Galbiate (LC) - Tel. 0362/90001

ERSAF Regione Lombardia

Comunità Montana Valchiavenna

La globalizzazione commerciale che interessa il pianeta ha permesso lo scambio continuo tra le tecnologie e le culture delle nazioni, portando però con sé alcuni punti di vulnerabilità. Uno di questi è la diffusione delle malattie e dei parassiti degli animali e delle piante, facilitata dai grandi flussi di merci che alimentano gli scambi commerciali. Gli imballaggi, i mezzi di trasporto ed i materiali vegetali si spostano velocemente da un continente all'altro portando con sé patogeni e parassiti che, in ambienti nuovi dove mancano i naturali antagonisti, si diffondono in modo epidemico.

È in questo scenario che si inserisce l'iniziativa di ERSAF - Servizio Fitosanitario Regionale e della Comunità Montana della Valchiavenna, che hanno organizzato una serata di informazione e divulgazione sul tema:

LA VESPA GALLIGENA DEL CASTAGNO. UN POSSIBILE NUOVO PARASSITA PER LA VALTELLINA

La serata si terrà presso la Sala dell'Ex Convento dei Cappuccini, via Cappuccini, Chiavenna (SO), con inizio alle ore 20.00 del giorno 18 novembre.

PROGRAMMA

Severino De Stefani
Presidente Comunità Montana della Valchiavenna
Saluti e presentazione della serata

Mariangela Ciampitti
ERSAF - Responsabile U.O. Sorveglianza fitosanitaria e servizi alle imprese
I nuovi patogeni e parassiti per l'Italia e il ruolo di ERSAF - Servizio Fitosanitario Regionale

Pietro Melgara
Comunità Montana della Valchiavenna - U.O. Foreste e Agricoltura
Diffusione ed importanza del castagno in Valchiavenna e Val Bregaglia

Paolo Calatti
ERSAF - Ispettore fitosanitario per la provincia di Sondrio
Il Cinipide galligeno del castagno: biologia, diffusione e possibilità di contenimento.

Focus realizzato all'interno del progetto "Le connessioni ecologiche nelle selve castanili nel Parco Regionale Campo dei Fiori: valutazione e sviluppo di sistemi di gestione".

Con il contributo di: **fondazione cariplo**

Il Parco Regionale Campo dei Fiori e il Consorzio Castanicoltori di Brinzio, Orino e Castello Cabbaglio, in collaborazione con ERSAF e il Servizio Fitosanitario Regionale, organizzano una serata di informazione e divulgazione per parlare dei passi avanti raggiunti nella lotta al nuovo parassita che ha invaso i castagnei. Un'occasione per affrontare questa presenza, muoversi verso un rinnovato equilibrio e cercare di capire meglio cosa ci aspetta nel prossimo futuro.

LA LOTTA AL CINIPIDE DEL CASTAGNO

VENERDI' 17 GIUGNO 2011
ORE 20.15

BRINZIO
Sede Parco Regionale Campo dei Fiori
Via Trieste 40

Intervengono:
Marilisa Molinari - ERSAF - Servizio fitosanitario
Il Cinipide Galligeno e il Cancro corticale: avversità del Castagno in Lombardia
Marco Boriani - D.G. Agricoltura - Servizio fitosanitario
Il programma di lotta biologica al Cinipide del Castagno in Lombardia
Giorgio Moretti - Sezione forestale cantonale - Cantone Ticino
Il Cinipide del Castagno in Canton Ticino

Per informazioni: Parco Regionale Campo dei Fiori, Via Trieste 40, Brinzio (LC) - Tel. 0362/90001

ERSAF Regione Lombardia

ERSAF Regione Lombardia

Il Consorzio della Castagna di Valle Camonica ed il GAL Valle Camonica Val di Scalve, in collaborazione con ERSAF ed il Servizio Fitosanitario Regionale, organizzano una serata di informazione e divulgazione per discutere del nuovo parassita che ha invaso i castagnei: **Il Cinipide del Castagno.**

Nel corso dell'incontro verranno affrontati lo stato della ricerca e le azioni di lotta intraprese al fine di contenere lo sviluppo del patogeno.

LA LOTTA AL CINIPIDE DEL CASTAGNO

VENERDI' 1 LUGLIO ORE 20.30

CAPO DI PONTE
Auditorium Città della Cultura
Via Guglielmo Marconi 7

Intervengono:
Walter Sala - Presidente Consorzio della Castagna di Valle Camonica
Saluti ed introduzione
Germano Squaratti - Tecnico Consorzio della Castagna di Valle Camonica
Il settore castanicolo in Valle Camonica
Marco Bazzoli - ERSAF - Servizio fitosanitario
Il Cinipide galligeno del castagno - biologia e diffusione
Marco Boriani - D.G. Agricoltura - Servizio fitosanitario
Il programma di lotta biologica al Cinipide del castagno in Lombardia

Per informazioni:
Consorzio della Castagna di Valle Camonica: 0364.486010
consorzio@castagna.it

Con il patrocinio di:
Comunità Montana di Valle Camonica
Comune di Capo di Ponte
Comune di Paspardo
Ecomuseo "Nel Bosco degli Alberi del Pane"

ERSAF Regione Lombardia

ERSAF Regione Lombardia

Forestry Education 2011
Martedì 24 maggio 2011
Presso il Parco Regionale del Colle di Bergamo (BG)

IL CINIPIDE E LE ALTRE AVVERSITA' DEL CASTAGNO

PROGRAMMA

- 9.30 - Ritirove presso il Parco del Colle di Bergamo e registrazione.
- 9.45 - Presentazione della giornata.
- 10.00 - La lotta biologica per contenere il Cinipide galligeno del castagno: intervento a cura del prof. Alberto Alma (DISAPRA, Università degli Studi di Teramo).
- 10.30 - L'impiego di lotta biologica al Cinipide del castagno in Lombardia - intervento a cura del dott. Marco Bazzoli (Servizio Fitosanitario Regionale - D.G. Agricoltura).
- 11.00 - Tradizionale fitosanitario forestale in Lombardia: vantaggi e progetti di controllo al Cinipide galligeno - intervento a cura del dott. Marco Bazzoli e della dott.ssa Mariangela Ciampitti (Servizio Fitosanitario Regionale - ERSAF).
- 11.30 - Identificazione del castagno da legno e delle varietà da frutto: esempi di piante - intervento a cura del dott. Andrea Ettore (ISAF, Bergamo).
- 12.00 - Visita ai alcuni esemplari di betule infestati dal castagno e robbino nel Parco del Colle di Bergamo - confronto e discussione sul campo.
- 13.00 - Effetto insetti (Agricoltura integrata al prato) - intervento di S.F.C.
- 13.30 - Visita ai vari castagnei della valle bergamasca - introduzione al dibattito finale, moderato dal dott. Giancarlo Cazzulani (Consorzio Castagna del Colle di Bergamo - Fondazione S.F.C.).
- 14.30 - Conclusioni attività.

Alla fine della grande crisi legata alla comparsa del cancro corticale, dopo un lungo ma costante lavoro di ripresa di un comparto produttivo di grande tradizione, il castagno, una delle specie forestali di maggiore importanza per l'economia montana italiana e lombarda, si trova inghiottito ancora una volta all'attacco di un nemico invisibile e di origine aliena: il cinipide del castagno. Nel corso dell'incontro parleremo dello stato della ricerca e delle azioni di lotta intraprese, ma anche di altre problematiche fitosanitarie, di possibili vie di gestione sostenibile e, grazie alla presenza di alcune realtà associative esistenti, della situazione attuale e futura della filiera.

EVENTO REALIZZATO IN COLLABORAZIONE CON LA DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA L'INCONTRO È RIVOLTO A OPERATORI DEL SETTORE ED È RISERVATO ALLE PRIME 40 ADESIONI

È stata richiesta per i Dott. Agronomi e Forestali partecipanti l'accrédito dell'evento e l'attribuzione del CFP

Comunità Montana del Colle di Bergamo - Tel. 0345/377777 - Via Bergamo, 75 - Bergamo

ERSAF - Servizio Fitosanitario Regionale - D.G. Agricoltura - Via Lecco, 8 - 20020 Galbiate (LC) - Tel. 0362/90001

ERSAF - Servizio Fitosanitario Regionale - D.G. Agricoltura - Via Lecco, 8 - 20020 Galbiate (LC) - Tel. 0362/90001

ERSAF Regione Lombardia

Le opportunità non hanno confini

I Castagnei dell'Italia

Comunità Montana Triangolo Lariano

Il Cinipide galligeno del Castagno (Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu)

Seminario tecnico
Venerdì 10 GIUGNO 2011
Sede Comunità Montana Triangolo Lariano
Canzo (CO) - Via Vittorio Veneto, 16

PROGRAMMA

- 8.45 Registrazione
- 9.00 Inizio lavori
Vittorio Molteni - Presidente della Comunità Montana Triangolo Lariano
Rappresentante Ordine Agronomi e Forestali
Rappresentante Collegio Periti Agrari
- 9.30 I castagnei del Triangolo Lariano
Amosco Galzi - Perito Agrario
Responsabile Servizi Agricoltura e Foreste della Comunità Montana Triangolo Lariano
- 9.45 Il Cinipide galligeno del Castagno: biologia e diffusione
Marilisa Molinari - Dottore Agronomo
ERSAF - Servizio fitosanitario
- 10.15 Aspetti morfologici del *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu
Stefano Sacchi - Dottore in Protezione delle piante
Laboratorio Fitosanologico Regione Lombardia / Fondazione Mirospiro
- 10.45 Coffee Break
- 11.00 La lotta biologica al Cinipide galligeno del Castagno
Marco Boriani - Dottore Agronomo
Regione Lombardia - D.G. Agricoltura - Servizio fitosanitario
- 11.30 Principali avversità fungine del Castagno
Andrea Tartarini - Dottore Agronomo
Laboratorio Fitosanologico Regione Lombardia / Fondazione Mirospiro
- 12.00 Dibattito
- 13.00 Fine lavori

Al termine del seminario sarà possibile pranzare a prezzo convenzionato di 10 Euro.

Il seminario è rivolto a tecnici del settore.

Al sensi del regolamento per la Formazione Permanente dell'Ordine dottori agronomi e dottori forestali, la partecipazione al seminario vale 0,5 crediti formativi.

È richiesta l'iscrizione al seminario tramite la scheda di adesione allegata, da trasmettere via e-mail entro il 31/05/2011 all'ufficio: forestazione@cmfll.it

ERSAF Regione Lombardia

IL CINIPIDE GALLIGENO DEL CASTAGNO

Venerdì 18 NOVEMBRE 2011 - ORE 20:30
Sala Associazioni del Comune di Preseglie

PROGRAMMA

- 20:30 **Saluti**
Dott. Stefano Gaburri
Sindaco di Preseglie
- 20:40 **Inizio lavori**
Dott. Ivan Felzer
Responsabile Ufficio VIA e Parchi della Provincia di Brescia
- 20:45 **Il settore castanicolo in Valle Camonica**
Dott. Germano Squaratti
Consorzio della Castagna di Valle Camonica
- 21:00 **Il Cinipide galligeno del Castagno**
Dott. Marco Bazzoli
Servizio fitosanitario - ERSAF
- 21:30 **La lotta biologica al Cinipide galligeno del Castagno**
Dott. Marco Boriani
Servizio fitosanitario - Regione Lombardia
- 22:00 **Dibattito e conclusioni**

ERSAF Regione Lombardia

INSETTI DELLE PIANTE FORESTALI E DELLE PALME

Lunedì 9 LUGLIO 2012
Centro Visitatori del Parco Nazionale dello Stelvio
Piazza Forba 4 - VALFURVA - SONDRIO

PROGRAMMA

- 14:15 **Inizio lavori**
Wolfgang Platter - Direttore Parco Nazionale dello Stelvio
- 14:30 **Insetti d'interesse forestale**
La lotta biologica al Cinipide galligeno del Castagno
Il Bostrico del Pino silvestre (*Ips acuminatus*)
Dott. Agr. Marco Boriani - Servizio fitosanitario - Regione Lombardia
- 15:30 **Insetti delle Palme**
Il Castnide delle Palme (*Paysandisia archon*)
Il Punteruolo rosso (*Rhynchophorus ferrugineus*)
Dott. For. Marco Bazzoli - Servizio fitosanitario - ERSAF
- 16:30 **Dibattito e conclusioni**

28th 18th 9th 6th

MOSTRA MIELE DELLE VALLETTA LAVORATA, CANTÙ

MOSTRA OLIO DELLE VALLETTA LAVORATA, LOMBARDIA

RASSEGNA ENOLOGICA DELLE PRODUZIONI LOCALI

SAGRA DELLA SEMEDA

22 • 23 SETTEMBRE 2012
GRAVEDONA ed UNITI • PALAZZO CALLIO

SABATO 22
ore 9.30: Apertura dei lavori e saluto delle Autorità.
GOVERNARE IL CASTAGNO E IL CINIPIDE
ore 10.00: Il ruolo del Castagno nell'economia locale.
(Dot. G. Biondi)
ore 10.25: La patologia del Castagno (Prof. M. Sarnocchi)
ore 10.50: Il Cinipide del Castagno: biologia e ricerche attuate da UNIME (Prof.ssa D. Lupo)
ore 11.15: Il programma regionale di lotta biologica al Cinipide del Castagno. (Dot. Paolo Bazzoli e Dot. Marco Bazzoli - Direzione Generale Agricoltura di Regione Lombardia)
ore 11.40: Dibattito.
ore 12.00: Conclusioni.
ore 12.15: Apertura pomeridiana alle visite.
ore 15.00: Depistazione guidata delle principali tipologie dei mieli della valle del Lario e del Ceresio. (Dr. Agr. Carlo Casoncini / Fondazione Fiprom di Sesto San Giovanni - Sondrio)
ore 16.00-17.00: Conferenza Operatori turistici di Gravedona ed Uniti: Turismo - Agricoltura - Prospettive.

DOMENICA 23
ore 9.30: Apertura alle visite.
ore 10.00: CONFERENZA SULLA CONSCENZA DEL PIACERE IL PIACERE DELLA CONSCENZA LE SOSTANZE RESPONSABILI DELL'AROMA E DEL GUSTO DEL MIELE. A seguire: degustazione guidata di olio extravergine. Associazione Interregionale Produttori Olio di Lombardia e Consorzio di Tutela Olio D.O.P. Lago Lombardo.
ore 10.30-20.00: Apertura pomeridiana alle visite.
ore 17.00: Depistazione guidata di un formaggio tipo locale: la "semola". (ONAP - Associazione Casei)
ore 19.00: Chiusura lavori.
Tutti sono invitati!

WWF Lecco e Parco Monte Barro propongono...

Quale futuro per i nostri castagneti?

Il Cinipide galligeno del castagno
Attualità e prospettive in provincia di Lecco

Venerdì 30 Novembre 2012 ore 20.30
Sala Conferenze Parco Monte Barro di Villa Bertarelli, a Galbiate

Dobbiamo dire addio alle caldarroste e ai miele di castagno?...

Una serata aperta a tutti per entrare nel vivo delle problematiche dei nostri castagneti afflitti dal cinipide galligeno del castagno, il piccolo insetto causa della malattia delle piante

I relatori, il Dott. Marco Boriani del Servizio fitosanitario - Regione Lombardia, responsabile della lotta biologica e la Dott.ssa Marilisa Molinari, del Servizio fitosanitario - ERSAF, ci permetteranno di capire lo stato di salute dei nostri castagneti e di fare il punto sulle azioni di contrasto

Livio Colombani, tecnico di Apilombardia, proporrà i risultati di un'analisi sensoriale e pollinica del miele di castagno per capire come si è modificato nel tempo e in conseguenza della presenza della malattia sulle piante.

A conclusione sarà possibile assaggiare i mieli.

Parco Monte Barro www.parcomonbarro.lombardia.it

APILOMBARDIA Associazione Regionale Produttori Apicoltori Apilombardia

WWF Associazione WWF Lecco wwf.lecco.it

Le opportunità non hanno confini

ERSAF Regione Lombardia

Al'interno del progetto Interreg I Castagneti dell'Insubria, il **Consorzio Castanicoltori di Brinzio, Orino e Castello Chiablegno** in collaborazione con il **Servizio Fitosanitario Regionale** e la **Società Operaia di Mercato Succorivo di Caldana** organizzano una serata di informazione e divulgazione per parlare dello stato di salute dei castagni dei nostri boschi, particolarmente sotto pressione per la presenza del Cinipide e delle condizioni meteo avverse.

PERCHÉ I NOSTRI CASTAGNI STANNO SOFFRENDO?

GIOVEDÌ 27 GIUGNO 2013
ORE 21.00

TEATRO SOMS DI CALDANA
Via Margarini 3 - Caldana di Cocquio Trevisago

Intervengono:

Luca Colombo - Consorzio Castanicoltori
Non è facile prendersi cura del castagno, ma...

Camilla Galli - Centro Geofisico Prealpino
Il fattore Meteo

Marilisa Molinari - ERSAF - Servizio fitosanitario
Il cancro corticale: un'avversità dimenticata?

Marco Boriani - D. G. Agricoltura - Servizio fitosanitario
La lotta biologica al Cinipide galligeno del Castagno

Consorzio Castanicoltori Via S. Maria 10 - Brinzio (CO) - Tel. 0341/4081 - info@consorzio.castanicoltori.it
Società Operaia di Mercato Succorivo - info@comasoccaldano.it

I CASTAGNETI DELL'INSUBRIA

Regione Lombardia Agricoltura

ALPI D'INSUBRIA

Slow Food

IL CINIPIDE GALLIGENO DEL CASTAGNO

Venerdì 15 NOVEMBRE 2013 ore 20:45
Centro Sociale - Piazza Turati
CUIRONE di Vergiate

20:45 **Apertura incontro**
Alberto Senaldi - Amici di Cuirone / Slow Food Condotta prov. Varese

L'esperienza del Consorzio Castanicoltori di Brinzio
Luca Colombo - Coordinatore Consorzio Castanicoltori di Brinzio, Orino e Castello Cabiaglio

Il recupero di una selva castanile ad Arsago Seprio
Carlo Quadrelli - Az. Agr. Vitivinicola Laghi d'Insubria - Albizzate

La lotta biologica al Cinipide galligeno del Castagno
Marco Boriani - Servizio fitosanitario - Regione Lombardia

Dibattito e conclusioni

Incontro organizzato nell'ambito della Festa del Pane 2013 - Cuirone di Vergiate VA

Le opportunità non hanno confini

Unione Europea
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

INTERREG
ITALIA - INCIPIERE - ITALIA - SVIZZERA

COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA 2007-2013
ITALIA SVIZZERA

ERSAF
ENTE REGIONALE PER I SERVIZI ALL'AGRICOLTURA E ALLE FORESTE

Regione Lombardia
Agricoltura

EXPO
MILANO

LA CASTANICOLTURA IN LOMBARDIA: attualità e prospettive

28 NOVEMBRE 2013
Fondazione Minoprio
Viale Raimondi, 54 - Vertemate con Minoprio (CO)

PROGRAMMA

Moderatore: Vincenzo Zagari, ERSAF - Servizio fitosanitario

9.00 **Introduzione e saluti**
Federico Giovanazzi, Regione Lombardia
Roberto Bettaglio, ERSAF

9.30 **Piano Castanicolo Nazionale**
Alberto Manzo, MiPAAF

10.00 **Il Castagno, l'Ambiente, l'Uomo**
Fulvio Viesi, Ass. Nazionale Città del Castagno

10.20 **Il progetto Interreg "I Castagneti dell'Insubria"**
Nicolò Mapelli, Comunità Montana Lario Orientale Valle San Martino

10.40 **Valorizzare il legname di Castagno**
Stefano Berti, CNR Firenze

11.00 **Coffee break**

11.30 **Risultati della lotta al Cinipide del Castagno in Piemonte**
Giovanni Bosio, Regione Piemonte - Servizio fitosanitario

11.50 **Risultati della lotta al Cinipide del Castagno in Lombardia**
Marilisa Molinari, Erica Alghisi, Paolo De Col, Marco Bazzoli, ERSAF - Servizio fitosanitario
Marco Boriani, Regione Lombardia - Servizio fitosanitario

12.30 **Dibattito**

13.00 **Buffet**

14.00 **Dimostrazione in campo: tecniche di potatura in tree climbing; macchine specializzate per la raccolta dei frutti e trattamento paleria di Castagno**
Introduce Paolo De Col, ERSAF - Servizio fitosanitario

14.00 **Tavola rotonda**
Incontro tra Associazioni e Consorzi di Castanicoltori presieduto da Alberto Manzo, MiPAAF e Marco Boriani, Regione Lombardia

16.30 **Chiusura lavori**

INFO E SEGRETERIA

Erica Alghisi: erica.alghisi@ersaf.lombardia.it +39 3383506368
Marco Bazzoli: marco.bazzoli@ersaf.lombardia.it +39 3316677124
Paolo De Col: paolo.decol@ersaf.lombardia.it +39 3383506183

E' IN CORSO LA PROCEDURA PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI FORMATIVI PRESSO IL CONAF

I CASTAGNETI DELL'INSUBRIA

