

RELAZIONE SUI DANNI PROVOCATI dal “*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu” (cinipide galligeno del castagno) SULLA CASTANICOLTURA IN PROVINCIA DI VITERBO

AREALE DI PRODUZIONE

La produzione delle castagne in provincia di Viterbo è concentrata in un'area relativamente limitata (Area dei Cimini). Per due comuni in particolare, Canepina e Vallerano, il rapporto SAU Castagneti/SAU Totale assume valori elevati, per altri due comuni, Carbognano e Caprarola, questa quota è ancora considerevole, mentre per tutti gli altri comuni appartenenti al comprensorio di produzione si registrano valori compresi fra il 2% ed il 7%.

Sulla base di questi dati è possibile individuare in maniera abbastanza netta la localizzazione geografica della produzione castanicola in provincia di Viterbo (Fig1.), che si concentra sulla zona dei Monti Cimini.

Fig. 1 Concentrazione della coltivazione del castagno nella provincia di Viterbo



Rispetto al dato regionale la superficie investita a castagno, nella provincia di Viterbo, rappresenta circa il 50%, della superficie regionale e il 4% della superficie nazionale.. L'importanza economica e sociale di questa coltura è molto rilevante, tenuto conto che i prezzi di mercato nell'ultimo quinquennio sono in ascesa e che molta superficie viene coltivata con metodi biologici e pertanto riveste una notevole valenza anche da un punto di vista ambientale. Il fatto che la castanicoltura dei Cimini sia in continua crescita, in un contesto nazionale nel quale si osserva una progressiva contrazione della produzione ed un forte aumento delle importazioni, va attribuito alle caratteristiche tecniche, qualitative e commerciali del comparto viterbese.

Identificazione del danno

Il, *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (cinipide galligeno del castagno) è un piccolo imenottero considerato uno degli insetti più dannosi per la coltura del castagno. La specie molto diffusa in Asia e negli Stati Uniti, è stata ritrovata per la prima volta in Piemonte, provincia di Cuneo, nel 2002. Danni, oltre che in Piemonte, sono stati rilevati nel Lazio, dove compare per la prima volta in provincia di Viterbo nel 2005. I danni che compie l'insetto sono molto evidenti: provoca la formazione di galle, cioè ingrossamenti di varie forme e dimensioni, a carico di gemme, foglie e amenti del castagno. Un forte attacco di quest'insetto può determinare un consistente calo della produzione, una riduzione dello sviluppo vegetativo e un forte deperimento delle piante colpite. Nel periodo di riferimento, dal 1 Gennaio 2014 al 31/12/2014, non sono pervenute segnalazioni da parte dei Comuni in quanto l'infestazione del cinipide del castagno

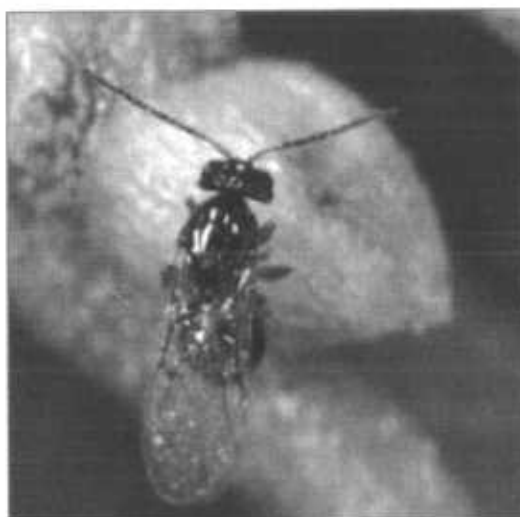
rientrava tra gli eventi assicurabili dal piano assicurativo nazionale del Ministero e quindi non rientrava tra i danni provocati da eventi calamitosi risarcibili in base al Decreto Legislativo 102/04. I danni provocati dall'infestazione del Cinipide sono stati più al centro di studi e convegni ed rappresenta un fatto consolidato.

Interventi Regionali

Nel periodo 2006/2007 sono state messe in atto delle misure volte al contenimento dell'infestazione del cinipide del castagno, dapprima attraverso a degli interventi di potature straordinarie effettuati sulle piante infette. Successivamente sono state adottate dalla Regione Lazio delle misure fitosanitarie necessarie a contrastare la diffusione del fitofago, con interventi di profilassi su tutto il territorio Regionale che hanno regolamentato la commercializzazione con il divieto della movimentazione delle piante o di materiali di moltiplicazione delle giovani piantine di castagno, obbligando anche le ditte vivaistiche ad adottare norme di divieto al prelievo di materiale di moltiplicazione di piante madri e l'impianto di campi di produzione di giovani piante di castagno, con l'obbligo anche di proteggere quelle presenti nei vivai con l'utilizzo di reti antinsetto. Attualmente la Regione Lazio ha finanziato presso la sede ARSIAL sita in Caprarola (VT) in collaborazione con l'università della Tuscia, un centro di moltiplicazione per la riproduzione del "Torymus sinensis" insetto parassitoide del Cinipide del Castagno, i lanci di questo insetto antagonista effettuati nei periodi dal 2012/2013 e 2014, hanno interessato le maggiori aree castanicole del Lazio e sono stati finanziati in parte dalla Regione Lazio con il supporto del progetto Nazionale "Infibiocast" del MIPAAF.



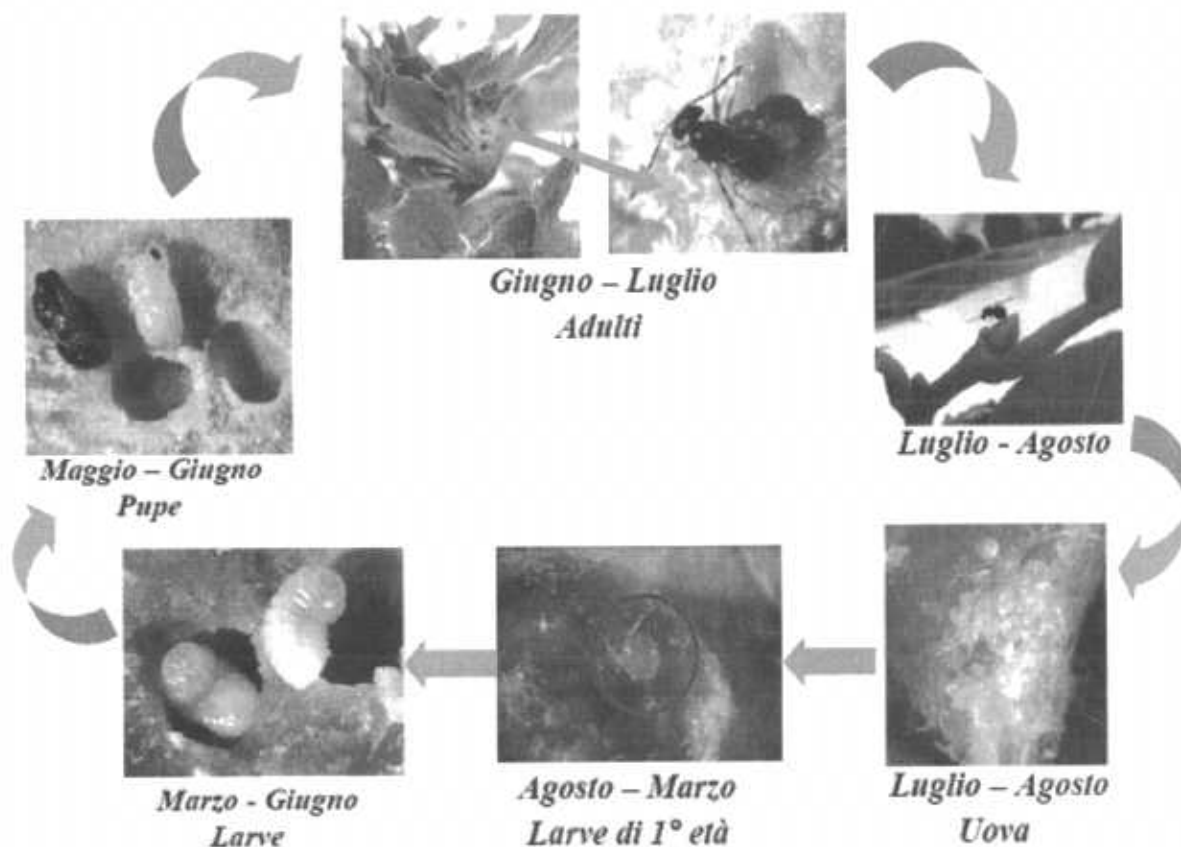
Galle su germoglio



Femmina adulta su gemma

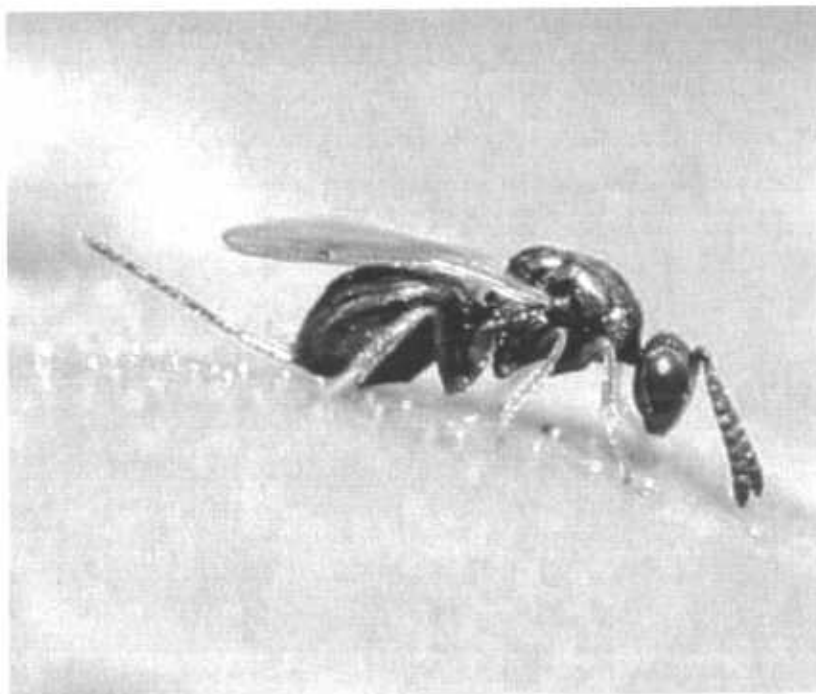
Ciclo biologico

Dalle galle nel mese di giugno e luglio fuoriescono le femmine alate che vanno a depositare le uova nelle gemme presenti. Dalle uova fuoriescono le larve che si sviluppano molto lentamente, sempre all'interno delle gemme, senza che queste presentino sintomi esterni della infestazione. Nella primavera successiva, alla ripresa vegetativa, si ha un rapido sviluppo delle larve che determina la formazione di caratteristiche galle, prima verdastri e poi tendenti al rosso. Le larve stesse determinano un arresto dello sviluppo delle gemme, da cui si sviluppano foglie di dimensioni ridotte.



Lotta

La lotta biologica al cinipide del castagno, l'unica peraltro in grado di dare risultati concreti, viene attuata mediante siti di rilascio in pieno campo di *Torymus sinensis* Kamijo ottenuti da aree di moltiplicazione. In provincia di Viterbo l'area di moltiplicazione del parassita del cinipide è presso il centro sperimentale ARSIAL sito nel Comune di Caprarola. Il *Torymus sinensis* Kamijo è un imenottero, parassitoide larvale del cinipide del castagno (*D. kuriphilus*). Compie una sola generazione all'anno (come il cinipide) e la popolazione è costituita sia da maschi che da femmine. L'adulto sfarfalla in primavera dalle galle secche presenti sul castagno. È un insetto di circa 2,5mm di lunghezza, ha il corpo di un colore verde metallico e zampe giallastre. La femmina si distingue chiaramente dal maschio per la presenza dell'ovopositore. Il *T. sinensis* inizia a sfarfallare dalle galle invernali tra fine marzo e prima settimana di maggio (a seconda dell'andamento climatico), si nutre di sostanze zuccherine e ha una vita media di circa 25-30 giorni, nei quali si dovrà accoppiare per poter dare vita alla generazione successiva. Le femmine accoppiate potranno così deporre fino a 70 uova all'interno delle galle appena formate. Le femmine devono necessariamente accoppiarsi, in caso contrario, esse andranno comunque ad ovideporre nelle galle ma gli individui che sfarfalleranno l'anno successivo saranno solamente maschi. Ciò porterà alla morte della popolazione di *T. sinensis* ed al fallimento dell'introduzione del parassitoide. Le uova sono deposte sul corpo del cinipide o comunque all'interno della cella larvale, in questo modo la larva ectoparassita del *T. sinensis* si nutre della larva del Cinipide. Il parassitoide si impupa durante l'inverno all'interno della cella larvale (nella galla ormai diventata secca) per diventare adulto in primavera e sfarfallare ricominciando il suo ciclo biologico. Le ricerche fino ad oggi condotte dimostrano che *T. sinensis* è un parassitoide specifico del cinipide del castagno, vale a dire che il *D. kuriphilus* è il suo unico ospite ed è stato ottenuto solo da galle di castagno.



La lotta biologica è stato sperimentato è l'unica in grado di assicurare risultati concreti anche se per avere un equilibrio tra parassita ed il parassitoide serve un periodo molto lungo che va dai 10 ai 15 anni. La velocità di espansione del parassitoide (Torymus), un suo stretto parente anch'egli originario della Cina, è di circa 1,5 chilometri quadrati l'anno. Ovviamente le piante di castagno cominceranno a rinvigorire man mano che la quantità del Cinipide, grazie all'azione di contrasto di Torymus, andrà diminuendo. Tra gli effetti provocato da Cinipide del castagno oltre alla notevole perdita di prodotto che può arrivare anche al 95% vi è anche una importate diminuzione della vigoria della pianta e questo comporta interventi di potatura straordinaria, con costi rilevanti data la natura della pianta che può arrivare anche ai 20 metri di altezza.

PRODUZIONI E PREZZI MEDI RISCONTRATI NEL PERIODO PRECEDENTE

Per i dati di riferimento sulle produzioni e sui prezzi medi precedenti al periodo (1 gennaio 2014 / 31/12/2014), è risultato obbligatoriamente necessario attingere a quelli dei prezzi medi relativi al triennio 2007/2008/2009, periodo questo che è risultato quello ultimo di normale ordinarietà, sia nelle quantità di prodotto raccolto che nei prezzi medi rilevati sul mercato delle castagne.

Il periodo successivo (2010/2011/2012/ e 2013) non può essere preso in considerazione, in quanto la maggiore propagazione dell'infestazione del fitofago ha di fatto determinato delle consistenti perdite sia quantitative che qualitative dei raccolti, originando pertanto, data la carenza di prodotto da commercializzare, degli andamenti stagionali di mercato del tutto anomali con conseguenti e considerevoli aumenti sui prezzi delle castagne di tale periodo. (Tab.1)

Pertanto è risultato obbligatoriamente necessario fare riferimento ai prezzi medi relativi al triennio 2007/08/09. (Tab.2)

Per il calcolo delle produzioni unitarie, non essendo la castagna una coltura oggetto di indagine ISTAT, le produzioni medie sono state valutate facendo riferimento ai produttori della zona interessata e delle strutture che trasformano e commercializzano tale prodotto (Tab 3).

Si è presa come riferimento una pezzatura da 70 a 80 frutti al Kg per la castagna e una pezzatura da 70 a 85 al Kg frutti per i marroni.

Le cultivar di castagno più diffuse nel territorio dei Monti Cimini sono le seguenti:

- *MARRONE PRIMATICCIO* (Primaticcio, Premutici, Prismatico).

Giunge a maturazione nella seconda decade di Settembre. E' diffuso soprattutto nei comuni di Carbognano e Vallerano.

- *MARRONE FIORENTINO* (Viterbese, Marrone).

Comincia a maturare circa 25 giorni dopo il Primaticcio. Diffuso ovunque sul territorio provinciale. Ottime le caratteristiche organolettiche e la resistenza ai processi industriali.

- CASTAGNA (Maschia).

Tab.1 Prezzi medi delle castagne e dei marroni al Q.le, rilevati presso la CCIAA di Viterbo (anni: 2011,2012,2013 e 2014 mese di ottobre prezzi medi)

Castagne	2011	2012	2013	2014	Media triennio
Pezatura da 80 a 95 frutti	130,00	N.q.	N.q.	N.q.	130,00
Pezatura da 70 a 80 frutti	160,00	275,00	275,00	N.q.	236,66
Pezatura da 60 a 70 frutti	180,00	425,00	295,00	N.q.	300,00
Marroni					
Pezatura da 85 a 100 frutti	225,00	360,00	275,00	N.q.	286,66
Pezatura da 70 a 85 frutti	290,00	425,00	300,00	N.q.	338,33
Pezatura da 60 a 70 frutti	340,00	490,00	325,00	N.q.	385,00

Tab. 2 Prezzi medi delle castagne e dei marroni al Q.le, rilevati presso la CCIAA di Viterbo (anni : 2007,2008,2009 mese di ottobre prezzi medi)

Castagne	2007	2008	2009	Media triennio
Pezatura da 80 a 95 frutti	185,00	112,50	95,00	130,83
Pezatura da 70 a 80 frutti	210,00	165,00	125,00	166,66
Pezatura da 60 a 70 frutti	240,00	195,00	150,00	195,00
Marroni				
Pezatura da 85 a 100 frutti	205,00	140,00	125,00	156,66
Pezatura da 70 a 85 frutti	225,00	225,00	265,00	238,33
Pezatura da 60 a 70 frutti	310,00	315,00	315,00	313,33

La superficie investita a castagna si può stimare nell'ordine del 70% della superficie castanicola totale.

Tab. 3 Produzione media Q.li/ha

Prodotto	Q.li/ha	Prezzo medio
Castagne	40	164,16
Marroni	35	236,10

RIEPILOGO GENERALE DANNI ALLA COLTURA DEL CASTAGNO

Dagli accertamenti ad oggi effettuati, la diminuzione di produzione imputabile alle infestazioni parassitarie del cinipide galligeno del castagno a carico della cultivar castagna e marrone si aggira intorno al 80% (riferito al raccolto dell' anno 2014). L'area interessata dall'infestazione del parassita fitofago è quella dei Monti Cimini e comprende i Comuni di: Viterbo, Canepina, Valleranno, Carbognano, Soriano nel Cimino, Vignanello, Ronciglione e Caprarola. Per il Comune di Canepina, essendo il castagno la coltura predominante si è proceduto alla delimitazione dell'intero territorio mentre gli altri Comuni sono stati delimitati per foglio catastale o parte di esso.

Le imprese castanicole locali hanno subito una grave crisi dovuta alle conseguenti e considerevoli perdite di reddito, in un contesto territoriale dove spesso questa attività costituisce di fatto l'unica e insostituibile fonte di reddito per molte famiglie rurali, le quali hanno inoltre anche sostenuto dei maggiori costi derivanti da interventi consistenti in operazioni di potature straordinarie, per il ripristino delle piante di castagno infette anche di notevoli dimensioni (dal periodo 01/01/2014 al 31/12/2014), lavori che hanno comportato sia l'utilizzo di mezzi e manodopera aziendale che l'intervento di eventuali Ditte abilitate.