GREENWOOD SERVICE S.R.L.
Società unipersonale
Sede legale: corso Palestro 7, 10122 Torino (TO)
C.F. - P.IVA – R.I 10886240018
Reg. Imprese Torino R.E.A. 1169579
Capitale sociale € 10.000
pec: greenwoodservicesrl@legalmail.it

GreenWood Service Srl
la soluzione dalla natura

Sintesi delle attività svolte nel 2014

Commercializzazione di *Torymus sinensis*

Operazione CASTAGNI MONUMENTALI

Ricerca

Divulgazione

Verifica dell'insediamento

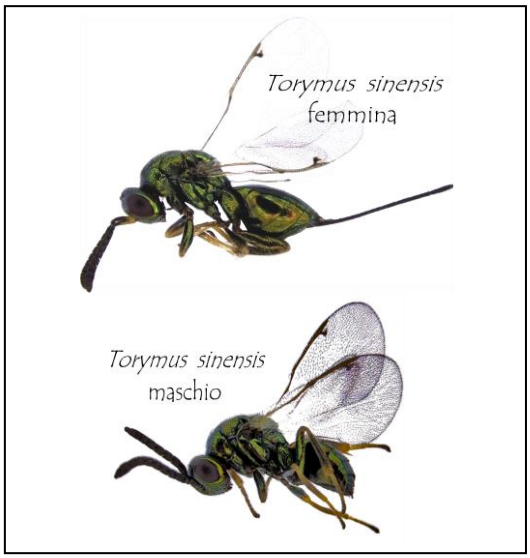


Figura 1. *Torymus sinensis* femmina e maschio

Commercializzazione di *Torymus sinensis*

Sono stati consegnati circa 2.000 rilasci in Italia. La media degli insetti per rilascio è stata di 120 femmine e 70 maschi. Il momento della consegna è stato individuato dal cliente con l'osservazione puntuale dello sviluppo fenologico del castagno e di conseguenza con l'osservazione dell'inizio della formazione delle galle. Il 50% del totale dei rilasci sono stati consegnati in Sud Italia (Fig. 2). Più della metà degli acquirenti sono stati soggetti privati (Fig. 3)

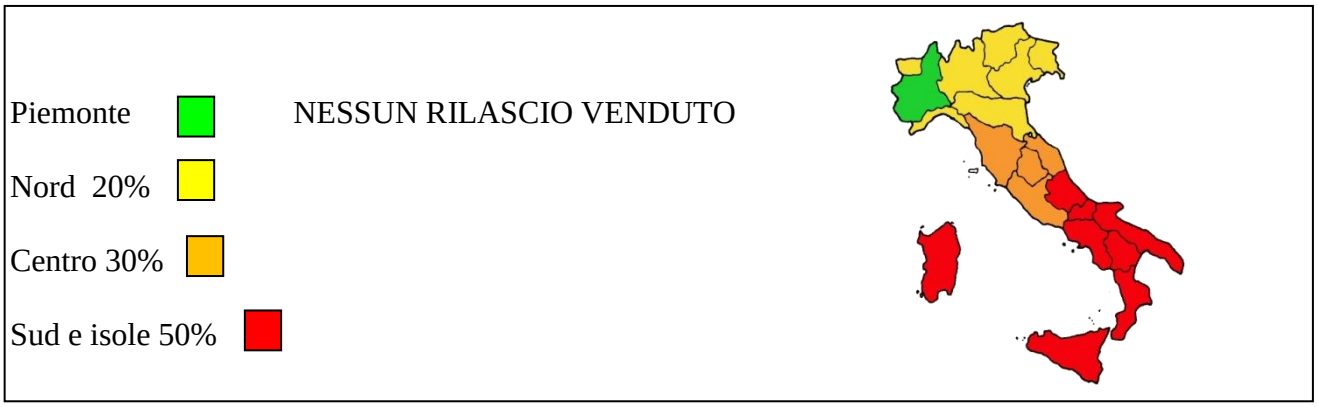


Figura 2. Distribuzione delle consegne in Italia

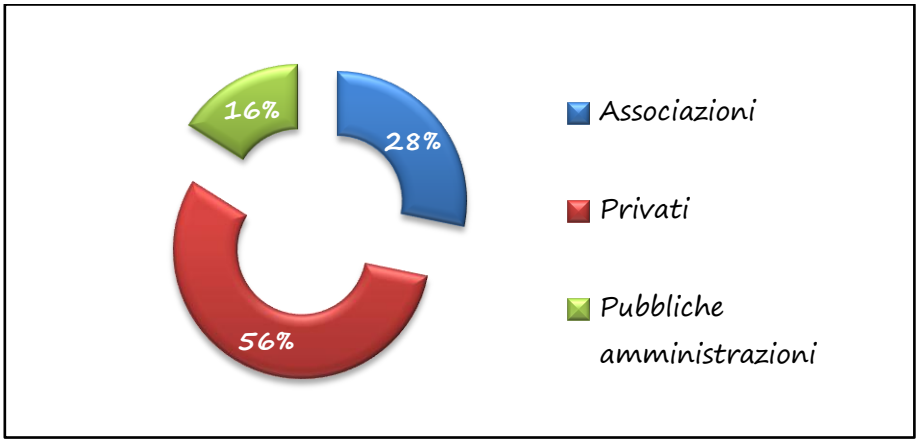


Figura 3. Tipologia di acquirenti

In Piemonte non sono stati venduti rilasci in quanto dalle verifiche condotte *T. sinensis* è ormai insediato in tutto il territorio regionale. Non sono mancate tuttavia delle richieste di acquisto, a queste richieste è stato risposto con verifiche sul campo (mostrando l'effettiva presenza dell'insetto) e spiegando l'evoluzione della popolazione del *T. sinensis* in relazione alla quantità di galle che si vedono ancora in bosco (Fig.4). L'acquisto è stato dunque vivamente sconsigliato per inutilità.

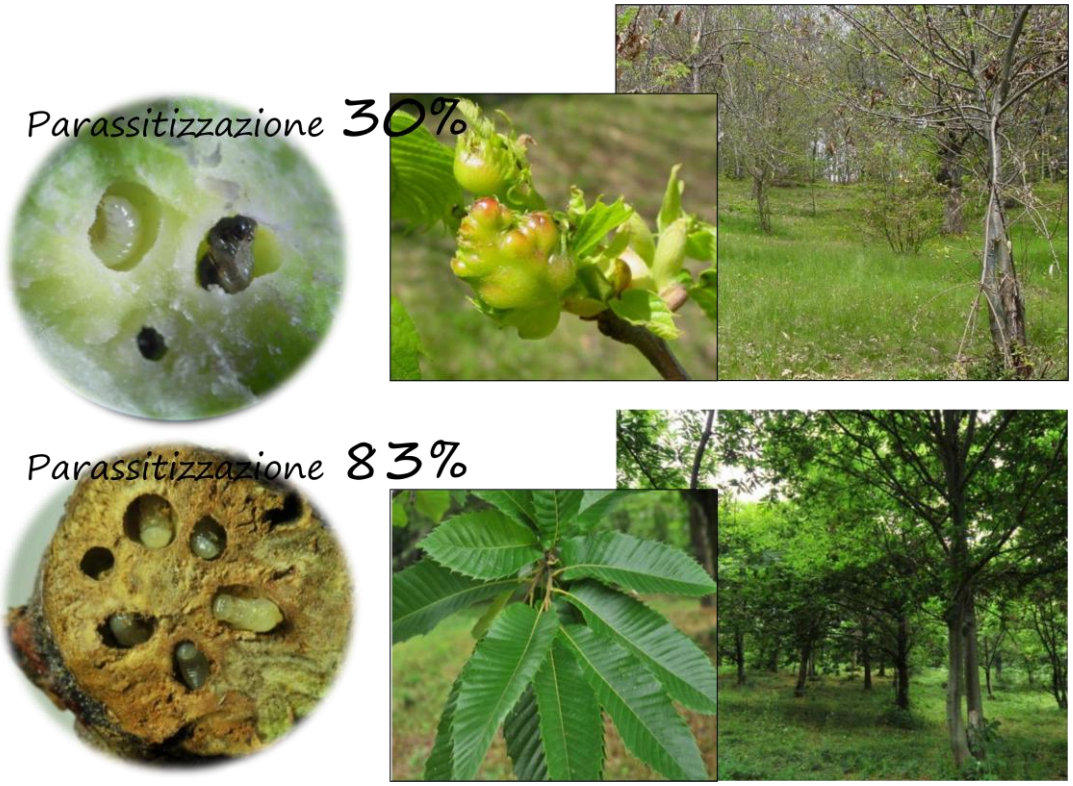


Figura 4. Relazione tra presenza di *Torymus sinensis* e presenza di galle nel bosco

Operazione CASTAGNI MONUMENTALI

Sono stati consegnati gratuitamente 31 rilasci per altrettanti castagni monumentali. 20 di questi in Calabria.

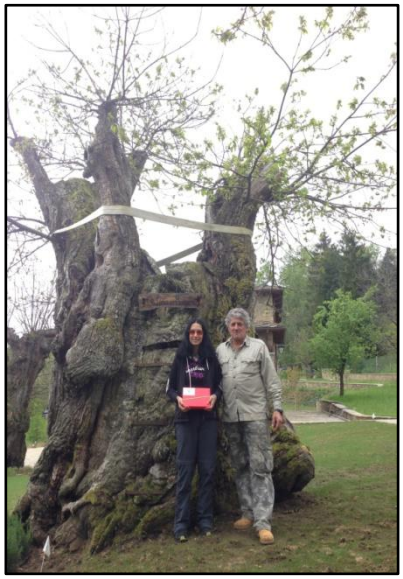


Figura 5. Castagno Bugeon
Camugnano
Emilia Romagna
11 m di circonferenza

Ricerca

Capacità di *T. sinensis* di ovodeposizione in galle mature.

Sebbene *T. sinensis* sia in grado di ovodeporre in galle già abbastanza lignificate (in estate) (Fig. 6), la larva non riesce a svilupparsi su di una pupa del cinipide (che sia bianca o già nera) e muore.

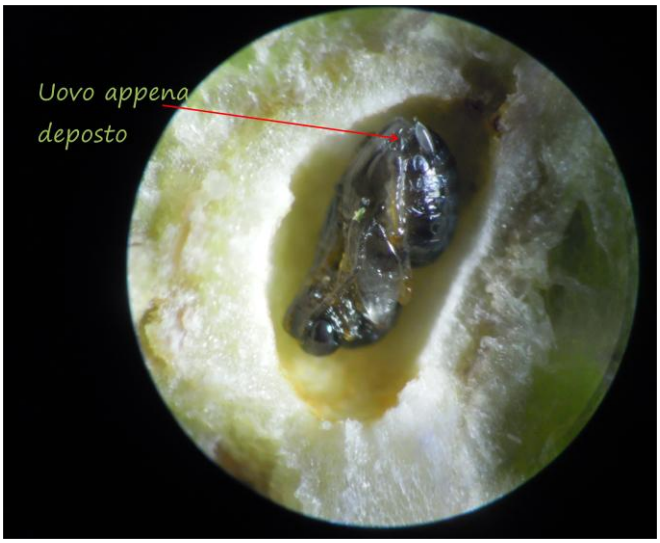


Figura 6. Uovo di *Torymus sinensis* su pupa di cinipide

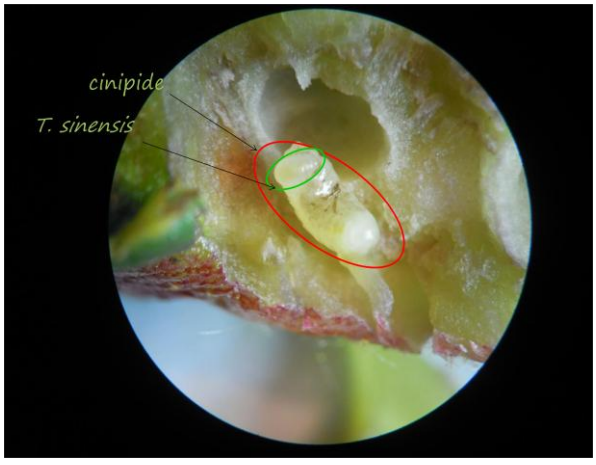


Figura 7. Larva di *Torymus sinensis* che si sta sviluppando nutrendosi di una larva del cinipide

Si sottolinea quindi l'importanza di effettuare i rilasci all'inizio della formazione delle galle.

Questo momento corrisponde a quello che avviene normalmente in natura. La Figura 8 mostra infatti due femmine che ovodepongono su galle appena formate. Questi insetti non sono frutto di un rilascio ma sono sfarfallate naturalmente nel bosco dove la foto è stata scattata, in Piemonte a fine marzo 2014.

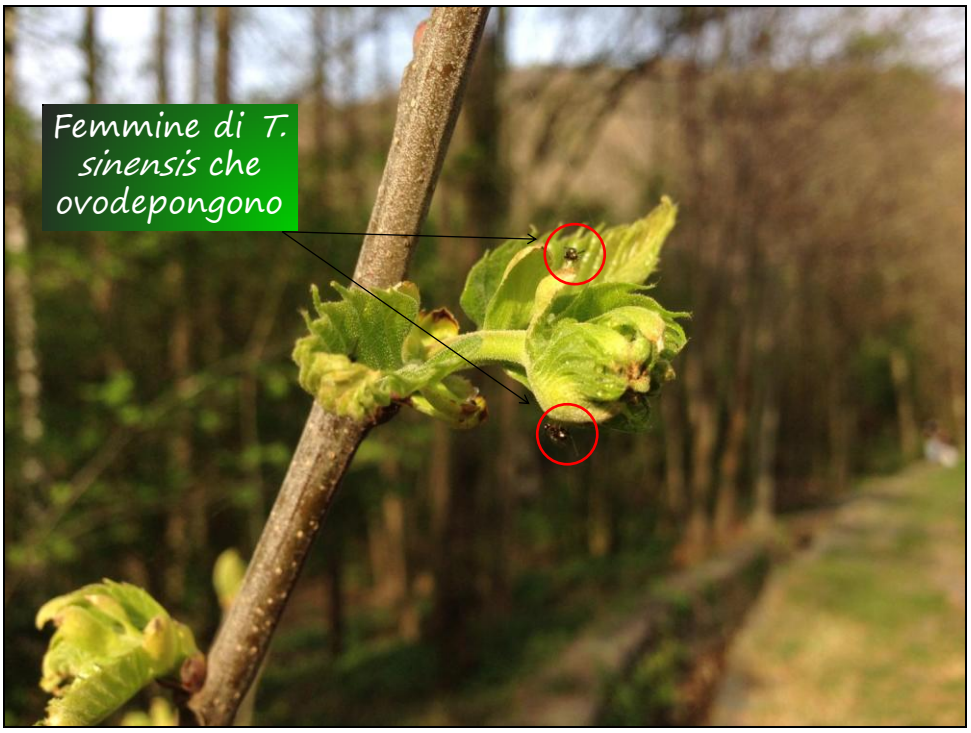
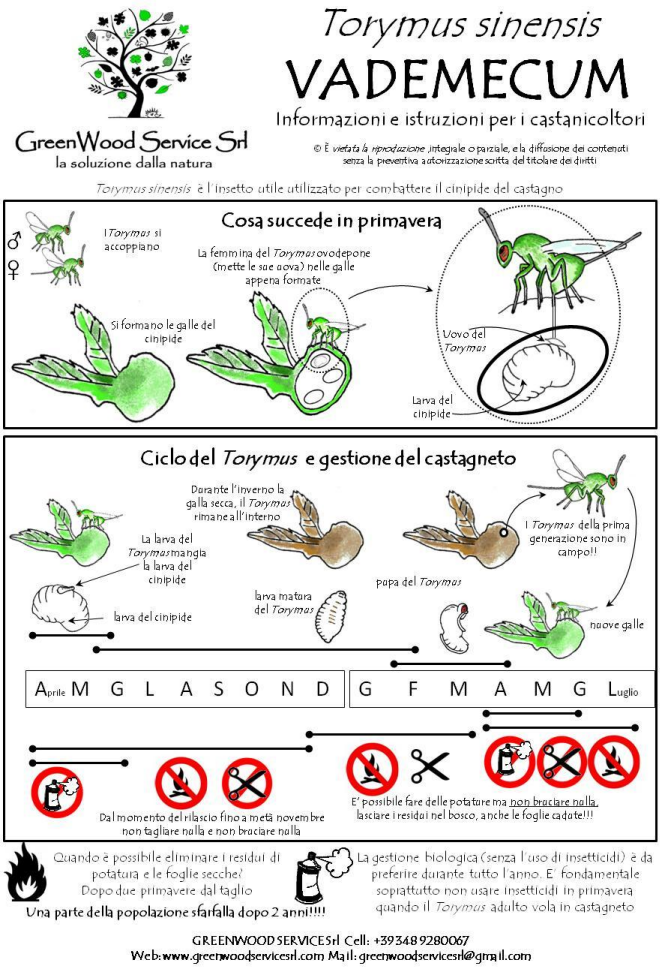


Figura 8. Femmine di *Torymus sinensis* mentre ovodepongono



Divulgazione

Abbiamo partecipato a decine di incontri tecnici e divulgativi (sia in Italia che all'estero) con presentazioni dal contenuto altamente divulgativo e strettamente legato alle ricerche più recenti.

L'utile "*Torymus sinensis* Vademecum" è stato tradotto in 5 lingue.

Verifica dell’insediamento

Al fine di evitare di effettuare nuovi rilasci dove la popolazione di *T. sinensis* è già insediata, abbiamo proposto la verifica dell'insediamento attraverso l'invio di galle presso la nostra sede operativa. Tali galle vengono sezionate allo stereoscopio e si restituisce una breve relazione sull'eventuale insediamento dell'insetto e sulla opportunità o meno di effettuare nuovi rilasci. Questo servizio è particolarmente consigliato per Lombardia ed Emilia Romagna (dove già in alcuni areali è stato sconsigliato di fare nuove introduzioni).

GreenWood Service Srl

Dottoressa Ambra Quacchia