



info@oasis-srl.it

www.oasis-srl.bio | www.oasis-srl.it

OASIS S.r.l.

Centro di Ricerca & Sviluppo — Organismo di Ricerca

LOTTA BIOLOGICA ED EVOLUZIONE DELLE POLITICHE AGRONOMICHE

Strategia Vincente per la Salvaguardia dei Castagneti

+15	+16	+200	∞
Anni di esperienza sul campo	Anni di progetti R&S (2010–2026)	Siti di rilascio monitorati	Impegno per la sostenibilità

1. Chi Siamo e la Nostra Missione

Fondata nel 2004 e attiva nel controllo biologico del Cinipide galligeno del castagno dal 2009, OASIS s.r.l. è oggi uno dei centri di ricerca applicata più specializzati d'Italia in questo settore. Con oltre 15 anni di esperienza sul campo, l'azienda ha accumulato un patrimonio scientifico e operativo unico, che la posiziona come riferimento nazionale nello sviluppo e nell'implementazione di protocolli di lotta biologica con *Torymus sinensis*.

La OASIS s.r.l. è un Centro di Ricerca e Sviluppo e Organismo di Ricerca che, già dal 2009, ha in corso una serie di attività all'avanguardia volte al contrasto della diffusione del Cinipide galligeno del castagno (*Dryocosmus kuriphilus*) e all'introduzione sistematica della lotta biologica sul territorio nazionale. La nostra missione è salvaguardare la salute e la produttività dei boschi castanicoli italiani, preservando al contempo la biodiversità e l'integrità ecosistemica del territorio.

La nostra struttura opera in stretta sinergia con primari Centri di Ricerca pubblici e privati, oltre che con i maggiori Atenei nazionali, per garantire un approccio scientifico rigoroso e costantemente aggiornato rispetto alle evoluzioni fitosanitarie ed agronomiche.

Rigore Scientifico	Impatto Reale	Partnership Strategica
Protocolli validati dalla letteratura internazionale e da +15 anni di esperienza di campo	Risultati documentati in centinaia di siti di rilascio in Europa	Sinergia con università, enti pubblici e operatori agricoli privati

2. Progetti Storici di Ricerca e Sviluppo (2010–2026)

Nel corso di oltre sedici anni, OASIS s.r.l. ha consolidato il proprio posizionamento come Organismo di Ricerca di riferimento nel panorama fitosanitario nazionale, partecipando come partner scientifico strategico in numerosi progetti di ricerca applicata finanziati da fonti pubbliche regionali, nazionali ed europee. Questa traiettoria di partnership istituzionali riflette la credibilità scientifica e la capacità di integrazione interdisciplinare che distinguono OASIS s.r.l. nel settore.

Il portafoglio completo di progetti e pubblicazioni scientifiche è disponibile all'indirizzo: <https://www.oasis-srl.it/news/divulgazione-scientifica-odr/>. Ogni progetto rappresenta non soltanto un



contributo all'avanzamento della conoscenza, ma un investimento diretto nell'efficacia operativa dei protocolli di biocontrollo applicati sul campo.

2009	Avvio delle attività di lotta biologica con <i>Torymus sinensis</i> in Italia
2010	Primo progetto R&S come Organismo di Ricerca accreditato.
2015+	Espansione in più regioni europee ,consolidamento dei protocolli termici e di produzione massale.
2020+	Integrazione di biostimolanti e pratiche agronomiche nel protocollo operativo
2026	Oltre 16 anni di dati longitudinali di monitoraggio e parassitizzazione

3. Il Contesto Fitoclimatico e la Lotta Biologica

La totalità delle aree castanicole europee è oggi interessata dall'invasione del Cinipide galligeno, un imenottero che provoca il deperimento della pianta, la drastica riduzione della fruttificazione e il compromesso della produzione di legname. La lotta chimica tradizionale è impraticabile e fortemente dannosa per l'ecosistema forestale.

*Nota Scientifica: La lotta biologica integrata rappresenta l'unica soluzione strutturale e sostenibile a lungo termine per il contrasto del Cinipide galligeno, attuata mediante l'introduzione mirata del suo antagonista naturale: il parassitoide *Torymus sinensis*.*

4. Linee Guida e Politiche Agronomiche di Supporto

Le prescrizioni che seguono non sono raccomandazioni generiche: sono il risultato diretto di oltre 15 anni di sperimentazione sul campo, monitoraggio continuo e analisi di laboratorio condotte da OASIS s.r.l. in migliaia di siti di rilascio su tutto il territorio europeo. Ogni linea di questo protocollo è stata testata, affinata e validata sulla base di dati reali di parassitizzazione, fenologia e risposta vegetativa delle piante.

L'efficacia dei rilasci di *Torymus sinensis* non dipende esclusivamente dalla qualità biologica del materiale introdotto e dalla precisione dei protocolli termici di gestione della cella climatica, ma è condizionata in misura determinante dal contesto agronomico-culturale nel quale gli adulti del parassitoide si trovano ad operare dopo lo sfarfallamento. OASIS s.r.l. ha integrato nel proprio protocollo operativo un insieme organico di prescrizioni e pratiche culturali validate dalla letteratura scientifica e dall'esperienza applicativa maturata in oltre 15 anni di attività.

1. Sospensione delle potature drastiche nei due anni successivi ai rilasci.

Le galle secche residue dell'annata precedente, rimaste attaccate ai rami, rappresentano il substrato abitativo e riproduttivo esclusivo entro cui le larve e le pupe di *Torymus sinensis* completano lo sviluppo invernale. Interventi di potatura straordinaria o di ringiovanimento intenso della chioma nel biennio successivo ai lanci comporterebbero l'asportazione di una quota significativa di tale materiale, con conseguente eliminazione fisica di parte della popolazione di parassitoide in diapausa. È pertanto prescritto il mantenimento delle operazioni di potatura ordinaria ai soli tagli di sanità strettamente necessari, escludendo qualsiasi intervento drastico di riforma della chioma nel periodo novembre-maggio.

2. Gestione controllata del sottobosco e conservazione delle fioriture spontanee.

Gli adulti di *Torymus sinensis*, nella finestra temporale intercorrente tra lo sfarfallamento e la disponibilità delle nuove galle turgide idonee all'ovodeposizione, integrano il loro metabolismo attraverso l'assunzione di nettare e melata da fioriture spontanee del sottobosco e del cotico erboso. È



pertanto prescritto di limitare le trinciature meccaniche e gli sfalci indiscriminati del sottobosco nel periodo compreso tra marzo e maggio, incentivando la permanenza di specie nettariifere spontanee quali *Ranunculus* spp., *Veronica* spp., *Stellaria media* e le *Apiaceae* selvatiche.

3. Nutrizione organica e biostimolazione radicale e fogliare.

La formazione massiva di galle in seguito ad anni di infestazione intensa determina un progressivo indebolimento della pianta ospite. Il protocollo prevede l'impiego di ammendanti organici a base di compost maturo o digestato solido certificato (2–4 t/ha) in post-raccolta autunnale e la somministrazione di biostimolanti fogliari a base di idrolizzati proteici e aminoacidi liberi (ev. con *Ascophyllum nodosum*) in fase di ripresa vegetativa. Tutti i prodotti devono essere ammessi nel disciplinare dell'agricoltura biologica (Reg. UE 2018/848).

4. Divieto assoluto di insetticidi a largo spettro nella finestra di volo del parassitoide.

Il periodo 1 aprile – 31 maggio è la finestra di massima sensibilità del biocontrollo. Qualsiasi insetticida a largo spettro (piretroidi, organofosforati, neonicotinoidi) applicato sulla chioma vanificherebbe integralmente l'investimento nei lanci. In caso di necessità assoluta, sono ammessi esclusivamente principi attivi selettivi compatibili con la produzione biologica: rame, zolfo, spinosad, kaolin, oli minerali bianchi, *Bacillus thuringiensis*.

5. Divieto di bruciatura dei residui di potatura nel periodo invernale (ottobre–maggio).

Le galle dell'anno precedente presenti sui rametti di potatura contengono larve e pupe di *Torymus sinensis* in diapausa: la loro combustione comporta la distruzione diretta e irreversibile di una parte consistente della popolazione svernante. I residui devono essere tritati con cippatrice e lasciati sul terreno come paccame organico, oppure smaltiti fuori dal comprensorio di rilascio.

6. Monitoraggio fenologico integrato e calibrazione precisa dei rilasci.

Ogni intervento di rilascio è preceduto da un rilievo fenologico per verificare lo stadio ottimale delle galle (diametro >3 mm, non ancora lignificate) e è integrato con i dati di accumulo termico (gradi-giorno calcolati su base 10°C) forniti da OASIS s.r.l. Questa sincronizzazione fenologica — sviluppata e affinata nel corso di 15 anni di esperienza di campo — è il fattore che più differenzia l'efficacia dei protocolli OASIS rispetto ad approcci non calibrati.

5. Catalogo dei Servizi Offerti

OASIS s.r.l. offre agli operatori del settore castanicolo, alle aziende agricole e agli enti territoriali un pacchetto chiavi in mano di servizi specialistici, tutti sostenuti dall'esperienza di oltre 15 anni di ricerca e intervento diretto sul campo:

1. Fornitura di Nuclei di Inseediamento di *Torymus sinensis*

Ciascun lotto di lancio standard — frutto di un rigoroso processo di selezione e certificazione biologica sviluppato nel corso degli anni — è costituito da circa 110 femmine e 60 maschi accuratamente selezionati, distribuiti uniformemente in 10 provette pronte all'uso. È garantita se necessario l'assistenza tecnica sul campo per eseguire i rilasci nelle finestre temporali e con le modalità bioclimatiche ideali, definite sulla base dei dati di monitoraggio accumulati.

2. Progettazione e Realizzazione di Impianti di Moltiplicazione

Consulenza e assistenza specialistica — basata sull'esperienza diretta con molteplici impianti — per l'avvio di centri aziendali o comprensoriali di moltiplicazione del *Torymus sinensis*, adattando i tempi di intervento alle esigenze climatiche e topografiche specifiche del territorio locale.

3. Monitoraggio e Diagnostica Post-Rilascio

Servizio tecnico di campionamento e analisi di laboratorio per la verifica dell'avvenuto insediamento e della percentuale di parassitizzazione nei siti di rilascio. Il nostro database longitudinale — costruito nel corso di oltre 15 anni — consente di confrontare i risultati locali con benchmark regionali e nazionali, fornendo interpretazioni contestualizzate e di elevato valore diagnostico.



4. Corsi di Formazione Professionale

Percorsi formativi teorico-pratici rivolti a castanicoltori, agronomi, agrotecnici e periti agrari, strutturati sulla base dell'esperienza operativa accumulata e costantemente aggiornati con i dati più recenti di monitoraggio e ricerca: gestione agronomica avanzata dei castagneti e tecniche di conservazione e potenziamento della lotta biologica al Cinipide.

OASIS S.r.l. — Oltre 15 Anni di Innovazione al Servizio dell'Agricoltura Sostenibile

www.oasis-srl.bio | www.oasis-srl.it | info@oasis-srl.it

