

SESSIONE V

V - ENTOMOLOGIA FORESTALE

POSTER

Dinamica di popolazione di *Tortrix viridana* L. in boschi di roverella della Sardegna

Giuseppe Serra¹, Maria Leonarda Fadda¹, Stefano Arrizza¹, Anna Simonetto², Gianni Gilioli²

¹CNR-IBE; ²Università di Brescia

Come la maggior parte dei lepidotteri defogliatori forestali dannosi nei climi temperati, *Tortrix viridana* L. (Lepidoptera, Tortricidae) manifesta fluttuazioni nella sua abbondanza. Queste fluttuazioni possono avere un andamento ciclico, intervallando periodi di elevata presenza con defogliazioni importanti su vasti comprensori forestali a periodi di latenza più o meno lunghi e regolari. La dinamica di popolazione di *T. viridana* è stata seguita per oltre 25 anni consecutivi in due comprensori forestali della Sardegna, rispettivamente in quattro aree nel comprensorio montano del Marghine-Goceano e in tre aree nel massiccio montano del Gennargentu. Le aree campionate sono caratterizzate da una copertura omogenea di roverella (*Quercus pubescens* Willd.), con formazioni compatte costituite da fustaie e cedui oppure da pascoli arborati con copertura arborea più rada. In ciascuna area sono state individuate 5 stazioni fisse di campionamento in cui annualmente, durante l'inverno, è stata rilevata (1) l'abbondanza di ovideposizioni (uova/gemma) e la loro mortalità su 8 branche apicali (2 branche da 4 piante) e, in primavera-estate, (2) la stima visiva dei danni (defogliazione %) causata dalle larve e (3) l'abbondanza di adulti, con catture di maschi a trappole a feromoni. L'andamento dell'abbondanza di ovideposizioni, delle defogliazioni e delle catture di adulti, evidenziano la presenza di due cicli di oscillazione, uno con periodo breve e l'altro molto più lungo. In entrambi i comprensori si è assistito ad un massimo di presenze del tortricide nel periodo 2002-2005, con densità di uova molto elevate, defogliazioni importanti ed elevati livelli di catture a cui, nel periodo 2006-2009, è seguito un brusco calo di presenze dell'insetto. La popolazione di *T. viridana* è poi cresciuta (ma senza le progradazioni importanti osservate nei primi anni 2000) mostrando due picchi, nel 2012-2014 e nel 2019-2022, ed un minimo intermedio nel 2017. Ciò è avvenuto in tutte le aree del Gennargentu (a prescindere dalla tipologia di copertura boschiva) e nelle due aree con prevalenza di pascolo arborato del Marghine-Goceano. Invece, nelle aree del Marghine-Goceano caratterizzate da una copertura boschiva compatta (fustaia e ceduo), l'abbondanza della popolazione, pur con qualche oscillazione, è rimasta costantemente su livelli bassi da oltre due decenni. La ciclicità nella dinamica sembra quindi confermata in almeno sei degli otto ambiti forestali indagati con un intervallo di circa 8-9 anni tra una gradazione e quella successiva, senza una vera e propria fase di latenza ma con la presenza sempre rilevabile del tortricide, sia allo stadio di uovo sia allo stadio adulto. Nella maggior parte di questi ecosistemi, di norma, dopo un periodo di elevata presenza (con una forte competizione per la risorsa alimentare e uno o più anni di forti defogliazioni), le popolazioni di *T. viridana* regrediscono su livelli di abbondanza generalmente bassi per l'azione di molteplici agenti di controllo naturale (predatori, parassitoidi, malattie). Il successivo il venir meno di questi meccanismi di contenimento determina l'inizio di una nuova progradazione. Mentre, il mantenimento nel tempo della popolazione su bassi livelli, sembra essere legata a condizioni "sito specifiche" che possono esprimere questa pressione per periodi anche prolungati.

PAROLE CHIAVE: tortrice verde delle querce, *Quercus pubescens*, dinamica di popolazione