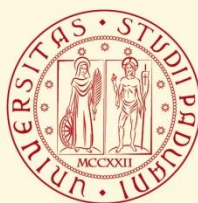


L'occupazione del territorio da parte di *Lymantria dispar* (Linnaeus) (Lepidoptera Erebidae) come indice di previsione della probabilità di danno

R. Mannu^{1,2}, G. Gilioli³, P. Luciano¹

¹Università degli Studi di Sassari – Dipartimento di Agraria – Sezione di Patologia Vegetale ed Entomologia; ²Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per lo Studio degli Ecosistemi; ³Università di Brescia – Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale

In Sardegna (Italia) da più di trent'anni è regolarmente valutata la densità di popolazione del lepidottero defogliatore *Lymantria dispar* (L.) tramite una rete di monitoraggio che ricopre tutti i principali boschi a quercia dell'isola. In ciascuna delle 606 stazioni di monitoraggio è annualmente effettuato il conteggio delle ovature presenti su 40 piante secondo uno schema di campionamento proposto per la prima volta per le sugherete del Marocco. Tale attività di rilevamento consente l'individuazione delle aree a più alta densità d'infestazione con l'obiettivo di definire, finora empiricamente, le aree su cui effettuare i trattamenti insetticidi per il contenimento delle popolazioni dell'erebide e del danno conseguente. Sia l'onerosità del metodo di campionamento sia l'empiricità con cui sono delimitate le aree forestali da sottoporre a trattamento, mettono in risalto la necessità di sviluppare un metodo obiettivo a supporto delle decisioni di lotta al defogliatore. Onde superare i limiti dell'approccio finora utilizzato, basato sull'esperienza degli operatori, si è sviluppato un metodo a supporto delle decisioni che analizza il rapporto esistente fra percentuale di siti infestati e la presenza di danno. Tale analisi è stata applicata a un comprensorio sughericolo localizzato nella parte settentrionale dell'isola, esteso 640 km² e nel quale ricadono 38 siti di rilevamento. In questo comprensorio si è dapprima stimato il raggio di espansione annua del lepidottero durante la fase di progradazione, che è risultato pari a circa 6 km annui. Tale parametro è stato quindi utilizzato come limite spaziale per il calcolo, all'intorno di ciascun sito di monitoraggio, della percentuale di siti occupati da almeno 1 ovatura. Quest'ultima variabile è stata quindi messa in relazione alla presenza di danno e, in accordo con quanto riportato in letteratura, un sito è stato considerato danneggiato in corrispondenza di un livello minimo di defogliazione pari al 50%, valore oltre il quale si osserva una riduzione significativa della crescita di sughero. Attraverso l'applicazione di un modello lineare generalizzato è stata valutata la significatività statistica del predittore e, successivamente, le stime del modello adattato sono state utilizzate per calcolare le probabilità che l'evento "danno" accadesse a partire dalla serie storica di dati analizzata. Il modello logit ha confermato la validità del predittore "percentuale di siti occupati da ovature" rispetto alla presenza di danno con un'accuratezza predittiva generale superiore al 90%. I risultati ottenuti consentono di semplificare le metodologie di monitoraggio finora utilizzate, che richiedono uno sforzo di campionamento particolarmente oneroso e prolungato nel tempo, e permettono comunque un'affidabile individuazione delle superfici boschive esposte ai danni e una più tempestiva programmazione degli interventi di lotta a *L. dispar*.



XXV CONGRESSO NAZIONALE ITALIANO DI ENTOMOLOGIA

Atti

Sphex *egyptia*
Lin. 1758 *PADOVA* *1894* *n. 4.*
20-24 GIUGNO 2016



Comitato Scientifico

Alberto Alma, Alberto Ballerio, Maurizio Biondi, Marco Bologna,
Domenico Bosco, Giovanni Burgio, Morena Casartelli, Stefano Colazza,
Anna Maria Fausto, Ignazio Floris, Francesco Frati, Giuliano Gasperi,
Nunzio Isidoro, Pietro Luciano, Rinaldo Nicoli Aldini, Roberto Pantaleoni,
Maurizio Guido Paoletti, Francesco Pennacchio, Agatino Russo, Sauro
Simoni, Pasquale Trematerra, Stefano Turillazzi

Comitato Organizzatore

Andrea Battisti, Patrizia Dall'Ara, Carlo Duso, Massimo Faccoli, Lorenzo
Marini, Luca Mazzon, Nicola Mori, Giuseppina Pellizzari, Paolo Paolucci,
Edoardo Petrucco-Toffolo, dottorandi e collaboratori non strutturati

Redazione del Programma a cura di:

Patrizia Dall'Ara e Edoardo Petrucco-Toffolo

Redazione degli Atti a cura di:

Massimo Faccoli e Luca Mazzon

Progetto grafico a cura di:

Paolo Paolucci

Citazione consigliata:

Atti del XXV Congresso Nazionale Italiano di Entomologia (a cura di M. Faccoli, L. Mazzon e E. Petrucco-Toffolo), Padova 20-24 giugno 2016.

Con il patrocinio di:

Università di Padova




Dipartimento DAFNAE

DAFNAE
Dipartimento di Agronomia Animali
Alimenti Risorse naturali e Ambiente



Con il contributo di:

 SUMITOMO CHEMICAL ITALIA

