

mipaft

ministero delle politiche agricole
alimentari, forestali e del turismo



**REGIONE
SICILIANA**



Città di Palermo



**Corpo Forestale
della Regione Siciliana**



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO**



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



crea

Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria



**ISOLA DI
PANTELLERIA
PARCO
NAZIONALE**



CONSIGLIO
DELL'ORDINE NAZIONALE
DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI



Ministero della Giustizia



**XII Congresso Nazionale SISEF
LA SCIENZA UTILE PER LE FORESTE:
RICERCA E TRASFERIMENTO**

Palermo, 12-15 Novembre 2019

Abstract-Book Comunicazioni Orali

(a cura di: Maetzke FG, Sferlazza S, Badalamenti E, Fretto S,
da Silveira Bueno R, La Mantia T, La Mela Veca D, Bucci G)



Premessa

Il XII Congresso della Società Italiana di Selvicoltura e Ecologia Forestale si svolge a Palermo in un momento particolare per il settore forestale. A livello internazionale, la società intera invoca gli alberi e il bosco come baluardo della sostenibilità e della salvaguardia ambientale contro gli effetti del cambiamento climatico in atto. Sul piano nazionale si lanciano iniziative di grande portata per aumentare la superficie coperta da alberi, e nel contempo le nuove normative prendono forma con decreti attuativi che avranno ricadute notevoli.

In questo quadro il Congresso è un momento focale di aggregazione del settore, di focalizzazione delle problematiche, di risposte scientifiche e tecniche a problemi sempre più complessi e articolati. I soci della SISEF, e con loro i rappresentanti delle istituzioni e della vasta area scientifica e tecnica forestale s'incontrano, espongono le loro idee, i risultati della loro ricerca e del lavoro. Un confronto indispensabile, un momento di aggregazione e di divulgazione dell'operato continuo a favore dei boschi e della società, che ci chiede spiegazioni e risposte. Il trasferimento delle conoscenze e l'applicazione della ricerca sono i temi principali del Congresso, volti a far conoscere e valorizzare in tutti i suoi aspetti il bosco, inestimabile patrimonio comune, risorsa indispensabile per la nostra vita.

Il volume che raccoglie gli *abstract* dei numerosi contributi pervenuti dagli autori consente la visione dell'ampio spettro di lavoro scientifico e tecnico illustrato nell'ambito della manifestazione: una ricchezza ed eredità culturale preziosa da mettere a frutto nel lavoro di tutti noi.

In questa sede desidero ringraziare sentitamente quanti hanno permesso la realizzazione del Congresso: Marco Marchetti, Elena Paoletti e Piermaria Corona, nonché tutto il comitato scientifico ed i revisori: Davide Ascoli, Marco Borghetti, Paolo Cantiani, Gherardo Chirici, Alessio Collalti, Andrea Cutini, Silvano Fares, Marco Fioravanti, Enrico Marchi, Giorgio Matteucci, Gianfranco Minotta, Donatella Paffetti, Pierluigi Paris, Giovanni Sanesi, Fabio Salbitano, Giuseppe Scarascia Mugnozza, Andrea Squartini, Davide Travaglini, Roberto Zanuttini per il loro contributo scientifico.

Un ringraziamento speciale per il prezioso contributo e il supporto va a Gabriele Bucci e al gruppo del nostro comitato organizzatore e del *desk* del Congresso, *in primis* Silvia Fretto e Donato Salvatore La Mela Veca, Giuseppe Barbera, Tommaso La Mantia, Emilio Badalamenti, Sebastiano Sferlazza, Rafael Da Silveira Bueno.

Desidero ringraziare anche l'Assessore all'Agricoltura, Foreste e Pesca Mediterranea della Regione Siciliana, PEFC Italia, la Compagnia delle Foreste, la Società Milleotto s.r.l., il PRIN "La filiera corta nel settore biomasse legno: innovazione per la bioedilizia e l'efficienza energetica", il progetto Interreg MITIMPACT e i *partner* dei progetti LIFE+ AForClimate, FRESH e GoProFor per avere sponsorizzato il Congresso.

Federico Guglielmo Maetzke

Citazione: Maetzke FG, Sferlazza S, Badalamenti E, da Silveira Bueno R, Fretto S, La Mantia T, La Mela Veca DS, Bucci G (eds) (2019). La scienza utile per le foreste: ricerca e trasferimento. XII Congresso Nazionale SISEF, Palermo (Italy) 12-15 Nov 2019. Abstract-book, pp. 154+92. [online] URL: <https://congressi.sisef.org/xii-congresso/>

Rafael da Silveira Bueno

Densità, ricchezza, struttura demografica e spaziale della rigenerazione naturale in un rimboschimento in aree pascolate: competizione o facilitazione?

Nell'ultimo secolo migliaia di ettari in Europa sono stati rifeutati soprattutto dopo l'abbandono delle attività agricole. Tale attività ha consentito di ridurre i fenomeni di degrado ma nonostante ciò non è raro vedere rimboschimenti che ancora mantengono la struttura e composizione iniziale. Da questo fatto emerge la necessità di capire i meccanismi che limitano la rigenerazione naturale, anche se per buona parte di questi rimboschimenti ancora mancano indicatori di base sulla demografia delle specie che caratterizzano questa rigenerazione. Questo studio ha avuto come obiettivo analizzare la ricchezza, la densità e la struttura demografica e spaziale delle piante legnose che si insediano sotto due specie arboree, il frassino (*Fraxinus angustifolia*) e il pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), impiantate circa 40 anni fa, in un'area di pascolo dentro la Riserva di Ficuzza (Palermo). Il campionamento è stato eseguito dentro tre macro aree, di 10 ha ciascuna. Sotto la proiezione della chioma di ciascun individuo di frassino (N = 62), sono stati verificati tre plot di 1 m² ciascuno, per un'area di saggio totale di 186 m². Sotto i pini (N = 10) sono stati verificati quattro plot per un'area totale di 40 m². Dentro questi plot, tutti gli individui di specie legnose con altezza superiore a 5 cm sono stati registrati, identificati e classificati in quattro classi di altezza (5-10; 10-50; 50-100; >100 cm). Per descrivere la struttura spaziale della rigenerazione sotto i frassini, è stata realizzata un'analisi spaziale per gli indici di distanza SADIE. Dei 62 individui di frassino verificati, 44 (71%) avevano almeno una piantina di specie legnose, per un totale di 315 piantine di 13 specie, e una densità pari a 1.7 (\pm 0.3) piantine/m². Il prugnolo (*Prunus spinosa*) è stata la specie più abbondante con 36.3% degli individui, mentre le specie degli stadi più avanzati (querce) hanno rappresentato soltanto il 3.2%. Sotto i dieci pini analizzati, nove contenevano almeno una piantina, per un totale di 192 individui di dieci specie e una densità di 4.8 (\pm 1.2) al m². Il rovo (*Rubus ulmifolius*) è stata la specie più abbondante con 27.6% degli individui, mentre le querce soltanto il 3.6%. I valori di densità e ricchezza delle piantine sotto i frassini hanno presentato una distribuzione spaziale regolare lungo l'area di campionamento (SADIE $p > 0.05$). Sotto entrambe le specie esiste una correlazione positiva fra la presenza degli individui della classe di altezza minore (5-10 cm) con quelli delle classi di altezza maggiori (Spearman $p < 0.05$), suggerendo un potenziale meccanismo di facilitazione. Dai risultati si evince che gli individui arborei piantati stanno facilitando l'insediamento delle specie legnose spontanee. La dominanza di specie con frutti carnosì evidenzia anche il contributo della fauna nella dispersione dei semi. E' da sottolineare tuttavia che questo risultato è stato ottenuto in una situazione favorevole di alta naturalità, spesso però assente in buona parte dei rimboschimenti, dove interventi attivi di rinaturalizzazione, cioè della diffusione di specie coerenti con la vegetazione potenziale, sono necessari, almeno nella prima fase.

Parole chiave: dispersione dei semi, facilitazione, pascolo, rigenerazione naturale, rinaturalizzazione

Indirizzo Autori: Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (DSAAF), Università di Palermo, Palermo, Italy

E-mail: Rafael da Silveira Bueno (rafael.dasilveirabueno@unipa.it)