



SESSIONE VIII

ENTOMOLOGIA FORESTALE

Effetti di un incendio boschivo sulla biodiversità degli Artropodi in un bosco vetusto di *Pinus nigra* Arnold subsp. *laricio* ("Giganti di Acatti") in Aspromonte

Mariateresa Oliva¹, Daniele Giannetti², Enrico Schifani², Francesco Manti¹, Elvira Castiglione¹, Carmelo Peter Bonsignore¹, Andrea Tagliapietra, Donato A. Grasso²

¹ Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, Italia; ² Università degli Studi di Parma, Italia

Gli incendi possono costituire un agente ecologico in grado di regolare e modellare continuamente gli ecosistemi. La preoccupazione nei confronti di questi fenomeni nasce nel momento in cui tali eventi sono intensificati (soprattutto in termini di durata ed estensione) a causa dell'uomo.

Gli invertebrati soccombono più facilmente al fuoco, a causa della loro ridotta mobilità. Lo studio ha avuto l'obiettivo di valutare l'impatto dell'incendio nella comunità di Artropodi attraverso un approccio multi-taxa, in un bosco di *Pinus nigra* Arnold subsp. *laricio* secolare, situato in località Serro di Acatti, nel Parco Nazionale dell'Aspromonte (comune di San Luca in provincia di Reggio Calabria) ricadente in zona A (Riserva Integrale), che è andato completamente distrutto durante un incendio nell'Agosto del 2021. La ricerca ha comparato, dopo un anno dall'evento, gli effetti sulla ricchezza specifica e abbondanza degli Artropodi e sulla variazione stagionale delle differenze fra le varie comunità in tre siti: Area incendiata con un incendio di chioma (A), Area di transizione con un incendio radente (B) entrambe nel "bosco vetusto", Area non incendiata anche di Pino laricio (C) limitrofa alle prime due. Sono stati effettuati 5 campionamenti nell'anno 2022 mediante trappole a caduta e aeree per la cattura dell'Artropodofauna e raccolta di suolo per le analisi chimiche e chimico-biologiche. I primi risultati ottenuti dai dati riportati in questa ricerca sono rilevanti e, sebbene escludano i risultati delle trappole aeree, per le quali l'elaborazione è ancora in corso, evidenziano che gli effetti del fuoco hanno inciso profondamente sull'intero ecosistema bosco. Il numero di Artropodi raccolti nelle due aree percorse dal fuoco si è dimostrato complessivamente circa il 50% di quello ottenuto nell'area incombusta. Inoltre, la quantità di matrice organica presente e l'attività enzimatica dei microrganismi nel suolo sono significativamente ridotte nell'area incendiata. Gli Artropodi campionati nelle tre aree (Tot N=64.450) sono maggiormente rappresentati in successione dagli ordini Diptera, Hymenoptera, Coleoptera, Araneae, Collembola, Lepidoptera. Il rapporto tra i diversi gruppi varia in relazione al sito considerato e all'entità dell'incendio. I campioni ottenuti in ogni monitoraggio, in relazione ai siti di prelievo, hanno evidenziato una dinamica stagionale alterata che si è resa più evidente nel sito con incendio di chioma. Nel complesso, quindi, i risultati evidenziano la netta riduzione delle abbondanze e di ricchezza degli Artropodi ed evidenti squilibri ambientali. In ambito mediterraneo, gli ingenti danni dovuti agli incendi boschivi sono diventati un problema in continuo aumento, con gravi conseguenze ecologiche, economiche e sociali. Essi si aggiungono ad altre incognite che rappresentano le fondamentali emergenze ambientali di questi anni: desertificazione, cambiamento climatico, diminuzione delle risorse idriche, scomparsa di habitat e, come evidenziato in questo studio, perdita di biodiversità. La ricerca si è prefissata ulteriori scopi da indagare in futuro per ottenere un approccio olistico in ambienti naturali caratterizzati da habitat pregiati e da specie d'interesse comunitario, tra i quali: analizzare la variabilità temporale delle comunità in funzione della distanza temporale dall'incendio e dalla stagionalità e valutare le dinamiche di interazione fra i diversi gruppi funzionali/taxa in aree incendiate e non (es. predatori, detritivori, etc.).

PAROLE CHIAVE: Incendi boschivi, Artropodi, Biodiversità.

POSTER