

Roma, 28 luglio 2021

Comunicato stampa

## Foreste italiane a rischio

**Dalla Sardegna al Salento, dalla Sicilia al Lazio, le foreste italiane sono a rischio  
Situazioni gravissime, che peseranno per anni sulla collettività e l'ambiente**

**Per frenare i disastri alimentati dal cambiamento climatico e aumentare la resilienza delle foreste agli eventi estremi l'Università di Milano, nell'ambito del progetto LIFECO2PESandPEF, ha collaudato un metodo per valutare la vulnerabilità delle foreste italiane e intervenire per mitigare i danni di incendi, schianti, frane e valanghe**

20mila ettari devastati dal fuoco, 1500 persone evacuate e molti animali rimasti uccisi dalle fiamme. In Sardegna, come in molte aree del Paese, in estate, la tragedia degli incendi si ripete e i cambiamenti climatici possono solo far aumentare questo fenomeno.

Il periodo **tra il 1981 e il 2020** ha fatto registrare in Italia un **aumento di temperatura media di 1.1 °C rispetto al trentennio precedente**. Il primo **“Rapporto nazionale sullo stato delle foreste in Italia”** ci indica che gli **incendi** costituiscono il principale fattore di rischio per il patrimonio forestale italiano: negli ultimi 4 decenni si è difatti registrata una media di 107.000 ettari di foreste all'anno percorsi da incendio e, sebbene il fenomeno si sia ridotto sensibilmente fra il 2010 e il 2017 (72.000 ettari/anno di media), si prevede un aumento dell'area bruciata del 20-40% nel solo bacino mediterraneo entro il 2050. Allo stesso tempo, la tempesta Vaia ci ha mostrato quanto il **riscaldamento dell'aria e del mare** possono influire sulla violenza delle perturbazioni e danneggiare estese aree boscate, interrompendo la loro capacità di assorbire carbonio e fornirci servizi di produzione, regolazione e culturali.

Per valutare l'impatto di questi rischi a livello locale, il progetto **LIFECO2PES&PEF**, dedicato proprio alla **cura e alla conservazione delle foreste** e cofinanziato dal programma LIFE della Commissione europea, ha realizzato, grazie all'Università di Milano, un metodo per analizzare e simulare la suscettibilità dei popolamenti forestali a ogni pericolo considerato. Lo studio è stato svolto nelle **tre aree forestali pilota** coinvolte nel progetto: **il Demanio Forestale Forlivese e il Consorzio Comunalie Parmensi**, aree forestali della Regione Emilia-Romagna e la **proprietà regionale di Fusine**, area forestale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Il comportamento e la diffusione degli **incendi**, il principale pericolo individuato per il patrimonio forestale italiano, sono stati simulati tramite il software FlamMap, che ha mostrato il possibile comportamento del fuoco e la probabilità di percorrenza del fuoco nelle tre aree forestali considerate. Le simulazioni hanno mostrato un **pericolo d'incendio generalmente basso** nelle tre aree, con una marcata differenza tra l'area alpina, dove il pericolo è decisamente contenuto (**probabilità di combustione del 0-8,5% nella Foresta Regionale di Fusine**) e quella appenninica, dove invece è più alto (**probabilità di combustione del 3,5-16% nelle Comunalie parmensi di Baselica e Pontolo e nel Complesso demaniale Fantella-Galeata**)

La simulazione **degli schianti da vento**, effettuata tramite il software ForestGALES, è il principale disturbo invece degli ecosistemi forestali centroeuropei, ma ha causato anche in Italia ingenti danni, come nel caso della **tempesta Vaia del 2018**, che ha colpito circa 42.000 ettari di boschi nelle Alpi italiane orientali, abbattendo 8.7 milioni di m<sup>3</sup> di legname e riducendo l'assorbimento del carbonio da parte dei popolamenti forestali di circa il 4%. Simulando le velocità critiche del vento che comporterebbero degli schianti nelle tre aree, si sono rilevati comportamenti molto variabili, con un **minor vulnerabilità rilevata nell'area appenninica rispetto a quella alpina** (le velocità critiche medie sono 15,6 m/s nella Foresta Regionale di Fusine, 41,8 m/s nelle Comunalie parmensi di Baselica e Pontolo e 61,7 m/s nel Complesso demaniale Fantella-Galeata).

I pericoli **naturali** come **frane superficiali, valanghe e rotolamento di massi** sono invece particolarmente rilevanti nelle aree forestali con versanti suscettibili a erosione e detriti, dove è difficile che la foresta riesca a svolgere appieno la sua funzione protettiva: insufficiente densità e copertura arborea, bassa profondità delle chiome, snellezza troppo elevata, instabilità o ancoraggio inadeguato degli alberi, presenza di patologie fitosanitarie e rinnovazione talvolta assente sono le principali cause di un'insufficiente efficacia protettiva da parte dei popolamenti analizzati. Queste carenze sono state individuate con frequenza analoga in tutte e tre le aree di studio esaminate.

L'analisi si è conclusa con la **stima degli stock di carbonio e degli assorbimenti di CO<sub>2</sub> (sink) nelle tre aree**, al fine di individuare quali particelle forestali contengono e/o stanno attualmente assorbendo più carbonio e quali invece stanno avendo più difficoltà, ad esempio a causa di una competizione troppo elevata tra i vari alberi. I valori di stock (C) e sink medi (CO<sub>2</sub>) sono risultati più alti nelle Comunalie parmensi di Baselica e Pontolo (366 t/ha e 20 t/ha/anno), mentre la Foresta Regionale di Fusine (302 t/ha e 9 t/ha/anno) e il Complesso demaniale Fantella-Galeata (115 t/ha e 15t/ha/anno) hanno evidenziato rispettivamente l'assorbimento di CO<sub>2</sub> e lo stock più basso.

Le analisi svolte tramite modelli di simulazione, utilizzando i dati misurati in campo nell'autunno 2020, hanno permesso di **individuare con precisione le particelle forestali più suscettibili ai pericoli derivanti dal cambiamento climatico nelle tre aree di studio** (vedi carte in allegato).

“Abbiamo l'obbligo di intervenire per mitigare gli effetti del fuoco e degli eventi climatici estremi – dichiara **Giorgio Vacchiano, ricercatore in gestione e pianificazione forestale presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Milano** – grazie alle analisi effettuate nell'ambito del progetto, abbiamo individuato le zone più a rischio nelle aree pilota, dove si concentreranno gli interventi selvicolturali di prevenzione al fine di ridurre la suscettibilità dei popolamenti, ad esempio tramite una riduzione del carico e della continuità del combustibile o tramite diradamenti selettivi che permetteranno di aumentare la stabilità e la vigoria della foresta. Gli interventi selvicolturali di prevenzione che saranno effettuati a partire dall'autunno 2021 su 20 ettari di superficie campione per area di studio, serviranno a condizionare la struttura e la composizione di queste aree. E dunque ad **aiutare le foreste a rigenerarsi dopo i danni provocati dagli eventi naturali, a rendere le foreste più resistenti al cambiamento climatico e ad incentivare una pianificazione strategica della gestione forestale, in Italia e in Europa, per tutelare e conservare il nostro patrimonio forestale boschivo**”.

Il progetto LIFECO2PESandPEF, cofinanziato dal Programma LIFE della commissione Europea, parte dall'idea di poter **coniugare la conservazione della foresta, dei suoi processi e dei suoi servizi ecosistemici, aumentando gli assorbimenti di CO<sub>2</sub>** (visto che già oggi boschi e foreste italiane immagazzinano 1,24 miliardi di tonnellate di carbonio), diminuendo le perdite di carbonio per eventi estremi, e massimizzando la crescita forestale, con la garanzia di poter continuare a fornire sostenibilmente input (prodotti, legname, etc..) al sistema industriale, **creando reddito e benessere per le comunità locali e mantenendo al tempo stesso la sostenibilità ambientale.**

Finanziato dal **Programma LIFE**, il progetto ha come capofila e coordinatore la **Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna di Pisa**; mentre il **Consorzio Comunale Parmensi, FederlegnoArredo, Legambiente, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia Servizio Foreste e Corpo Forestale, la Regione Emilia Romagna, Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna, l'Unione di Comuni della Romagna Forlivese – Unione Montana e l'Università degli Studi di Milano** completano il partenariato.

Ai seguenti link i report completi di progetto:

- **Report on risk assessment (fire, windthrow and natural hazards) for each area:** <https://bit.ly/3x31flv>
- **Baseline of the Carbon stock and sink for each area:** <https://bit.ly/3kXpjE3>

LIFECO2PES&PEF sul sito [www.lifeco2pefandpes.eu](http://www.lifeco2pefandpes.eu), e sulle pagine social Facebook e Twitter: LIFECO2PESandPEF, @life\_co2

Ufficio stampa: Milena Dominici, [m.dominici@legambiente.it](mailto:m.dominici@legambiente.it); Giulia Quercini: [g.quercini@legambiente.it](mailto:g.quercini@legambiente.it), 348-4924525