

COMUNICATO n. 2553 del 27/09/2024

Il confronto con MUSE e FEM al Wired Next Fest

Prendersi cura con la tecnologia di foreste e fauna selvatica

Sensori, fototrappole, gps e altre tecnologie possono essere alleati preziosi per lo studio e il monitoraggio della biodiversità. Nell'incontro del Wired Next Fest dal titolo "Tecnologie per la natura", Marco Salvatori, ricercatore post-doc in Ecologia e Biologia della Conservazione al MUSE e all'Università di Firenze, e Loris Vescovo, ricercatore dell'Unità di Ecologia Forestale della FEM, hanno raccontato attraverso i loro studi scientifici come la tecnologia, soprattutto di fronte all'urgenza dei cambiamenti climatici, può aiutare l'uomo a prendersi cura della natura.

“Le foreste offrono un servizio ecosistemico fondamentale di mitigazione delle emissioni di anidride carbonica: insieme agli oceani abbattano più del 50% delle emissioni di origine industriale. Tuttavia – sottolinea Vescovo – anche loro possono subire forti stress a causa dei cambiamenti climatici (in primis, la siccità), e non è affatto facile monitorare il loro stato di salute”. “Viviamo in un paradosso: da un lato abbiamo numerosi satelliti che, con risoluzioni di qualità straordinaria, ci danno informazioni continue sulle foreste di tutto il mondo, dall'altro mancano le misure a terra”, aggiunge il ricercatore FEM, lanciando il progetto internazionale Remo Trees. “Questo progetto, avviato in alcune aree remote della Terra, ci permette di misurare variabili fondamentali delle foreste come status di accrescimento della chiome, flusso di H₂O, temperature dell'aria e umidità relativa”.

Dal monitoraggio dei polmoni verdi al pianeta a quello degli animali che lo popolano. Marco Salvatori studia attraverso monitoraggi sistematici con le fototrappole le dinamiche di interazione tra umani e fauna selvatica. “Tramite questi occhi tecnologici riusciamo a cogliere frammenti di vita privata dei mammiferi selvatici, ma anche della frequentazione umana del territorio, decisamente in crescita: nell'area delle Dolomiti di Brenta abbiamo visto che gli animali tendono a diventare più notturni (tendenza a livello globale), con quelli di grandi dimensioni più propensi a spostarsi in zone remote e inaccessibili”. “Tecnologie sempre più sensibili e all'avanguardia – aggiunge – stanno rivoluzionando l'ambito della Biologia della conservazione. C'è grande attenzione sull'intelligenza artificiale legata alla bioacustica, che si sta allenando in maniera sempre più raffinata per avere sistemi di riconoscimento delle specie attraverso i suoni. Il futuro è quello di avere tecnologie sempre più integrate, in grado di catturare contemporaneamente immagini, suoni e altre informazioni e rilevare componenti diverse delle comunità animali”.

“Nel campo forestale – conclude Vescovo – sarebbe molto utile sviluppare nuovi sistemi per stimare lo stress delle piante: le piante sono sorgenti di luce e monitorando la loro fluorescenza, ad esempio, si potrebbe capire come stanno: sarebbe come misurare la loro frequenza cardiaca”.

Il Wired Next Fest Trentino è organizzato da Wired Italia in partnership con Trentino Marketing per conto della Provincia autonoma di Trento - Assessorato Sviluppo Economico, Lavoro, Università e Ricerca, Trentino Sviluppo, Comune di Rovereto, APT Rovereto, Vallagarina e Monte Baldo. Insieme alla redazione

di Wired Italia, hanno contribuito alla costruzione del palinsesto la Fondazione Bruno Kessler, la Fondazione Edmund Mach, Fondazione Caritro, l'Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa - IPRASE, il MUSE - Museo delle Scienze e la Fondazione Hub Innovazione Trentino.

(tg)