



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

La guerra in Ucraina ha portato alla distruzione di quasi 1600 chilometri quadrati di foreste

Un'analisi realizzata combinando immagini satellitari con un sistema di intelligenza artificiale mostra che sono andati perduti 808 chilometri quadrati di foreste nel 2022 e 772 chilometri quadrati nel 2023, con danni incalcolabili in termini di perdita di biodiversità e di processi ecosistemici

Bologna, 30 gennaio 2025 - Nei primi due anni di guerra, tra il 2022 e il 2023, **in Ucraina** sono andati distrutti **quasi 1600 chilometri quadrati di foreste**: una devastazione con conseguenze ambientali, sociali ed economiche difficilmente quantificabili.

La stima – [pubblicata su *Global Ecology and Conservation*](#) – nasce da un lavoro di ricerca che ha combinato **le immagini satellitari delle aree colpite dal conflitto** con **un sistema di intelligenza artificiale** basato sull'apprendimento automatico (*machine learning*).

“Insieme alle terribili perdite di vite umane, la guerra in Ucraina sta producendo anche pesanti conseguenze ambientali, a partire dalla distruzione di ampi territori coperti da foreste”, spiega **Roberto Cazzolla Gatti**, professore al Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna, che ha guidato lo studio. “I danni in termini di perdita della biodiversità e dei processi ecosistemici, come il filtraggio dell'acqua, la formazione del suolo, la regolazione del clima, sono incalcolabili”.

Secondo il sistema di analisi messo a punto dagli studiosi, in Ucraina sono andati perduti **808 chilometri quadrati di foreste nel 2022** e **772 chilometri quadrati nel 2023**, principalmente nelle regioni colpite dalla guerra: 180 chilometri quadrati nella regione di Donec'k, 181 chilometri quadrati nella regione di Kharkiv, 214 chilometri quadrati nella regione di Kherson, 268 chilometri quadrati nella regione di Kiev, 195 chilometri quadrati nella regione di Luhans'k.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Gli studiosi **attribuiscono al fuoco** gran parte di queste perdite di foreste. Nel marzo del 2022, ad esempio, si sono registrati molti incendi nella regione di Kherson, con le truppe russe che hanno bloccato i tentativi di estinguere le fiamme. Un altro caso è quello di Capo Kinburn, nella regione meridionale di Mykolaiv, prezioso hotspot di biodiversità: si stima che il fuoco abbia distrutto il 20-30% della regione, oggi occupata dall'esercito russo.

"Quando finalmente finirà questa guerra saranno necessarie politiche ambientali urgenti ed efficaci per fermare la perdita di biodiversità, per la riforestazione e per ripristinare gli ecosistemi", aggiunge **Cazzolla Gatti**. "Le aree così rimboschite potranno contribuire anche alla creazione di Corridoi Ecologici di Pace e aiutare quindi la smilitarizzazione, creando zone cuscinetto per la costruzione e il mantenimento della pace".

Lo studio [è stato pubblicato sulla rivista *Global Ecology and Conservation*](#) con il titolo "An early warning system based on machine learning detects huge forest loss in Ukraine during the war". Gli autori sono **Roberto Cazzolla Gatti**, **Rocío Beatriz Cortès Lobos** e **Duccio Rocchini** dell'Università di Bologna, insieme a **Michele Torresani** della Libera Università di Bolzano.