



**UNIMORE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO**

## Dallo studio dei pollini un nuovo metodo per la cura dell'ambiente

*Nasce la “Precision Land Knowledge of the Past”, un nuovo approccio integrato per elaborare diagnosi ambientali e interventi su misura, ispirato alla medicina di precisione: i pollini offrono tracce del passato per capire come si sono evoluti biodiversità ed ecosistemi ed elaborare nuove strategie di tutela ambientale. Introdotto il concetto di Pro-Anthropocene, ovvero il lungo periodo che ha preceduto l'attuale e ha predisposto alla condizione odierna dove l'impatto umano è dominante.*

Modena e Milano, 30 aprile 2025. Un **team di ricercatori italiani guidato da Anna Maria Mercuri e Assunta Florenzano** dell'Università di Modena e Reggio Emilia e **Andrea Zerboni** dell'Università degli Studi di Milano ha pubblicato su [Scientific Reports](#) uno studio che apre la strada a una nuova forma di tutela dell'ambiente: la **Precision Land Knowledge of the Past (PLKP)**. Questo approccio parte dallo studio approfondito della storia ecologica di un territorio basata sulla **ricostruzione delle trasformazioni ambientali partendo dalla preistoria per progettare interventi di conservazione realizzati su misura per ogni specifico territorio**, proprio come avviene nella medicina di precisione che predispone cure su misura per ogni paziente.

**Un parallelismo sorprendente: ambiente e salute.** L'idea alla base della PLKP è semplice: ogni ambiente ha una “storia clinica” unica che va ricostruita nei dettagli per capirne la genesi, le fragilità e intervenire in modo efficace. Proprio come un medico analizza il passato di un paziente per curarlo al meglio, gli scienziati ambientali devono considerare millenni di interazioni tra uomo e natura per proteggere la biodiversità oggi.

**Una ricchezza nascosta nel polline.** “Lo studio – riferiscono Mercuri e Florenzano dell'Università di Modena e Reggio Emilia – si è basato su un'analisi dettagliata di oltre 1.200 spettri pollinici provenienti da siti archeologici in tutta Italia”. I ricercatori hanno dimostrato che, nonostante la lunga influenza dell'uomo sull'ambiente, ogni luogo mantiene una propria unicità biologica. “Queste tracce del passato – continuano le ricercatrici – sono fondamentali per capire come i paesaggi si siano evoluti e per scegliere soluzioni sostenibili e specifiche per ciascun contesto”. Nello studio viene anche introdotto il concetto di **Pro-Anthropocene**, che meglio di altri descrive il lungo periodo che ha preceduto l'attuale e ha predisposto alla condizione odierna dove l'impatto umano è dominante. Comprendere questo percorso aiuta a decifrare le radici profonde delle “malattie ambientali” di oggi – come la perdita di suolo, la deforestazione e il declino della biodiversità.

**Un protocollo interdisciplinare.** “La PLKP è più di una teoria: è un metodo operativo che integra archeologia, paleobotanica, geomorfologia, analisi dei pollini e conoscenze locali per elaborare diagnosi ambientali e interventi su misura. L'obiettivo è prevenire interventi inefficaci e promuovere un rapporto più empatico tra esseri umani e natura” afferma Zerboni dell'Università di Milano.

**Un messaggio per cittadini e decisori.** Questo approccio offre strumenti concreti per enti locali, parchi naturali e amministrazioni pubbliche, suggerendo che la conservazione efficace e duratura non può prescindere dalla conoscenza profonda del passato che ha modellato il presente. Al contempo, promuove una maggiore consapevolezza pubblica: prendersi cura dell'ambiente è come prendersi cura di sé stessi.



**UNIMORE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO**

Questa ricerca è stata sviluppata nell'ambito delle attività promosse dal **Centro Nazionale di Biodiversità (NBFC – Spoke 3) finanziato dal PNRR**. Lo studio completo è disponibile su Scientific Reports: *The precision land knowledge of the past enables tailor-made environment therapy and empathy for nature*. [doi.org/10.1038/s41598-025-97372-x](https://doi.org/10.1038/s41598-025-97372-x)

*Ufficio Stampa Università Statale di Milano*

*Chiara Vimercati, cell. 331.6599310*

*Glenda Mereghetti, cell. 334.6217253*

*Federica Baroni, cell. 334.6561233 – tel. 02.50312567*

[ufficiostampa@unimi.it](mailto:ufficiostampa@unimi.it)