

Patrimonio sumergido en riesgo. El efecto del cambio climático global

El calentamiento global provoca el aumento de la frecuencia de eventos climáticos extremos como olas de calor, lluvias intensas y sequías prolongadas. Esto supone un importante riesgo para la conservación del patrimonio arqueológico.

El patrimonio sumergido, que se caracteriza por la preservación de la materia orgánica, puede verse afectado, ya que cambian las condiciones y el ambiente donde se ha conservado. Los niveles de las aguas subterráneas y de las masas continentales pueden variar, al igual que la temperatura del agua.

Organiza



Promociona





El proyecto WOODPLAKE

El objetivo del proyecto es medir el efecto del cambio climático en los yacimientos arqueológicos sumergidos para identificar y gestionar su vulnerabilidad y así poder explorar una solución que mitigue el efecto del cambio climático y garantice su protección.

El proyecto ha seleccionado tres poblados prehistóricos: el yacimiento neolítico de la Draga en el lago de Banyoles y los yacimientos de la Edad del Bronce y del Hierro de los lagos Bolsena y Mezzano, en el centro de Italia. El análisis de estos tres casos de estudio permite evaluar el impacto concreto del cambio climático y el calentamiento global en su conservación y, en particular, en sus materiales orgánicos que presentan una excepcional preservación.

¿Quiénes participan en este proyecto?

El proyecto WOODPLAKE. Archaeological Wooden Pile-Dwelling in Mediterranean European lakes: strategies for their exploitation, monitoring and conservation ha sido financiado en el marco de los Joint Projects in Cultural Heritage Hub. Está coordinado por la Universidad de Tuscia (Italia) y cuenta con la participación de la Universitat Autònoma de Barcelona, CEA-Grenoble / ARCNucleart (Francia), el Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (Roma, Italia), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IMF, Barcelona), el Museu d'Arqueologia de Catalunya y el Museu Arqueològic de Banyoles.



El caso del yacimiento neolítico de la Draga

El poblado neolítico de la Draga se encuentra parcialmente sumergido entre las aguas del lago y las aguas subterráneas de su orilla. La humedad permanente de los estratos arqueológicos ha propiciado la conservación excepcional de material orgánico, objetos de madera, cestería y restos de estructuras arquitectónicas de madera de hace más de 7.400 años.

Objetivos específicos del proyecto:

- Comprender las condiciones de conservación de la madera mediante análisis de la composición química del agua y de los sedimentos donde se encuentran los restos.
- Comprender el estado de conservación de la madera mediante la medición de su composición química.
- Relacionar los eventos climáticos extremos actuales en el entorno circundante del Estany de Banyoles y su efecto en las oscilaciones del nivel de agua y del nivel freático.
- Medir el efecto de la variación del nivel de agua del lago sobre el nivel freático mediante el control periódico de las respectivas cotas de agua.
- Determinar las áreas del yacimiento que pueden verse más afectadas por la fluctuación del nivel del agua.



Resultados preliminares del estudio de la variación del nivel freático del lago

Las medidas periódicas del nivel del lago y del nivel freático, tomadas desde el año 2021, muestran que la variación estacional de las aguas freáticas ha sido de más de un metro. Esta variación se correlaciona con la fluctuación del nivel del agua del lago.

La bajada del nivel freático afecta plenamente a los sectores del yacimiento más alejados de la orilla del lago, donde se conservan miles de pilotes de madera con más de 7.000 años de antigüedad.

Ante esta situación, las próximas excavaciones arqueológicas de la Draga tienen como objetivo principal evaluar cómo ha afectado esta variación a la conservación de los materiales orgánicos en los lugares más críticos y determinar los riesgos más inmediatos para, de esta manera, poder evaluar posibles medidas de mitigación.