

Data Challenge “Data4Resilience”

La challenge

L’obiettivo della data challenge **Data4Resilience** è utilizzare in modo creativo i dati della banca dati georeferenziata “EcoPop-ER” (sviluppata nell’ambito del progetto MEMOREC - Resilienza e Memoria Climatica in Emilia-Romagna) per analizzare l’impatto del cambiamento climatico sulla dinamica demografica dei comuni della regione Emilia-Romagna nell’arco degli ultimi venti anni.

MEMOREC è un progetto interdisciplinare che integra dati demografici, climatici e geografici per fornire una base di dati a libero accesso, utile a quanti studiano l’impatto del cambiamento climatico sulla popolazione dell’Emilia-Romagna. Il progetto coinvolge ricercatori e ricercatrici del Dipartimento di Scienze Statistiche, del Dipartimento di Beni Culturali e del Dipartimento di Storia Culture Civiltà. MEMOREC mira a mappare le vulnerabilità sociodemografiche delle comunità locali rispetto a eventi climatici estremi, contribuendo alla pianificazione di politiche territoriali efficaci.

La **banca dati EcoPop-ER** comprende oltre 5,5 milioni di osservazioni e 516 indicatori relativi a variabili demografiche, climatiche e territoriali riguardanti i comuni dell’Emilia-Romagna, con dati che coprono un periodo storico significativo. Queste informazioni offrono una base preziosa per studiare l’evoluzione della popolazione e le condizioni climatiche nel territorio regionale.

La banca dati è liberamente scaricabile dal sito: <https://site.unibo.it/memorec-resilienza-memoria-climatica-emilia-romagna/it/banca-dati>

Modalità di partecipazione

La competizione è aperta a tutti gli studenti e le studentesse dell’Università di Bologna regolarmente iscritti per l’anno accademico 2024-25.

È possibile partecipare singolarmente o con una squadra di massimo tre elementi. Non è necessario che i membri della squadra siano iscritti allo stesso corso di studi o si trovino nello stesso anno accademico.

Ogni partecipante deve elaborare un progetto che analizzi l’impatto del cambiamento climatico sulla dinamica demografica dei comuni emiliano-romagnoli.

È richiesto di inviare il prodotto di un’elaborazione svolta utilizzando la banca dati EcoPop-ER. Il prodotto può appartenere a una o più delle seguenti tipologie: grafico, cartogramma, mappa interattiva, dashboard, infografica, stima di un modello statistico, altre applicazioni statistiche.

A corredo del prodotto e a dimostrazione del lavoro svolto, si richiede inoltre una relazione di accompagnamento con la spiegazione del procedimento seguito, allegando l'eventuale script utilizzato (ad esempio, R, Python, C++, o anche altro strumento di elaborazione dei dati).

Per ogni membro della squadra, bisognerà inoltre indicare nome, cognome, matricola e corso di studi frequentato.

I progetti devono essere inviati entro il **31 marzo 2025**.

Premiazione

Una commissione di esperti valuterà i progetti presentati giudicandone l'originalità, la metodologia e il potenziale in termini di comunicazione e valorizzazione della banca dati.

I primi tre progetti classificati riceveranno un certificato di premiazione e un buono acquisto per gadget e merchandising dell'Università di Bologna presso UniboStore, per un valore complessivo di:

- **1° classificato:** buono acquisto presso UniboStore per un valore di 200 euro, oltre a un certificato di premiazione.
- **2° classificato:** buono acquisto presso UniboStore per un valore di 100 euro, oltre a un certificato di premiazione.
- **3° classificato:** buono acquisto presso UniboStore per un valore di 50 euro, oltre a un certificato di premiazione.

Tutti i partecipanti riceveranno un attestato di partecipazione.

Vorresti partecipare ma non hai idea di come utilizzare la banca dati?

Per consentire a tutti gli aspiranti partecipanti alla challenge di utilizzare al meglio la banca dati, saranno organizzati due **workshop online** per presentare i contenuti della banca dati e discutere i diversi modi di sfruttarla ai fini della data challenge nei giorni di venerdì 6 dicembre 2025 e 28 febbraio 2025, alle ore 15. Durante i workshop sarà realizzata una demo sull'uso della banca dati. Per qualsiasi dubbio o necessità di chiarimento, è prevista la possibilità di rivolgere domande agli esperti in una sessione finale di Q&A in data 21 marzo 2025, alle ore 15.

Per maggiori informazioni sulla partecipazione ai workshop e sull'iscrizione alla data challenge è possibile contattare il prof. Francesco Scalone all'indirizzo francesco.scalone@unibo.it.

Il progetto MEMOREC – Resilienza e Memoria Climatica in Emilia-Romagna è finanziato da ALMA MATER STUDIORUM – Università di Bologna tramite il fondo Alma CaRes 2023.