



POLITECNICO
MILANO 1863

“Fiumi disconnessi”: su Nature uno studio del Politecnico di Milano che mappa le barriere dei corsi d’acqua europei

Milano, 17 dicembre 2020 – Più di **un milione e 200mila barriere** ostacolano il flusso dei corsi d’acqua del nostro continente, rendendoli tra i più frammentati al mondo. Lo svela una ricerca che ha coinvolto l’**Environmental Intelligence for Global Change Lab (EI Lab)** del Politecnico di Milano, pubblicata oggi sulla rivista Nature (<https://doi.org/10.1038/s41586-020-3005-2>).

Quando si parla di barriere è facile immaginarsi quelle di grandi dimensioni, come ad esempio le dighe, ma in realtà la maggioranza (**circa il 68%**) è rappresentato da sbarramenti di dimensioni ridotte, inferiori ai due metri. Tombinature, briglie, guadi, chiuse e rampe rallentano il flusso dell’acqua provocando tra le altre cose **danni alla fauna ittica** e impedendo la **migrazione dei pesci**. Molte di queste barriere, rivela lo studio, sono ormai obsolete o non più utilizzate e **la loro rimozione permetterebbe il ripristino della connettività fluviale**.

La ricerca è uno dei frutti del progetto **AMBER** (Adaptive Management of Barriers in European Rivers), finanziato dalla Commissione Europea nell’ambito del Programma Horizon 2020. Negli ultimi quattro anni i ricercatori hanno mappato le barriere presenti nei corsi d’acqua di 36 Paesi del nostro continente, creando così un vero e proprio **atlante delle barriere dei fiumi europei** ([AMBER Barrier Atlas](#)). Anche grazie al lavoro dei cittadini comuni, che possono integrare il lavoro dei ricercatori attraverso la app *Barrier Tracker*, si stima che in media sia presente uno sbarramento ogni 1350 metri di corso d’acqua. In Italia il numero di barriere è di poco inferiore alla media europea: quasi 66mila in 135mila chilometri, una barriera ogni due chilometri.

“I fiumi europei sono per la maggior parte disconnessi” – afferma il professor **Andrea Castelletti**, direttore dell’Environmental Intelligence Lab del Politecnico di Milano – *“Questo significa che, mentre il naturale flusso dalle sorgenti verso i bacini d’acqua riceventi è preservato, il percorso di pesci, nutrienti e sedimenti viene invece intralciato da una miriade di barriere di dimensioni ridotte. La buona notizia è che, a differenza delle grandi dighe che sono perlopiù impossibili da rimuovere, le piccole barriere possono in linea di principio essere eliminate. Potenzialmente, quindi, nei prossimi decenni saremo in grado di liberare i fiumi europei”*.

I risultati del progetto AMBER sono già stati condivisi coi decisori politici e confluiranno direttamente nella Strategia dell'Unione Europea sulla Biodiversità per il 2030, che ha tra i suoi obiettivi quello di ripristinare almeno 25mila chilometri di fiumi a scorrimento libero in tutto il continente.

Il progetto AMBER è un grande consorzio di ricerca all'interno del programma Horizon 2020 ed è coordinato dall'Università di Swansea. Grant Agreement n. 689682.