

L2.

Funcionament i biogeoquímica dels ecosistemes aquàtics

Anna Freixa, Responsable de la línia



Aquesta línia de recerca analitza com el canvi climàtic i les pressions antròpiques, com la reducció del cabal i la contaminació, alteren el funcionament dels ecosistemes d'aigua dolça, afectant el cicle del carboni, el processament de la matèria orgànica i els nutrients. L'objectiu és comprendre aquests impactes per estudiar la resiliència d'aquests ecosistemes i millorar les estratègies de conservació i gestió.

PROJECTES

ALTER-C GENCON20

Finalització dels projectes de recerca sobre el destí del carboni sedimentari en llacs assecats Alter-C GenCon20 (PID2020-114024GB-C32) després de l'exitosa expedició al Mar d'Aral i del projecte TED2021_UNDAMMED (TED2021-130815B-C31) amb l'objectiu d'entendre com l'eliminació de preses pot suposar un estalvi d'emissions de metà en xarxes fluvials.

LICITACIÓ ACA

Inici de la licitació per a l'assistència tècnica a L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) per l'Anàlisi de l'abast de les activitats Recreatives a les masses d'aigua epicontinentals del districte de conca fluvial de Catalunya i dels seus possibles impactes i les interaccions amb altres usos (Licitació CTN240042).

INVENTWATER

Participació en el projecte inventWater MSCA INT ETN liderada per ICRA ((ID:956623)

ESTADES

Recerca al National Research Council of Italy

Durant el Febrer del 2024 la Dra. Anna Freixa va realitzar una estada de Recerca al National Research Council of Italy (CNR), Water Research Institute (IRSA) on va col·laborar en un experiment i es varen explorar futures col·laboracions.

ODS VINCULADES A LA LÍNIA



El cicle del carboni i la biogeoquímica dels ecosistemes aquàtics continentals estan profundament vinculats a la salut d'aquests ecosistemes. La recerca en aquest àmbit ajuda a protegir els rius, llacs i aiguamolls, millorant la seva capacitat d'adaptació als canvis ambientals, com la intermitència del cabal provocada pel canvi climàtic.



Estudiar l'impacte del canvi climàtic en els ecosistemes aquàtics continentals, a través de l'impacte en el cicle del carboni i la biogeoquímica, proporciona dades per ajudar a dissenyar polítiques d'adaptació eficients a nivell nacional i local.



La recerca sobre la intermitència del cabal i com el canvi climàtic afecta els ecosistemes aquàtics continentals és essencial per desenvolupar solucions d'adaptació per a aquests ecosistemes.

CONGRESSOS

- Diferents membres de la línia de recerca han participat en el XXII Congress of the Iberian Association of Limnology (AIL) celebrat a Vigo del 23 al 29 de Juny del 2024, on es van presentar comunicacions orals i pòsters dels diferents projectes.

ACTIVITATS DE DIVULGACIÓ

Participació en diferents activitats de divulgació en tallers a diferents escoles de primària de Girona i xerrades a instituts de secundària per sensibilitzar sobre la contaminació de l'aigua i la sequera.

ARTICLES DESTACATS

Publicació d'un article científic que investiga com les comunitats bacterianes fluvials sobreviuen quan els rius s'assequen, revelant l'aparició de bacteris 'terrestres' en els sediments dels rius temporals. Citació completa: Freixa, A., González-Trujillo, J. D., Sacristán-Soriano, O., Borrego, C. M., & Sabater, S. (2024). Terrestrialization of sediment bacterial assemblages when temporary rivers run dry. *FEMS Microbiology Ecology*, 100(10), i post sobre l'article.