



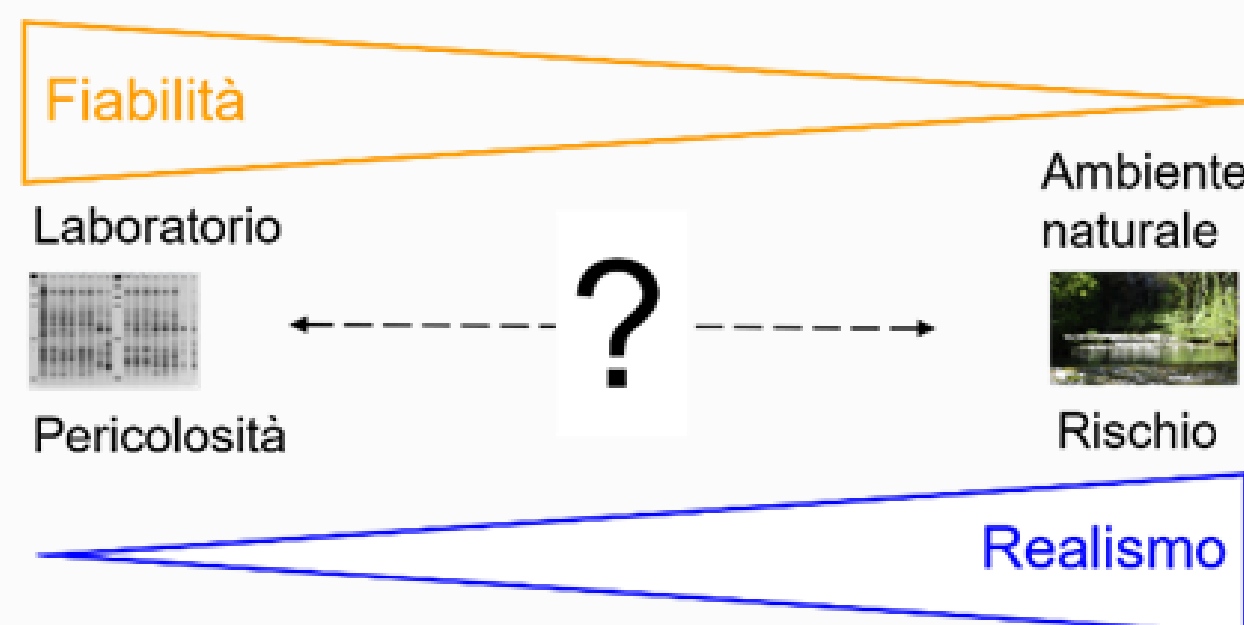
Seminari IRSA

Venerdì 21 Giugno 2024 ore 11:00



Valutazione ecotossicologica degli elementi in traccia: dai test in laboratorio alla protezione delle acque naturali

Dr. Davide Vignati, Université de Lorraine, CNRS, LIEC, Metz



La corretta valutazione ecotossicologica degli elementi in traccia non può essere effettuata in assenza di informazioni sulla loro biodisponibilità, definita come la frazione della concentrazione totale in grado di interagire con gli organismi viventi. Tale frazione biodisponibile è strettamente legata alla speciazione; l'insieme delle forme chimiche e fisiche dell'elemento in una data matrice ambientale. Entrambi i concetti sono oggi ampiamente accettati dalla comunità scientifica, come dimostrato dalla presenza di criteri di qualità ambientale basati sulla frazione biodisponibile per Nichel e Piombo nella normativa comunitaria. Dopo una rapida revisione di alcuni concetti fondamentali relativi all'ecotossicologia, alla biodisponibilità e alla speciazione, il seminario esaminerà in dettaglio:

- i problemi legati alla precipitazione di complessi carbonato e fosfato nel corso dei test di ecotossicità dei lantanidi (o terre rare),
- le possibilità derivanti dall'utilizzo di un approccio isotopico per la valutazione ecotossicologica di elementi con più di uno stato di ossidazione (esempio del cromo),
- i vantaggi di uno studio approfondito della speciazione per interpretare le discrepanze tra dati chimici ed ecotossicologici durante la valutazione del rischio in acque naturali con elevate concentrazioni di Nichel e Cromo.

I tre esempi proposti serviranno ad illustrare come lo studio approfondito della speciazione possa ulteriormente contribuire sia ad una migliore definizione delle norme di qualità ambientale per gli elementi in traccia sia ad un migliore utilizzo delle stesse per la protezione delle acque naturali.

Per ulteriori informazioni: angela.boggero@irsa.cnr.it

Fruibile in streaming attraverso la piattaforma TEAMS