

Annuario dei dati ambientali della Toscana 2021

Quale contributo per la transizione ecologica?

Enio Paris - Dipartimento Ingegneria Civile e Ambientale - Università di Firenze

Il monitoraggio delle plastiche nei corsi d'acqua: conoscenze attuali e prospettive

Abstract:

I fiumi costituiscono le principali vie di trasporto dei detriti di plastica che vengono convogliati al mare. Una frazione molto piccola del totale dei detriti plastici (2-3%) è trasportata sulla superficie dell'acqua per galleggiamento, mentre la parte più rilevante costituita dalla componenti più pesanti è trasportata all'interno della corrente.

La riduzione degli accumuli di plastica in mare può pertanto essere raggiunta solo limitando gli apporti di materiale plastico convogliato dai corsi d'acqua. Di qui la necessità di individuare criteri e tecnologie idonei a quantificare e intercettare il materiale plastico che viene riversato nei fiumi durante il loro percorso nell'entroterra, soprattutto in corrispondenza dei centri urbani.

Il problema è attualmente oggetto di ricerca anche se le conoscenze raggiunte non sono ancora in grado di fornire soluzioni soddisfacenti. Con questo intervento si intende presentare i primi risultati ottenuti sia in ambito di ricerche internazionali sia nell'ambito delle attività svolte dal gruppo di lavoro dell'Università di Firenze, con riferimento agli obiettivi di identificazione e quantificazione dei volumi di materiale plastico che vengono immessi nei corsi d'acqua. In particolare, gli studi in corso riguardano i rilasci di particelle plastiche nei fiumi generati dagli effluenti degli impianti di depurazione, la quantificazione delle immissioni nel corso d'acqua provenienti dai sistemi fognari in ambito urbano, l'analisi delle modalità di trasporto e di deposito delle plastiche all'interno dell'alveo fluviale.

Lo sviluppo di tali conoscenze potrà consentire l'individuazione di idonee strategie per il contenimento del crescente inquinamento ambientale.