



Padova, 28 marzo 2023

## **RIFIUTI PLASTICI IN FIUMI E MARI: LA BUONA GESTIONE DELLE SPONDE PUÒ MITIGARE L'INQUINAMENTO**

**Ricercatori dell'Università di Padova pubblicano studio che evidenzia come sia fondamentale la raccolta dei rifiuti sugli argini dei fiumi per contenere l'inquinamento dei mari**

La consapevolezza dell'inquinamento da plastica dei mari è aumentata in modo consistente negli ultimi anni. Tuttavia, la maggior parte dei rifiuti trovati nell'ambiente marino ha origine terrestre e viene trasportata verso gli ecosistemi marino-costieri da fiumi e canali. Di conseguenza **intercettare i rifiuti nei corsi d'acqua mentre attraversano le aree urbane, cioè dove si concentrano le attività umane, ha un grande potenziale per mitigare l'inquinamento plastico nei corpi idrici costieri e marini.**

È questo il tema dello studio svolto sui rifiuti raccolti nei canali della città di Padova da un gruppo di ricercatori dei Dipartimenti di Ingegneria Civile Edile e Ambientale, di Ingegneria Industriale e di Biologia sotto il coordinamento dalla **prof.ssa Maria Cristina Lavagnolo**, in collaborazione con la Cooperativa Sociale Pioveggo.

Lo studio *Waste characterization in the urban canal network of Padova (Italy) to mitigate downstream marine plastic pollution*, recentemente pubblicato nella rivista internazionale «Detritus Journal», **ha descritto i risultati di alcune campagne di raccolta rifiuti effettuate nel corso del 2021 in punti rappresentativi della rete dei canali del centro storico di Padova.**

Sono stati raccolti e analizzati circa 500 kg di rifiuti, quantificando le loro dimensioni (analisi granulometrica) e il tipo di materiale (analisi merceologica), confermando che **oltre il 47% in peso di quanto raccolto era plastica, in particolare prodotti monouso, come ad esempio imballaggi alimentari, sacchetti per la spesa e contenitori per bevande.** La ricerca ha preso in esame diverse stagioni e ha permesso così di stimare la quantità totale di rifiuti recuperabile in un anno dalla rete dei canali della città di Padova, evidenziando inoltre che i rifiuti presenti su argini e vegetazione ripariale sono in quantità molto maggiore di quelli presenti in acqua.

Questo risultato, e cioè la grande capacità della vegetazione ripariale di agire come filtro meccanico contro i rifiuti, è di grande rilevanza gestionale secondo uno degli autori della ricerca, **il prof. Alberto Barausse**, che sta coordinando un gruppo di ricercatori patavini che lavorano alla studio e alla rigenerazione dei canali patavini: «Questo lavoro mostra che se si pianifica la raccolta dei rifiuti insieme alla gestione della vegetazione arginale, è possibile ottimizzare le risorse pulendo con efficacia i corsi d'acqua dai rifiuti. Al contrario, se questo non avviene, il rischio è che con gli sfalci (eseguiti per il controllo della crescita della vegetazione) si vada a polverizzare gli abbondanti rifiuti presenti favorendo la formazione di microplastiche».

A questo studio, svolto nel contesto delle attività di cura, pulizia e valorizzazione dei corsi d'acqua del centro città previste nel progetto 'Padova e i suoi canali' che ha come capofila il

Comune di Padova, hanno partecipato anche gli studenti dell'università di Padova, come parte attiva della popolazione interessata a comprendere e studiare il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti e a trovare soluzioni.

«La nostra ricerca evidenzia l'importanza di raccogliere e caratterizzare i rifiuti nei canali delle città fluviali per prevenire l'inquinamento marino da rifiuti plastici - **spiega Valentina Poli, prima autrice dello studio, dip. Di Ingegneria civile, edile, ambientale Unipd** -. Il nostro studio può essere utilizzato dalle autorità locali e dai gestori di rifiuti per sviluppare politiche di gestione dei rifiuti più efficaci, anche in ottica di *urban mining*, cominciando dal coinvolgimento della popolazione, per ridurre la quantità di rifiuti che finiscono nei corsi d'acqua e, di conseguenza, nel mare, agendo in ottica di prevenzione nelle zone dove i rifiuti si concentrano come gli ambienti urbani».



Valentina Poli

Link allo studio:

[https://digital.detritusjournal.com/articles/in-press/waste-characterization-in-the-urban-canal-network-of-padova-\(italy\)-to-mitigate-downstream-marine-plastic-pollution/3518](https://digital.detritusjournal.com/articles/in-press/waste-characterization-in-the-urban-canal-network-of-padova-(italy)-to-mitigate-downstream-marine-plastic-pollution/3518)