

Manta River Project Fiume Po

Il primo progetto di Ricerca scientifica italiana
sulle microplastiche lungo il corso del fiume Po.

#findandimprove #mantariverproject

Allegato Tecnico

COSA SONO LE MICROPLASTICHE E DA DOVE PROVENGONO? (residui di capi sintetici, pneumatici, cosmetici, bottiglie, reti da pesca, buste di plastica, additivi, etc.)

Le microplastiche sono particelle solide estremamente piccole (in genere di dimensioni inferiori a 5 mm) composte da miscele di polimeri (polietilene PE, polistirolo PS, Polietilene tereftalato PET, etc.) e da additivi che possono rappresentare inquinanti chimici, come i plastificanti, i ritardanti di fiamma e gli stabilizzatori aggiunti in fase di produzione (il bisfenolo A, gli ftalati e i polibromodifenileteri, ad esempio, per la cui pericolosità sono stati banditi dal packaging per uso alimentare ma che rimangono largamente impiegati per tutte le altre applicazioni). Tali particelle possono contenere inoltre impurità residue provenienti dai siti di produzione o sostanze tossiche adese alla loro superficie poiché presenti in acqua (il DDT, gli idrocarburi policiclici aromatici, i metalli pesanti, etc).

Possono formarsi accidentalmente in seguito all'usura e al deterioramento di frammenti di plastica di maggiori dimensioni (microplastiche secondarie), come buste e contenitori di plastica, bottiglie e oggetti di plastica monouso o reti da pesca. Rispetto ai fiumi sono più presenti in mare e negli oceani dove rappresentano circa il 68-81% delle microplastiche presenti. Oppure possono essere fabbricate e aggiunte intenzionalmente a determinati prodotti per uno scopo specifico. L'origine principale è rappresentata dal lavaggio di capi sintetici (35% delle microplastiche primarie), seguita dall'abrasione degli pneumatici durante la guida (28%) e infine da microplastiche aggiunte intenzionalmente nei prodotti per la cura del corpo (2%)

Fonte dati: (Europeans chemical Agency: <https://echa.europa.eu/it/hot-topics/microplastics>);

Parlamento Europeo:

<https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/society/20181116STO19217/microplastiche-origini-effetti-e-soluzioni>).

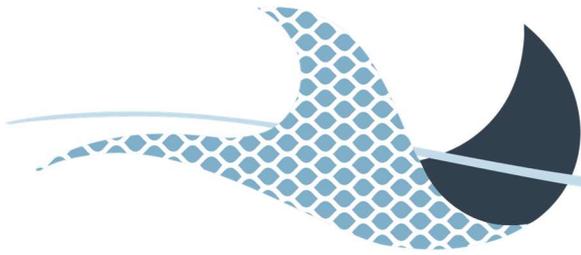


**Autorità Distrettuale
del Fiume Po**



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA





Manta River Project Fiume Po

Il primo progetto di Ricerca scientifica italiana
sulle microplastiche lungo il corso del fiume Po.

[#findandimprove](#) [#mantariverproject](#)

QUALI SONO GLI EFFETTI DELLE MICROPLASTICHE? (inghiottite da animali , entrano nella catena alimentare, pesci, etc.)

Ecco uno schema di come le microplastiche possono arrivare sulle nostre tavole: le microplastiche presenti nell'acqua possono essere ingerite da fauna selvatica, pesci, molluschi, etc. che a loro volta possono essere mangiati dall'uomo. Pertanto si accumulano microplastiche dovute alla presenza negli animali e/o nell'acqua ingerita.

Sono vari i pericoli che sono stati associati alle microplastiche, tra cui: rischi fisici / meccanici, ad es. ostruire o interferire con il normale funzionamento delle branchie o dell'apparato alimentare o dell'intestino (poichè possono essere state scambiate per cibo). Rischi (eco) tossicologici possono verificarsi dai polimeri stessi o attraverso il presenza di monomeri non reagiti e impurità (ad esempio per la presenza di catalizzatori o residui delle reazioni di produzione dei polimeri), additivi (ad es. stabilizzanti) o altre sostanze all'interno della matrice polimerica (ad esempio pigmenti, lubrificanti, addensanti, agenti antistatici, antiappannanti / chiarificanti, agenti nucleanti, plastificanti, ritardanti di fiamma, ecc.) che possono risultare tossici per la fauna e per l'uomo, rischi dovuti a inquinanti ambientali, come inquinanti organici o metalli che assorbono sulle particelle di microplastica e che possono successivamente essere rilasciati se vengono ingerite microplastiche, portando a una maggiore bioaccumulo nel corpo di chi le ha ingerite. Tuttavia, c'è attualmente consenso scientifico su questo tema e sembrerebbe che l'ingestione di microplastiche non migliora significativamente il bioaccumulo di sostanze tossiche presenti nell'ambiente.

Fonte: ECHA "PROPOSAL FOR A RESTRICTION-ANNEX XV RESTRICTION REPORT", 22 August 2019



**Autorità Distrettuale
del Fiume Po**



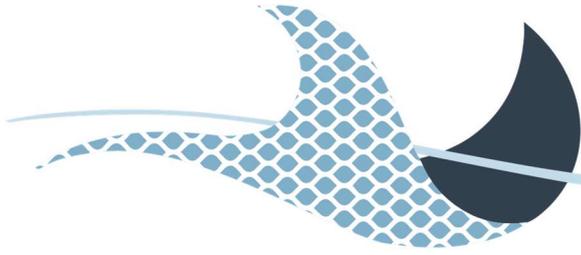
SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



AIPo
Agerzia Interregionale per il fiume Po



emilia-romagna



Manta River Project Fiume Po

Il primo progetto di Ricerca scientifica italiana
sulle microplastiche lungo il corso del fiume Po.

[#findandimprove](#) [#mantariverproject](#)

QUANDO PIÙ O MENO AVREMO GLI ESITI DEI CAMPIONAMENTI FATTI?

Entro giugno avremo i risultati sia di ARPAE Daphne che della Sapienza di Roma, comunque i passaggi saranno monitorati e non appena in possesso degli esiti sarà data comunicazione.

--

Ufficio Tecnico

Autorità Distrettuale del Fiume Po



**Autorità Distrettuale
del Fiume Po**



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

