

# LA SPUGNA (CINESE) FATTA DI COTONE E OSSA DI CALAMARO CHE RIESCE A FILTRARE IL 99,9% DI MICROPLASTICHE IN MARE

*Publicato il 11 Dicembre 2024 di redazione*



Categoria: [AMBIENTE](#)



Lo studio pubblicato su Science Advances: il filtro è riutilizzabile e può essere prodotto su scala industriale. Potrebbe risolvere una delle peggiori catastrofi ambientali del pianeta

ROMA – Una spugna fatta di cotone e ossa di calamaro. La nuova "invenzione" che potrebbe salvare i mari del mondo dalle microplastiche arriva dalla Cina. Gli autori dello studio dell'Università di Wuhan l'hanno sottoposto a revisione paritaria e [pubblicato sulla rivista Science Advances](#): dicono che il filtro ha assorbito circa il 99,9% delle microplastiche presenti nei campioni d'acqua. E che soprattutto potrebbe essere prodotto su scala industriale.

"La bonifica delle microplastiche nei corpi acquatici è essenziale per l'intero ecosistema, ma è difficile da realizzare con una strategia universale ed efficiente", hanno scritto gli autori dello studio. Sono state rilevate in campioni d'acqua in tutto il mondo a livelli che preoccupano sempre di più i ricercatori. Secondo le ultime stime, una persona ingerisce mediamente circa 4.000 particelle di plastica all'anno con l'acqua potabile. La plastica è stata trovata persino nelle nuvole sopra il Monte Fuji e nella fossa oceanica più profonda. L'inquinamento da microplastiche è legato a composti altamente tossici, come PFAS, bisfenolo e ftalati, che possono provocare cancro, neurotossicità e squilibri ormonali. Le microplastiche possono attraversare le barriere cerebrali e placentari e coloro che le hanno nel tessuto cardiaco hanno il doppio delle probabilità di avere un infarto o un ictus. Lo studio ha testato il materiale in un canale di irrigazione, un lago, acqua di mare e uno stagno: ha rimosso fino al 99,9% di plastica, e il 95%-98% dopo cinque cicli. Insomma, è anche riutilizzabile.

**La spugna è realizzata in chitina estratta da ossa di calamaro e cellulosa di cotone**, materiali spesso utilizzati per combattere l'inquinamento. La produzione su larga scala del nuovo materiale è possibile perché le materie prime sono facili da reperire ed economiche. Anche le attrezzature per la produzione, come liofilizzatori e agitatori meccanici, sono ampiamente disponibili sul mercato. Inoltre la capacità di assorbimento non è stata significativamente influenzata da altri inquinanti, un altro problema comune che i ricercatori avevano riscontrato in precedenza.

fonte Agenzia DIRE e l'indirizzo [www.dire.it](http://www.dire.it)

