

Le microplastiche favoriscono la resistenza agli antibiotici



La sempre più dilagante presenza di **microplastiche** potrebbe favorire lo sviluppo di batteri e microrganismi resistenti agli antibiotici. Questo allarmante risultato emerge da uno studio, pubblicato sulla rivista [Applied and Environmental Microbiology](#), condotto dagli scienziati

dell'Università di Boston. Il team, guidato dagli scienziati **Muhammad Zaman** e **Neila Gross**, ha individuato una delle tante possibili conseguenze delle microplastiche sulla salute.

La plastica fornisce una superficie che i batteri possono colonizzare

In questo lavoro, gli scienziati hanno esaminato il modo in cui un comune batterio, l'*Escherichia coli*, reagiva a un ambiente chiuso caratterizzato dalla presenza massiccia di **microplastiche**. “Le micro e le nanoplastiche sono praticamente onnipresenti”, afferma Zaman. “La plastica fornisce una superficie che i **batteri** possono colonizzare, per poi creare un biofilm, che agisce come uno scudo, mantenendo i microrganismi saldamente ancorati”, aggiunge Anche se i batteri possono far crescere biofilm su qualsiasi superficie, il gruppo di ricerca ha scoperto che le **microplastiche** potevano sovralimentare i biofilm, a tal punto che i **mix di antibiotici** non riuscivano a penetrare lo scudo, che era molto più resistente rispetto a

quanto osservato su altri materiali.

La prevalenze delle microplastiche rappresenta un rischio per i sistemi sanitari

Il [tasso di resistenza agli antibiotici](#) sulla **microplastica** era così alto rispetto ad altre sostanze che il gruppo di ricerca ha eseguito gli esperimenti più volte, testando diverse **combinazioni di antibiotici** e tipi di materiale plastico. Ogni volta, i risultati sono rimasti coerenti. “Siamo rimasti davvero sorpresi – commenta Zaman – il nostro lavoro dimostra che la plastica non è solo una possibile superficie in cui i batteri possono attaccarsi, ma ne favorisce la **resistenza**”. Questi risultati, sottolineano gli esperti, hanno importanti implicazioni, specialmente per le realtà più svantaggiate, dove l’uso della plastica spesso è inevitabile, date le circostanze. Secondo gli autori, ad esempio, la **prevalenza delle microplastiche** potrebbe aggiungere un altro elemento di rischio ai sistemi sanitari che assistono i rifugiati.

Fonte: sanitainformazione.it

[Leggi l'articolo](#)