

27 giugno 2017 15:22

Cocaina e farmaci inquinano il mar dell'Antartide

di [Redazione](#)



Le acque

dell'Antartide contengono caffeina, ibuprofene, paracetamolo e cocaina. A volte a livelli simili a quelli dell'Europa e di altri continenti molto più problematici. Ce lo fa sapere il primo studio che ha analizzato la presenza di farmaci e droghe illegali nella penisola Antartica, un pezzo di terra a nordest del continente dove c'è la maggior parte di basi scientifiche che ogni anno ricevono anche la visita di migliaia di turisti. I risultati confermano anche che c'era da aspettarsi che dove vanno gli uomini, così si muovono anche le nostre droghe.

“La presenza umana sta introducendo contaminanti non analizzati da quando, in funzione della loro tossicità, persistenza o bioaccumulazione, possono produrre danni all'ecosistema antartico.”, spiega Yolanda Valcàrel, ricercatrice dell'Università Rey Juan Carlos di Madrid e coautrice dello studio.

Per questo studio, scienziati dell'Istituto Geológico y Minero (IGME), la Universidad Autónoma de Madrid e dell'Istituto Nacional del Agua de Argentina, hanno raccolto campioni d'acqua di torrenti, lagune, ghiacciai scarichi e cascate di acque residuali non trattate in zone specialmente sensibili per il turismo e la presenza di basi scientifiche. I campioni sono stati analizzati rispetto a 25 farmaci e 21 sostanze ricreative e droghe illegali. Dodici di essi sono quelli considerati nelle analisi. I componenti di maggiore concentrazione sono antinfiammatori e analgesici, che presentano un “rischio alto” a livello ambientale, secondo il lavoro, pubblicato su Environmental Pollution (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749117301628#bib36>).

Sono state rilevate concentrazioni preoccupanti di antibiotici nelle acque residuali di una delle basi analizzate. La sostanza più presente nel gruppo “sostanze ricreative” è la caffeina, seguita dalla efedrina, che si usa anche a fini medici. Il lavoro ha individuato anche il principale metabolito della cocaina in uno dei 10 punti analizzati, nella base scientifica e militare di Marambio in Argentina. Le concentrazioni sono “simili” a quelle dei fiumi spagnoli, italiani, belgi e britannici. “La presenza di questa sostanza potrebbe essere dovuta al consumo occasionale anche fuori della zona analizzata, per cui è consigliabile fare un controllo continuo per far fronte ai potenziali rischi verso l'attuale ecosistema acquatico dell'Antartide”. Inoltre è stato individuato l'alprazolam, un farmaco di frequente uso contro l'ansia. Secondo Valcàrel, al momento “la concentrazione di droghe sono molto basse e in nessun caso si presuppone un pericolo ambientale”.

I responsabili dello studio chiedono che si continui ad analizzare la presenza di questi componenti e si studi se possano rappresentare un pericolo per la fauna del continente. “Le speciali condizioni climatiche del continente antartico, con freddi estremi per la maggior parte dell'anno, potrebbero ritardare o rendere difficili i processi di degradazione microbica e di fotodegradazione di questo tipo di contaminanti”, che a loro volta possono concentrare queste sostanze nell'acqua e nella catena alimentare, spiega Luis Moreno, ricercatore dell'Istituto Geológico y Minero (IGME) e coautore dello studio.

(articolo di Nuno Dominguez, pubblicato sul quotidiano El Pais del 27/06/2017)