



*Uno studio coordinato dal Cnr-Irbim di Ancona in collaborazione con il Cnr-Igg di Padova ha evidenziato la presenza di diversi tipi di contaminanti, principalmente di origine fecale, nelle acque della laguna di Venezia. Il lavoro è stato pubblicato su Science of the Total Environment*



Roma, 3 febbraio 2022 - Un mosaico di contaminanti di natura microbica è presente nella laguna di Venezia. Uno studio pubblicato sulla rivista scientifica internazionale *Science of the Total Environment* dall'Istituto per le risorse biologiche e le biotecnologie marine di Ancona (Irbim) in collaborazione con l'Istituto di geoscienze e georisorse di Padova (Igg) del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr) e la Michigan Technology University (USA), ha rilevato nella laguna di Venezia la presenza di diversi tipi di microrganismi, soprattutto di natura fecale, potenzialmente pericolosi per l'uomo.

“La città di Venezia, con la sua laguna, è oggi una delle principali mete turistiche al mondo, e rappresenta un ambiente unico nel suo genere. Tuttavia, le attività industriali e legate al turismo, così come alcune peculiarità strutturali del centro storico della città, contribuiscono a un progressivo deterioramento dello stato di salute dell'ecosistema lagunare - spiega Gian Marco Luna, Direttore del Cnr-Irbim - Il nostro studio innovativo, basato sull'analisi del DNA ambientale, evidenzia la presenza diffusa di un'ampia varietà di microrganismi di origine fecale e potenzialmente patogeni per l'uomo, un dato che ci invita a pensare alla necessità di adottare un approccio più sostenibile allo sfruttamento di quest'area”.

Il sistema lagunare veneziano ben rappresenta le caratteristiche di molti ecosistemi costieri antropizzati e le nuove tecnologie possono aiutare a ridurre gli effetti delle attività umane. “I nostri risultati mostrano che l’impatto dell’uomo nel fragile ecosistema della laguna di Venezia passa anche attraverso la contaminazione microbiologica, ma ci suggeriscono altresì che le nuove tecnologie di analisi del DNA rappresentano oggi uno strumento potente per mappare questo tipo di inquinamento ambientale, individuarne le possibili sorgenti e per attivare strategie efficaci di riduzione del rischio”, afferma Grazia Quero, ricercatrice presso il Cnr-Irbim.

La stessa tecnologia può essere applicata anche allo studio di altri ecosistemi. “Lo studio apre inoltre alla possibilità di applicare lo stesso approccio basato sull’analisi del DNA ambientale per valutare il grado di contaminazione microbiologica anche in altre aree geografiche, sostenendo la necessità di una sempre maggiore interazione con altre discipline scientifiche, tra cui la modellistica, per meglio comprendere i processi che guidano il destino dei microrganismi patogeni nell’ambiente e per individuare le migliori azioni di mitigazione del fenomeno”, conclude Luca Zaggia, ricercatore del Cnr-Igg.