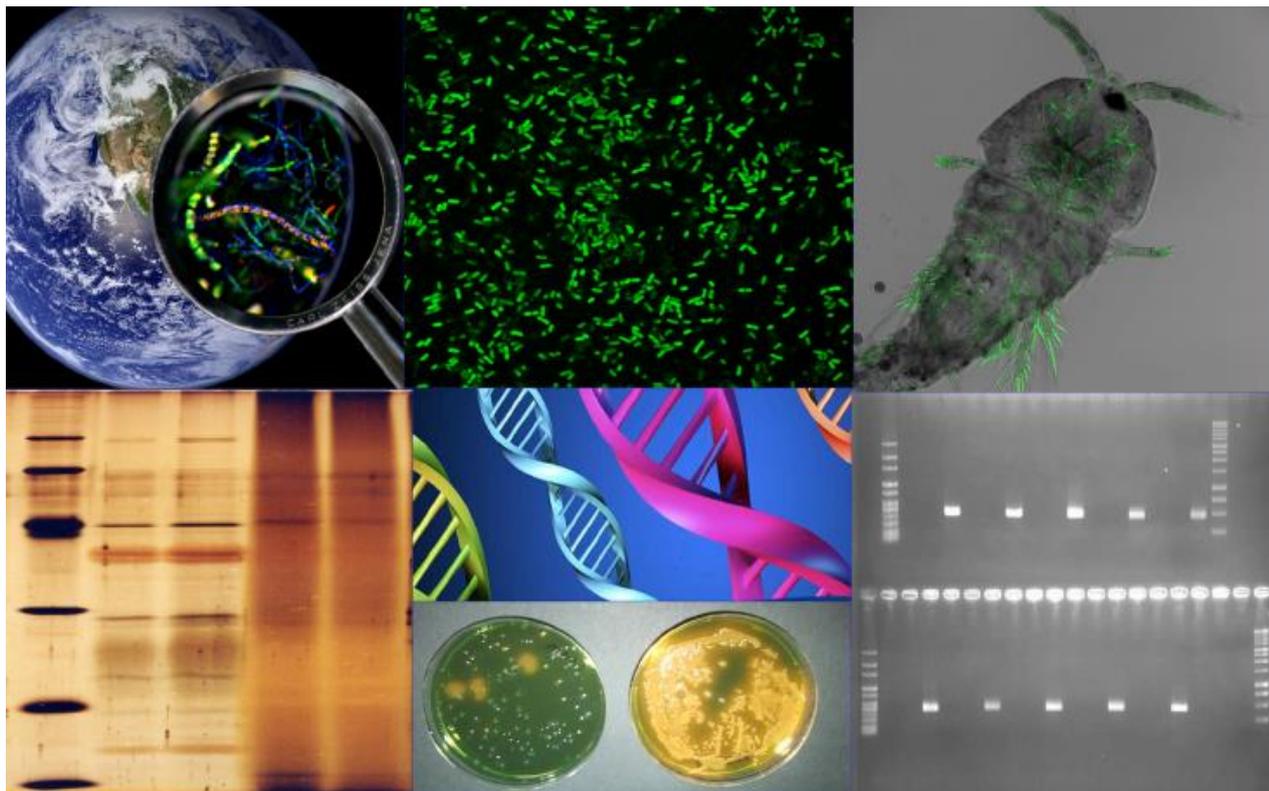


MICROBIOLOGIA

Biologia ed ecologia di batteri marini patogeni per l'uomo e gli organismi acquatici



Le ricerche in corso riguardano principalmente i vibroni, batteri indigeni delle acque marine costiere, classificati in più di 200 specie, alcune delle quali patogene per l'uomo e gli animali. Tra le caratteristiche principali di questi microrganismi vi sono la termodipendenza, la plasticità genomica, la capacità di attivare diverse strategie di sopravvivenza a condizioni ambientali sfavorevoli, e di interagire con diversi substrati e organismi presenti nelle acque. L'attività di ricerca in corso affronta queste tematiche principali: (i) Studio delle interazioni dei vibroni con i diversi substrati ambientali che possono fungere da loro riserva ambientale (e.g., zooplancton) e vettori di trasmissione all'uomo; caratterizzazione delle molecole coinvolte. (ii) Studio dell'ecologia e delle caratteristiche di virulenza di *Vibrio* patogeni per gli invertebrati marini quali coralli e molluschi bivalvi. (iii) Studio della risposta dei vibroni alle variabili ambientali e al cambiamento climatico. In particolare, le ricerche in corso hanno come obiettivo lo studio delle relazioni a lungo termine e a livello globale tra variabili climatiche e genotipi patogeni di vibroni mediante analisi molecolare (PCR, qPCR, NGS) di campioni storici raccolti su ampia scala spaziale. (iv) Sviluppo di tecnologie basate su analisi genomiche per la ricerca e tipizzazione di ceppi ambientali potenzialmente patogeni per l'uomo

Parole chiave: Environmental microbiology, Marine pathogens, *Vibrio*.

Personale DISTAV:

DOCENTI: Luigi Vezzulli, Elisa Taviani

COLLABORATORI: Caterina Oliveri (tecnico), Lapo Doni (Dottorando)

Enti finanziatori (pubblici o privati, nazionali o internazionali): Comunità europea, Royal Society, National Geographic Society, MIUR, Ateneo