

## **DR. LAURA PERINI**

Globalne podnebne spremembe najbolj vplivajo na polarna področja. Ledeniki in ledene plošče se pospešeno talijo in v okolje se sproščajo v ledu živeči mikroorganizmi. Evropski Marie Curie projekt MicroArctic, v okviru katerega je delala dr. Laura Perini, je bil osredotočen na izboljšanje razumevanja mikrobiologije hitro izginjajočih arktičnih območij. Dr. Laura Perini je vzorčila različna ledeniška okolja na Svalbardu in Grenlandiji. V vzorcih ledeniškega ledu, snega in vode je analizirala mikrobno raznolikost s kombinacijo gojenja in molekularnih metod. Osamila in identificirala je okrog 500 kultur gliv in več kot 200 kultur bakterij. Med njimi so bile za znanost nove vrste in redke vrste. S posrednimi molekularnimi metodami, ki so temeljile na sekvenciranju pomnožkov taksonomskih označevalcev, je odkrila še dodatna bakterijska debla, dodatne glivne vrste in pa zgodnje filogenetske skupine gliv. Z iskanjem lastnosti, ki so običajno povezane s patogenostjo za človeka, je med arktičnimi mikroorganizmi našla več termotolerantnih in hemolitičnih sevov, ki so bili pogosto odporni tudi proti antimikotikom ali antibiotikom. Proučevala je tudi interakcije med izbranimi vrstami gliv in črnimi grenlandskimi ledeniški algami. Odkrila je primitivnim lišajem podobne interakcije, ki pospešujejo cvetenje alg in s tem taljenje grenlandske ledene plošče.

Dr. Laura Perini je opravila pionirsko delo, saj je obsegalo prve raziskave gliv na grenlandski ledeni plošči v svetovnem merilu. Svoje ugotovitve je objavila v obliki štirih izvirnih znanstvenih člankov in enega poglavja v mednarodni knjigi.