

Nota stampa

Le Galápagos: un ecosistema delicato sotto la lente del Cnr

La ricerca ambientale vede il Consiglio nazionale delle ricerche impegnato con le sue competenze multidisciplinari fin nei luoghi estremi del Pianeta, aree polari incluse, al fine di studiarli e tutelarli dal punto di vista ambientale e paesaggistico, anche riguardo alla loro risposta ai cambiamenti climatici in atto. Tra queste aree estreme, l'arcipelago delle Galápagos, in Ecuador, è stato oggetto fin dal 1970 di indagini dell'Istituto di scienze marine del Cnr, riguardanti in particolare la geologia, la zonazione del *benthos* delle coste rocciose e la biodiversità.

L'accordo tra Cnr e istituzioni accademiche e scientifiche dell'Ecuador riguarda aree tematiche di grande interesse quali ambiente, cambiamenti climatici e biodiversità, bioscienze, oltre a energia, sicurezza e sovranità alimentare, salute e benessere, tecnologie dell'informazione e comunicazione. Il 29 aprile del 2016 veniva firmato a Quito l'accordo per la Conversione del Debito, che mette a disposizione per progetti di cooperazione allo sviluppo 35 milioni di euro. Entro la fine dell'anno verrà pubblicato un bando per progetti relativi alla tutela dell'ambiente e degli ecosistemi, i cui contenuti sono in fase di approfondimento fra l'Ambasciatore d'Italia a Quito Marco Tornetta e il Ministro dell'Ambiente dell'Ecuador Marcelo Mata, con l'appoggio del Fondo ital-ecuadoriano per lo sviluppo sostenibile (FIEDS). Il valore complessivo del bando sarà fra i 4 e i 6 milioni di euro e in questo contesto, una particolare attenzione avranno proprio le tematiche legate alla tutela dell'eco-sistema delle isole Galápagos, sulle quali convergono oggi consistenti quantità di plastica, nonché le fonti di energia alternative.

Le Galápagos sono un luogo unico al mondo, tanto che Charles Darwin, che le visitò nel 1835, le trasse quale caso di studio per la formulazione della teoria dell'evoluzione delle specie. Il loro isolamento, dovuto alla distanza dal continente, la varietà di habitat e di specie endemiche di animali e vegetali, suscitano da sempre grandi attenzioni da parte degli scienziati. Le indagini del Cnr di Bologna, condotte tra il 1971 e il 1972, si svolsero nell'ambito della spedizione italiana di ricerche naturalistiche L. Mares-G.R.S.T.S., i cui risultati salienti furono pubblicati nel 1979 nel volume 'Galápagos, Studi e Ricerche', a cura del Museo Zoologico dell'Università di Firenze. Le collezioni effettuate nell'ambito della spedizione sono tuttora custodite presso Cnr-Ismar (rocce) e presso il Museo dell'Evoluzione (ex Museo di Zoologia) dell'Università di Bologna (molluschi).

“Le Galápagos, a causa della loro posizione geografica, rappresentano un nodo fondamentale per una migliore comprensione del fenomeno noto come El Niño Southern Oscillation (ENSO)”, spiega Marco Taviani Cnr-Ismar. “Nelle loro acque è presente una specie di coralli utilizzabili come sentinelle delle variazioni che le acque del Pacifico subiscono periodicamente, dovute a perturbazioni del regime dei venti Alisei, che provocano innalzamenti della temperatura dell'acqua fino a 7-10 gradi C, con rilevanti effetti a livello planetario sul clima e sugli ecosistemi”.

L'ultima ondata di calore, che tre anni fa ha devastato molti settori delle scogliere coralline tropicali, ha per esempio interessato anche il Pacifico orientale. “Sarebbe molto importante valutare gli effetti sugli ecosistemi marini delle Galápagos, in particolare sui coralli. Per questo, a partire dagli anni '90 del secolo scorso, gli scienziati hanno prelevato piccole carote in colonie massive di corallo per decifrare con metodi geochimici questi mutamenti ambientali”, continua Taviani.

L'Ismar-Cnr di Bologna ha in questo settore una pluriennale esperienza sia di campo (prelievo di carote in colonie viventi di corallo) che di analisi geochimiche ed interpretazione dei segnali. “Sempre nel contesto della comprensione degli ecosistemi marini a fronte dei correnti cambiamenti climatici sarebbe di estremo interesse anche la mappatura accurata degli habitat delle Galápagos, utilizzando tecnologie avanzate quali batimetria multifascio, ROV (Remotely Operating Vehicle) e immersione scientifica”, conclude il ricercatore. Anche questa una competenza rientra tra quelle specifiche dell'Istituto, da anni attivo in ambito nazionale ed internazionale nello studio multidisciplinare degli habitat marini e nella restituzione cartografica dei risultati.

Ufficio stampa Cnr: Sandra Fiore, sandra.fiore@cnr.it tel. 06.4993.3789; **Responsabile:** Marco Ferrazzoli, marco.ferrazzoli@cnr.it, cell. 333.2796719; **Segreteria:** ufficiostampa@cnr.it, tel. 06.4993.3383