



Genetica della conservazione e pesca in Mediterraneo

L'Agenzia Europea per l'Ambiente prevede che *“il declino della biodiversità in molte regioni europee deriva principalmente dallo sfruttamento molto intenso, quasi industriale, delle zone agricole e forestali; dai cambiamenti di utilizzazione del territorio; da un'elevata frammentazione dei rimanenti habitat naturali; dalle infrastrutture e dall'urbanizzazione e dall'influenza del turismo di massa, così come dagli inquinamenti dell'acqua e dell'aria. Dato il previsto aumento futuro delle attività economiche, è possibile che il tasso di perdita di biodiversità, più che stabilizzarsi, tenderà ad aumentare”*. In particolare la biodiversità in ambiente marino non è immune a questo ulteriore declino previsto nei prossimi decenni, a causa della distruzione massiva degli habitat costieri, l'overfishing, l'inquinamento, le alterazioni oceanografiche, ecc. Il numero di nuove specie marine descritte ogni anno non cessa di crescere, ciò nonostante la base della conservazione della biodiversità non è la specie come tale, ma la conservazione delle sue risorse genetiche.

La variabilità genetica presente in una determinata specie può essere separata in almeno due componenti principali: a) la variabilità genetica all'interno delle popolazioni e b) la diversità genetica tra le popolazioni. I corretti programmi di gestione delle risorse biologiche pescabili in mare dovranno tendere a massimizzare entrambe le suddette componenti, in quanto la perdita di variabilità genetica all'interno delle popolazioni (denominata “erosione genetica”) diminuisce il potenziale per l'adattamento ad eventuali futuri cambiamenti ambientali; mentre la perdita di diversità genetica tra le popolazioni determina, in ultima analisi, la convergenza di esse in un unico tipo, diminuendo il potenziale di adattamento dell'intera specie. Pertanto appare difficile mantenere una politica di gestione delle risorse naturali marine sfruttate che prescindano da questo tipo di informazione.

Recentemente è stato condotto uno studio finalizzato all'analisi della variabilità molecolare del gambero viola, *Aristeus antannatus*, mediante l'uso di marcatori genetici mitocondriali, per conoscere la struttura genetica in popolazioni del Mar Mediterraneo e dell'Atlantico in prossimità dello Stretto di Gibilterra. Gli elevati livelli di variabilità genetica rilevati nelle popolazioni del Mediterraneo occidentale indicano in quest'area un buono stato di “salute genetica” della specie, che suggerisce la sostenibilità della pesca. Inoltre il grado di differenziazione genetica che è stata rilevata tra le popolazioni atlantiche e mediterranee indica la necessità di gestioni indipendenti in queste due aree per massimizzare la protezione della diversità genetica e, quindi, assicurare al massimo la conservazione della risorsa. È auspicabile che questi risultati possano contribuire ad una gestione esemplare degli stock, dato che il gambero viola rappresenta un'importante risorsa economica non solo per la Spagna e l'Italia, ma anche per tutti gli altri paesi che si affacciano sul Mediterraneo.

Marina Roldán, Departament de Biología, Universitat de Girona, España.
(marina.rolدان@udg.edu)