Scritto da *Luca Mario Gandini
Mercoledì 25 Agosto 2010 18:59 - Ultimo aggiornamento Venerdì 11 Marzo 2011 22:24



La demografia è la scienza che studia il cambiamento nel numero di individui di una popolazione. Lo studio della dinamica di una popolazione permette di comprendere come varia la struttura di una popolazione nel tempo.
Le informazioni che si possono ottenere da questo tipo di studi hanno una notevole importanza nella conservazione e gestione delle popolazioni di specie a rischio di estinzione o sovra sfruttate.
Per descrivere la struttura di una popolazione sono necessari diversi parametri tra cui l'età degli individui che la compongono, il tasso di mortalità, la sex ratio, la fertilità, la fecondità, la natalità, il tasso di reclutamento e la densità,.

Il corallo rosso (Corallium rubrum) è un ottocorallo endemico del Mediterraneo e delle adiacenti coste dell'Atlantico. Vive su substrato roccioso ad una profondità compresa tra i 10 ed i 350 metri. Si tratta di una specie sessile, gonocorica, longeva, a crescita lenta, con generazioni parzialmente sovrapposte, che, a causa dell'alto valore economico, è stata per lungo tempo sovrasfruttata subendo, negli ultimi decenni, una drastica riduzione dei popolamenti.
Lo scopo di questa tesi è stimare la variabilità di alcuni importanti parametri demografici, (sex ratio, fertilità e fecondità), in due popolazioni distinte di Corallium rubrum situate in differenti aree geografiche (Portofino, GE e Cap de Creus , Spagna) Per tale scopo sono state prelevate diverse colonie di corallo, seguendo un modello di campionamento così strutturato: 2 fattori Area Geografica, con 2 livelli (Portofino e Cap de Creus) e Sito(random), gerarchizzato, con 3 livelli (sito 1, 2 e 3). In ogni sito sono state raccolte le colonie tramite grattaggio di 3 quadrati di area 20x20 cm (repliche). Ogni quadrato è stato fotografato prima e dopo il prelievo, in modo da ottenere una stima della densità delle colonie adulte e del reclutamento. In ciascuna colonia sono stati misurati: numero di polipi totali, fertilità (% di polipi fertili nella colonia), fecondità (numero di uova per polipo fertile) e il diametro a 0,5 cm dalla base. Le colonie sono state

raggruppate in classi di diametro.
Dai risultati preliminari non emerge una differenza significativa tra la densità delle colonie di Portofino e Cap de Creus anche se, in quest'area, il numero delle colonie è notevolmente più basso rispetto a Portofino. Inoltre si sono evidenziate differenze nella distribuzione taglia/frequenza delle popolazioni. In entrambe le aree la sex ratio (maschio/femmina) è significativamente spostata verso i maschi anche se in misura differente: a Portofino è 1/1,58 e a Cap de Creus 1/3.
Per entrambe le popolazioni, sono state trovate correlazioni lineari tra il diametro e i seguenti parametri: il numero di polipi e di rami la percentuale di fertilità e fecondità.

Per leggere tutta la tesi di Luca Mario Gandini*, clicca qui: Tesi Dott. Gandini

*dottore in biologia