



Indagini sul corallo rosso (*Corallium rubrum*) di secche coralligene profonde a SO di Alghero (Sardegna Nord Occidentale) e proposta di un metodo di studio non distruttivo delle colonie

Il corallo rosso mediterraneo (*Corallium rubrum*) è una specie longeva, soggetta a pesca intensiva. Lo scopo di questa ricerca è stato quello di analizzare la struttura di popolazione di ramificazioni di importanza commerciale, di caratterizzarle secondo alcune caratteristiche e di proporre un metodo per effettuare indagini non distruttive sulle colonie stesse. Tale ultimo approccio può essere di grande utilità per i corallari in modo tale da prevenire raccolte di ramificazioni sotto la taglia legale.

L'area di studio è localizzata 7 miglia nautiche a SSO di Alghero (Italia), ad una profondità di 120 m. I banchi di pesca di quest'area sono stati già oggetto di studio nel 1991. Il corallo è stato pescato da un professionista.

Sono state analizzate più di 180 colonie, determinando, tra l'altro, peso umido, diametro basale e numero di apici.

Per quanto concerne le modalità di insediamento delle colonie è stata effettuata un'accurata analisi basata sulle immagini tratte da una telecamera. Sono state riconosciute 4 modalità di insediamento principali: 1) su piano orizzontale; 2) su cigliate; 3) su piano verticale; 4) in nicchie della roccia. L'informazione è stata codificata in classi di densità e tipi di insediamento: I dati sono stati elaborati col metodo del χ^2 . L'analisi statistica non ha permesso di rigettare l'ipotesi nulla di indipendenza tra densità e tipo di substrato.

Solo il 24% delle colonie raccolte è risultato affetto da necrosi. Danni causati da parassiti (es. spugne perforanti) sono inoltre risultati trascurabili.

La regressione del peso umido (W) vs il diametro basale (D) è $W=0,4634 \cdot D^{1,9125}$, l'equazione calcolata nel 1992 per un'area ubicata appena più a nord è risultata: $W=1,094 D^{1,428}$, ciò dimostra che le colonie pescate di recente, a parità di diametro basale, sono più pesanti rispetto a quelle del 1992. La densità dello scheletro calcolata in una precedente ricerca per colonie della stessa località è risultata di $2,6 \pm 0,058$ g/cm³.

E' stato istruito un "Classification Tree" allo scopo di predire il peso umido sulla base del diametro basale delle colonie. Questo approccio si è reso possibile grazie alla buona correlazione dimostrata tra peso umido e numero degli apici. Considerando l'altra buona correlazione tra peso umido e diametro basale, è stato possibile costruire una semplice tabella che riassume la relazione tra numero di apici, peso e diametro



basale. Tale strumento è molto utile per far sì che il corallaro possa stabilire in tempo reale quali colonie possono essere pescate senza infrangere la normativa vigente.

Prof. Lorenzo Antonio Chessa - Dipartimento di Protezione delle Piante – Ecologia – Facoltà di Agraria
Università degli Studi di Sassari , via De Nicola, 9 07100 Sassari (Italy) - chessa@uniss.it