

SCOPO DELLA TESI

La pesca in ambiente marino sta crollando e vi sono evidenze di perdite di diversità biologica (dagli invertebrati a specie definite *carismatiche*) sia a scala locale sia a scala regionale ad un tasso tale da far ipotizzare gravi conseguenze per il funzionamento e la stabilità a livello ecosistemico. I possibili rimedi a questi cambiamenti non sono semplici, ma certamente le Aree Marine Protette sono una forma spazialmente esplicita di protezione che può avere un ruolo importante sia da un punto di vista della gestione costiera sia della conservazione della biodiversità.

Il disegno di una AMP e la successiva quantificazione di efficacia richiedono strumenti logici e metodologici adeguati che, ad oggi, vengono utilizzati solo raramente, nonostante il numero sempre crescente di AMP sia in Mediterraneo sia in aree extra-mediterranee. Ad oggi, ad esempio, vi sono stati pochi tentativi in ambiente marino di applicare procedure in grado di risolvere in modo efficiente il problema della individuazione di siti da sottoporre a tutela. Nei sistemi terrestri, l'applicazione di algoritmi matematici per la pianificazione di attività di conservazione e il disegno di sistemi di riserve è invece ben conosciuto e spesso fornisce un supporto per un efficace funzionamento delle aree protette perché in grado di includere dati ecologici, spaziali e socio-economici.

Il presente lavoro utilizza una procedura basata sull'uso integrato di tecniche GIS (*Geographic Information Systems*) e specifici algoritmi di selezione di AMP (*software Marxan*) con il fine di individuare un network di siti da porre sotto regime di tutela, nel tratto di costa da Otranto a Santa Maria di Leuca (Lecce, Puglia). Questo approccio, che consente di confrontare la *performance* di sistemi alternativi di AMP prodotti con differenti target di conservazione, è già stato utilizzato in aree extra-mediterranee, senza tuttavia tenere conto degli effetti derivanti dall'inclusione delle principali forme di impatto antropico. L'analisi prevede uno studio dettagliato sulla distribuzione spaziale dei principali habitat e popolamenti e delle sorgenti potenziali di impatto antropico lungo questo tratto di costa. Lo scopo è quello di identificare scenari di protezione che mirino a tutelare la biodiversità, minimizzando i conflitti socio-economici che l'istituzione di aree soggette a regimi di protezione comporterebbe inevitabilmente.

Questo approccio, che certamente non è in grado di quantificare la variabilità dei sistemi ecologici, rappresenta uno strumento flessibile per l'identificazione di aree dove intervenire in termini di conservazione e gestione del territorio.