

RIASSUNTO

L'istituzione di Aree Marine Protette (AMP) rappresenta lo strumento più utilizzato a livello mondiale per la conservazione e la gestione dell'ambiente marino. L'Italia è tra i Paesi del Mediterraneo che mostrano il maggior sforzo di conservazione con 20 AMP già istituite e altre 18 in fase di istituzione. A fronte di questo numero sempre crescente di aree soggette a regime di restrizione delle attività umane, il problema della pianificazione delle AMP è diventato centrale nell'ambito dell'ecologia della conservazione. Le AMP, infatti, continuano ad essere istituite in base a convenienze locali piuttosto che a criteri ecologici. L'inevitabile conseguenza è che raramente sono soddisfatti principi di conservazione in grado di garantire una protezione efficace della biodiversità a scala locale, i cui effetti si ripercuotano a scala regionale. Lo scopo di questo lavoro è descrivere l'utilizzo di procedure quantitative (*site-selection algorithms*, *software Marxan*) per l'individuazione di un network di AMP nel tratto di costa di circa 40 km da Otranto a Santa Maria di Leuca (Lecce) sulla base sia di criteri ecologici (distribuzione di habitat e popolamenti, batimetria e morfologia della costa) sia di criteri socio-economici (sviluppo urbano costiero, distribuzione delle principali attività turistiche e di prelievo di fauna ittica). Lo studio ha previsto l'utilizzo integrato di tecnologie GIS e del *software Marxan* su questo tratto di costa, suddiviso inizialmente in 2603 Unità di Pianificazione (UP) georeferenziate, ciascuna identificata in base agli habitat inclusi ed alla superficie occupata da ciascun habitat all'interno della UP. L'analisi ha permesso di identificare diversi scenari potenziali di network di AMP. Tali scenari sono stati ottenuti in base alla selezione di diverse combinazioni di UP e riflettono differenti target di conservazione, decisi in base ad obiettivi di protezione diversi (proteggere il 10%, 30% e 100% della superficie degli habitat presenti, escludere le aree contenenti pressioni antropiche). Per alcuni scenari, inoltre, è stata eseguita un'analisi d'irriproducibilità delle UP (*Irreplaceability analyses*), che ha permesso di avere informazioni sul grado d'importanza di ciascuna UP per il raggiungimento dei target di conservazione prestabiliti. La procedura descritta è potenzialmente molto efficace nel generare modelli di protezione rispondenti a criteri prestabiliti, integrando dati di natura diversa. È auspicabile tuttavia che

questo tipo di studi venga affiancato da approcci complementari che siano in grado non solo di descrivere a larga scala la distribuzione di habitat e popolamenti ma anche di stimarne le modalità di variazione ad una gerarchia di scale spaziali e temporali.