



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Allegato n. 1 alla Delib.G.R. n. 14/6 del 13.4.2023

Sintesi delle risultanze scientifiche

I più recenti progetti di ricerca scientifica finanziati a livello regionale ed effettuati dal Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente (DISVA) dell'Università degli studi di Cagliari hanno consentito di stimare l'andamento della biomassa di corallo rosso nel tempo e il relativo stato della risorsa in Sardegna attraverso l'applicazione di un modello statistico previsionale di tipo globale.

In particolare, l'applicazione del modello di Schaeffer effettuata utilizzando i dati annuali di sforzo di pesca derivati dai giornali di bordo (anni 1990–2013), evidenzia come l'andamento della biomassa stimata abbia subito nel tempo e col procedere del prelievo una progressiva riduzione. Il valore della biomassa in mare stimata dal modello per le annualità più recenti risulterebbe comunque in una situazione definita ancora non "allarmante".

Al fine di conseguire un quadro più completo dello stato della risorsa, i risultati ottenuti con il modello globale di produzione di Schaeffer sono stati affiancati con quelli derivanti dal modello analitico di Beverton e Holt (Caddy, 1993) che prendono in considerazione anche dati più dettagliati sulla struttura delle popolazioni (per classi di età e/o taglia). In particolare utilizzando i risultati della sperimentazione scientifica effettuata negli anni 2012 e 2013 e prendendo in considerazione l'approccio più conservativo, risulta che gli indicatori considerati (età media della popolazione) hanno raggiunto valori vicini al valore soglia precauzionale.

La risorsa risulterebbe quindi in una situazione prossima all'*overfishing* (sovra pesca), tale da suggerire l'adozione di misure per ridurre il rischio che venga raggiunto il valore limite.

Recentemente, è infatti emerso in maniera molto evidente che lo sforzo di pesca sta progressivamente intaccando classi di taglia (età) sempre più piccole, riducendo il potenziale riproduttivo delle popolazioni; la risorsa pertanto non sarebbe più in grado di mantenersi in una condizione ottimale.

Questo risultato è scaturito anche dall'applicazione di nuovi modelli di *stock assessment* - quali *Length Based Spawning Potential Ratio* (LBSPR) (Hordyk 2015 and 2016) e *CMSY (Catch time series as the basis for fish stock assessments)* (Froese et al., 2021) - su dati più recenti (1996-2019), come presentato recentemente in sede FAO GFCM e durante l'ultima seduta del Comitato Tecnico Consultivo Regionale per la Pesca e l'Acquacoltura del 17 marzo 2023. Ambedue i modelli mettono in evidenza, in particolare, una condizione di sovra-pesca, sia per la costa Nord occidentale che per quella Settentrionale, con maggiore criticità per quest'ultima. In ambedue le zone infatti il potenziale riproduttivo (pari a 0,12 per la costa settentrionale e 0,23 per la nord occidentale) risulta ben al disotto del valore soglia di 0,40.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Analisi dei dati di prelievo

La lunga serie storica dei dati di prelievo in possesso dell'Amministrazione regionale (raccolti e rielaborati dal Servizio Pesca e acquacoltura) consente di avere un chiaro quadro della pesca del corallo in Sardegna negli ultimi trent'anni. Dalla fine degli anni '90 sino ad oggi i dati di produzione mostrano un andamento dei quantitativi totali di corallo raccolto oscillate e in graduale progressiva netta diminuzione, in relazione principalmente alla variazione della stagione di pesca e del numero di autorizzazioni attive.

Si consideri che sino al 2005 la stagione di pesca consentita era di circa 6 mesi e mezzo e il numero di autorizzazioni utilizzate arrivavano a 35 unità; successivamente nel 2006 l'Amministrazione regionale, alla luce del preoccupante sforzo di prelievo sulla risorsa (con picchi di raccolta superiori ai 3700 kg/anno), ha stabilito di ridurre drasticamente la stagione di pesca (a 3 mesi) prevedendo un numero massimo di 30 autorizzazioni, deliberando contestualmente la chiusura della pesca del corallo nel 2007. Negli anni successivi si è assistito ad un iniziale trend in aumento del prelievo con un chiaro picco di raccolta nel 2011 - anno nel quale sono stati prelevati circa 2500kg/anno (a fronte di 21 operatori autorizzati e una stagione di prelievo di 5 mesi e mezzo) –successivamente a partire dal 2012 e sino allo scorso anno, è stata registrata un'evidente diminuzione del corallo totale raccolto rispetto al periodo precedente -con l'eccezione del 2013 (anno nel quale il prelievo da parte di 16 operatori autorizzati ha superato i 1.150 Kg, nei cinque mesi di raccolta consentiti) - in quanto alla luce dell'analisi dei dati scientifici sulla risorsa è emersa la necessità di ridurre in maniera sensibile lo sforzo di prelievo e di conseguenza la stagione di pesca, stabilita inizialmente in tre mesi e mezzo e successivamente in quattro mesi.

Esaminando poi nello specifico i dati di prelievo degli ultimi anni (2016- 2022), si può evidenziare un andamento pressoché costante dei prelievi che oscillano intorno a quantitativi pari a 700 kg/anno, da ricondurre ad una compensazione dei principali parametri di sforzo. Occorre evidenziare che l'aumento della stagione di pesca a 4 mesi - introdotta dal 2018, rispetto ai precedenti 3 mesi e mezzo dei due anni precedenti - è infatti stata compensata dalla riduzione del numero di operatori attivi, passati da 15 a 10 unità negli ultimi due anni. Fa eccezione il 2020 anno nel quale è stato registrato un netto calo della raccolta (di poco superiore ai 420 Kg/anno) in parte probabilmente ascrivibile alla situazione pandemica da Covid-19 che ha determinato un numero minimo di operatori attivi (pari a nove), nonostante il numero massimo di autorizzazioni rilasciabili fosse comunque rimasto pari a 25 unità.

Per quanto riguarda infine le aree maggiormente sottoposte allo sforzo di prelievo, bisogna evidenziare che il prelievo a partire dal 2012 si sta sempre maggiormente concentrando nell'area settentrionale di Santa Teresa di Gallura, con percentuali che hanno superato nel 2018 il 60% del prelievo totale e attualmente si attestano intorno al 40%. Nell'ultima annualità (2022) l'area prospiciente Alghero ha fatto registrare un incremento di prelievo con percentuali pari al 46%, seguono per importanza l'area di Bosa, Castelsardo e Sant'Antioco.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Analizzando nel complesso la distribuzione spaziale dello sforzo di pesca, nell'arco temporale dal 2008 al 2021 si registra una evidente spostamento del prelievo dai siti della costa nord occidentale, nei quali tradizionalmente si svolgeva la pesca del corallo rosso - con particolare riferimento alla zona di Alghero nella quale nel triennio 2008-2010 si è concentrato più del cinquanta per cento della raccolta – ai banchi della costa settentrionale ovvero dell'area di Santa Teresa di Gallura, nella quale oltretutto le profondità medie di prelievo sono molto meno elevate e le condizioni meteomarine sono spesso più favorevoli.

Va infatti sottolineato che l'allineamento a livello regionale della profondità minima di raccolta alle raccomandazioni della Commissione Generale della Pesca del Mediterraneo (GFCM), introdotta a partire dal 2014, ossia lo spostamento della profondità minima di raccolta da 80 a 50 metri ha comportato la possibilità di sfruttare banchi di corallo più superficiali, fenomeno che si è verificato principalmente nelle aree centro occidentali e settentrionali dell'isola e in particolar modo nell'area di Santa Teresa di Gallura.