

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLE PRINCIPALI SPECIE DI
SPUGNE PRESENTI NEL CORALLIGENO DEL MAR
MEDITERRANEO

MARCO BERTOLINO*, MAURIZIO PANSINI, GIORGIO BAVESTRELLO

Università degli Studi di Genova - Dipartimento di Scienze della Terra,
dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), Corso Europa 26, 16132 –
Genova

*Corresponding author. Email: marco.bertolino75@libero.it

Le concrezioni coralligene sono caratteristiche dell'intero bacino mediterraneo ad eccezione delle coste del Libano e di Israele. Il coralligeno, insieme alle praterie di *Posidonia oceanica*, rappresenta la maggior fonte di biodiversità di questo mare.

I Poriferi costituiscono il phylum più diversificato della biocenosi coralligena con 287 specie note (Bertolino et al., in stampa). Pur non partecipando come costruttori primari alla formazione dei conglomerati calcarei, essi svolgono un ruolo importante nella comunità: da un lato agiscono come organismi compattanti la struttura carbonatica, dall'altro operano come biodemolitori (spugne perforanti) con un'azione erosiva sul substrato calcareo, contribuendo, inoltre, al *benthic-pelagic coupling*.

Analizzando la bibliografia esistente sul coralligeno (Melone, 1965; Sarà 1968, 1969; Pansini & Pronzato, 1973; Templado et al., 1986; Corriero et al., 1988, 1997; Maldonado, 1992; Bavestrello et al., 1996; Kefalas et al., 2003; Ballesteros, 2006; Calcinaï et al., 2007a, 2007b; Bertolino et al., 2008; Bertolino et al., in stampa) abbiamo selezionato 21 specie di spugne (*Oscarella lobularis*, *Penares helleri*, *Penares euastrum*, *Geodia cydonium*, *Dercitus plicatus*, *Cliona janitrix*, *Cliona viridis*, *Aptos aptos*, *Suberites carnosus*, *Chondrosia reniformis*, *Phorbas tenacior*, *Axinella damicornis*, *Axinella polypoides*,

Axinella verrucosa, *Acanthella acuta*, *Agelas oroides*, *Petrosia ficiformis*, *Ircinia oros*, *Sarcotragus spinosulus*, *Spongia officinalis*, *Spongia virgultosa*) che si possono considerare come le più comuni tra le 287 specie presenti nel coralligeno del Mar Mediterraneo.

Seguendo la ripartizione in province ed ecoregioni marine proposta da Spalding et al. (2007), si può notare come tutte le specie di Poriferi prese in considerazione abbiano una distribuzione atlantico-mediterranea e siano presenti, ad eccezione di *Cliona janitrix*, nella provincia lusitana. Mentre solo quattro specie (*Penares helleri*, *Phorbastenia tenacior*, *Ircinia oros* e *Spongia virgultosa*) non vanno al di là di questa provincia. Altre estendono il loro areale o verso sud lungo le coste africane, o verso i mari nord europei o in entrambe le direzioni. Una sola specie (*Suberites carnosus*) ha un areale che si estende dall'Artico al Golfo di Guinea, quindi su un ampio range di temperatura. *Cliona janitrix* è l'unica specie che, apparentemente, presenta una distribuzione disgiunta, in quanto, al di fuori del bacino del Mar Mediterraneo, vive solo nell'area caraibica. Anche *Oscarella lobularis* è presente nell'area caraibica, ma i record di questa specie vanno valutati criticamente, soprattutto dopo la descrizione di nuove specie di questo stesso genere in Mediterraneo.

La distribuzione geografica delle specie di Poriferi prese in considerazione mette in evidenza come buona parte delle specie prese in esame sia legata ad acque temperate, anche se alcune mostrano una notevole adattabilità alle variazioni di temperatura. Questo risultato è in accordo con la notevole stabilità, nell'arco di migliaia di anni, che è stata messa in evidenza nelle comunità di poriferi delle concrezioni carbonatiche mediterranee (Bertolino et al., 2013). Il pool di specie temperato fredde (*Oscarella lobularis*, *Geodia cydonium*, *Aaptos aaptos*, *Suberites carnosus*, *Axinella damicornis* e *Petrosia ficiformis*) che è stato individuato potrebbe rappresentare, se adeguatamente monitorato, un buon indicatore per controllare gli effetti del cambiamento climatico in atto in Mediterraneo.