

F. FAVA, M. PONTI

¹Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Ambientali (C.I.R.S.A.), Università di Bologna
Via S. Alberto, 163 - 48100 Ravenna, Italia.
federica.fava@inwind.it

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DI *MAASELLA EDWARDSI*
E *PARALCYONIUM SPINULOSUM*
(OCTOCORALLIA: PARALCYONIIDAE)

GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF *MAASELLA EDWARDSI*
AND *PARALCYONIUM SPINULOSUM*
(OCTOCORALLIA: PARALCYONIIDAE)

Abstract - The *Octocorallia* *Maasella edwardsi* and *Paralcyonium spinulosum* were found on subtidal rocky outcrops offshore of Chioggia; these finding extended the knowledge on their geographical distribution to the northern Adriatic Sea. The colonies of each species are present only in one site of the 26 investigated through an area of 500 km². Eggs production was observed for both species in August 2006.

Key-words: Anthozoa, hard bottoms, geographical distribution, northern Adriatic Sea.

Introduzione - *Maasella edwardsi* (de Lacaze-Duthiers, 1888) e *Paralcyonium spinulosum* (Delle Chiaje, 1822) sono gli unici rappresentanti della famiglia *Paralcyoniidae* ascritti alla fauna europea (Costello *et al.*, 2001). Sono specie rare, seppure localmente abbondanti, la cui distribuzione in Mediterraneo è nota solo attraverso alcune sporadiche segnalazioni. Lo scopo di questo studio è di contribuire alla conoscenza sulla distribuzione e biologia di queste specie con nuove osservazioni in Adriatico settentrionale.

Materiali e metodi - Nell'ambito di un ampio studio sulla distribuzione dei popolamenti epibentonici in Adriatico settentrionale, sono stati esplorati 26 affioramenti rocciosi organogeni (Tegnùe) al largo di Chioggia e Venezia, distribuiti in un'area di oltre 500 km², da 18 a 30 m di profondità e da 6 a 24 km da costa (Lat. 45° 24' - 45° 04' N; Long. 12° 23' - 12° 43' E). Per ciascun sito è stata esplorata un'area variabile dall'intero affioramento ad un massimo di circa 1000 m². Le specie *Maasella edwardsi* e *Paralcyonium spinulosum* sono state identificate mediante l'analisi delle spicole (Weinberg, 1977). L'estensione dell'area colonizzata è stata misurata con cordella metrica, la densità delle colonie di *M. edwardsi*, in termini di ricoprimento percentuale, è stata valutata mediante 15 campioni fotografici casuali all'interno dell'area colonizzata (area dell'immagine: 17,0×22,6 cm).

Risultati - Secondo il lavoro di revisione di Parenzan (1977) *Maasella edwardsi* è stata segnalata, sebbene con nomi diversi, a Banyuls sur Mer (1888 e 1966) e Albères (1966), nel Golfo di Marsiglia (1954), nel Golfo di Napoli (1891 e 1941), nella Baia di Algeri (1888 e 1900), nel Gargano (1975) e a Porto Cesareo (1977), mentre *Paralcyonium spinulosum* è stato segnalato nel Golfo di Napoli (1822, 1835, 1891, 1941), Banyuls sur Mer (1888, 1907 e 1900) e Albères (1966), nel Golfo di Marsiglia (1882), nel Golfo di Rapallo (1950), nella Baia di Algeri (1888) e, fuori dal Mediterraneo, nell'arcipelago di Glenan in Bretagna (1969). La checklist della fauna marina italiana riporta *M. edwardsi* presente lungo le coste del Mar Tirreno, Ionio e medio Adriatico (aree 2-3-6-8 in Morri *et al.*, 2005) mentre *P. spinulosum* viene segnalato nel Mar Ligure, basso Tirreno e Medio Adriatico (aree 1-3-8 in Morri *et al.*, 2005). Durante le ricerche in Adriatico settentrionale, *Maasella edwardsi* è stata rinvenuta nel sito

TM1 (45° 12,269' N 12° 24,351' E, prof. fondale 21 m) nell'agosto 2004. Le colonie occupavano un'area di circa 100 m² lungo la scarpata dell'affioramento roccioso sul lato rivolto a S-SE, tra 20 e 18 m di profondità, con un ricoprimento massimo del 37% e medio del 20% ($\pm 10\%$ DS). Ancora oggi si conosce poco sul ciclo riproduttivo di questa specie, Viguier (1888) segnala la presenza di uova all'interno dei polipi nel mese di Maggio nella Baia di Algeria e descrive la specie come gonocorica. Nel sito TM1 è stata osservata la presenza di colonie con polipi contratti e ricoperti da uova il 7 agosto 2006, il giorno successivo la maggior parte delle uova era scomparsa e i polipi distesi. Come avviene in alcuni ottocoralli, la sincronizzazione nella liberazione di uova e spermatozoi potrebbe essere regolata dalle fasi lunari, infatti il rilascio è avvenuto in coincidenza della luna piena. *Paralcyonium spinulosum* è stato rinvenuto, nel giugno 2006, nel sito TRM14, a 12,5 km NE della foce del Po (45° 5,097' N 12° 34,448' E, prof. fondale 29 m). Le colonie, alte oltre 10 cm, erano distribuite a piccoli gruppi su un'area rocciosa pianeggiante di circa 20 m². Nell'agosto 2006 le colonie presentavano uova all'interno della cavità gastrica. Motz-Kossowska e Fage (1907) indicano questa specie come gonocorica e forse contemporaneamente ovipara e vivipara, uova mature furono osservate nel Golfo di Napoli da giugno ad ottobre (Lo Bianco, 1909).

Conclusioni - I ritrovamenti di *Maasella edwardsi* e *Paralcyonium spinulosum*, sulle Tegnùe al largo di Chioggia, consentono di estendere la distribuzione geografica di queste specie all'Adriatico settentrionale. Le caratteristiche ambientali dei siti di ritrovamento concordano con quanto osservato a Banyuls sur Mer da Weinberg (1979). In particolare la specie zooxanthellata *M. edwardsi* si trova più vicino a costa, in un sito meno profondo e con maggiore sedimentazione rispetto a quello ove si trova *Paralcyonium spinulosum*, specie priva di zooxanthelle che sembra prediligere profondità maggiori e conseguente minore irradianza. La rarità dei ritrovamenti fa supporre una capacità dispersiva ridotta di entrambe le specie, la cui presenza in questi siti potrebbe essere un relitto di passate colonizzazioni. Il presente lavoro evidenzia la necessità di maggiori informazioni sia sulla presenza ed abbondanza di queste specie sia sul loro ciclo riproduttivo.

Bibliografia

- COSTELLO M.J., EMBLOW C.S., WHITE R. (eds) (2001) - European Register of Marine Species. A check-list of the marine species in Europe and a bibliography of guides to their identification. *Patrimoine naturels*, **50**: 463 pp. <http://www.marbef.org/data/erms.php>
- LO BIANCO S. (1909) - Notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo di maturità sessuale degli animali del golfo di Napoli. *Mitteilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel*, **19**: 513-761.
- MORRI C., ESPOSITO F., PESSANI D. (2005) - *Anthozoa*. In: Relini G. (ed), *Check list della fauna marina italiana*. SIBM, Genova. <http://www.sibm.it/>
- MOTZ-KOSSOWSKA S., FAGE L. (1907) - Contribution a l'étude de la famille des Fascicularidés. *Arch. de Zool. Exp. et Gen.*, **4**: 423-443.
- PARENZAN P. (1977) - Nuovi reperti di *Maasella edwardsi* (De Lacaze-Duthiers, 1888) nel Mediterraneo (Octocorallia: Alcyonacea). *Thalassia Salentina*, **7**: 71-80.
- VIGUIER C. (1888) - Etudes sur les animaux inferieurs de la baie d'Alger. *Arch. de Zool. Exp. et Gen.*, **6**: 351-373.
- WEINBERG S. (1977) - Revision of the common Octocorallia of the Mediterranean circalittoral. II. Alcyonacea. *Beaufortia*, **25**: 131-166.
- WEINBERG S. (1979) - Autoecology of shallow-water octocorallia from Mediterranean rocky substrata, I. The Banyuls area. *Bijdragen tot de Dierkunde*, **49**: 1-15.