

NOTES ON THE PRESENCE AND DISTRIBUTION OF THE SEPIOLINAE IN THE LIGURIAN SEA

Lidia ORSI RELINI and Marino BERTULETTI
 Laboratori di Biologia Marina e di Ecologia Animale,
 Istituto di Anatomia Comparata, Università, Genova (Italia)

Abstract: The distribution of eight species of *Sepiolinae* caught with otter-trawls from 20 to 700 m in the Ligurian sea is detailed.

In the last few years two trawl surveys promoted by the Ministero della Marina Mercantile gave us the opportunity to gather an interesting collection of *Sepiolidae Sepiolinae*, a group about whose presence and distribution in the Ligurian sea very little is known.

The first survey (1982-83) was effected by trawling neritic muddy bottoms situated at 20, 30, 50 and 90 m depth at monthly intervals for two years. Some additional trawls were also conducted at 300 m. Because of the gear employed, a commercial trawl for juveniles of *Eledone*, with a cod end of 6 mm sides meshes, large quantities of both small and large sized Cephalopods were caught. The commercial part of these has already been described (Relini & Orsi Relini 1984).

In the second survey (1985) a large section of the Ligurian sea from Arenzano to la Spezia was divided into five strata in which trawls were effected, the number of which was in proportion to the area of each stratum. A total of 56 trawls were conducted, 28 in the spring and 28 in the late summer. The systematic identification was carried out on the bases of the descriptions of Naef (1923) and the features of the hectocotyliized arm were mainly employed to distinguish the species of *Sepiolo*: the uncertain attribution "*Sepiolo* cf *rondeletti*" is due to the fact that only females were collected. For *S. intermedia*, *S. ligulata*, *S. robusta*; *Sepietta oveniana*, *S. obscura*, *Rondeletiola minor* the Ligurian material was compared with the collection of Naef in the Zoological Station of Naples. The overall distribution of eight species of *Sepiolinae* is shown in tab. 1. The four species of *Sepiolo* and *Sepietta obscura* were confined in neritic waters; *Sepietta neglecta* was recorded from circalittoral to epibathial levels; *Rondeletiola minor* and *Sepietta oveniana* proved to be the more eurybathic forms, having mainly juveniles on the circalittoral bottoms, while the adults reach the deeper levels.

BIBLIOGRAPHY

- BELLO G. 1983-84 - Sepioidei del litorale di Bari. Nova Thalassia 6 suppl: 707-709.
 BELLO G. and MOTOLESE G. 1983 - Sepioids from the Adriatic sea (Mollusca, Cephalopoda). Rapp. Comm. int. Mer Médit. 28,5; 281-282.
 NAEF A. 1923 - Die Cephalopoden. Fauna und Flora des Golfes von Neapel, 35, 1, Teil I. Systematic.
 RELINI G. e ORSI RELINI L. 1984 - The role of Cephalopods in the inshore trawlfishing of the Ligurian Sea. Oebalia, 10 n.s.: 37-58.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
20 m	8	1 8			4	1 8		1 8			8	
30 m	1	1 7	1		1 4 8	8		1 8				
50 m		1 4 8	1 8		1 8	2		1 8	1		1 7	8
90 m	17 28		1 8		1 8		1 6 12	1 5 2 8 3	1 5 2 8 3	1 7	1 2 3 7	1 6 3 7 5
100-200 m								5 6	5 6 7			
200-300 m								5 6 6	5 6 6			
300-450 m								5 6 6	6			
450-700 m								5 6 6	6			

Tab. 1 Distribution of the Sepiolinae in the Ligurian sea.
 1 *Sepiolo intermedia* 2 *Sepiolo robusta* 3 *Sepiolo ligulata*
 4 *Sepiolo* sp. 5 *Rondeletiola minor* 6 *Sepietta oveniana* 7 *Sepietta neglecta* 8 *Sepietta obscura*
 □ nocturnal trawl □ non effected trawl

DONNÉES PRÉLIMINAIRES SUR LA BIOLOGIE DE TROIS ESPÈCES DE CÉPHALOPODES DE LA MER CATALANE

Pilar SANCHEZ

Instituto de Investigaciones Pesqueras, Paseo Nacional, Barcelona (España)

RÉSUMÉ. Les résultats exposés concernent des données préliminaires sur la croissance de trois espèces de Céphalopodes: *Sepia officinalis*, *S. orbignyana*, *Loligo vulgaris*, récoltées dans la Mer Catalane.

ABSTRACT. Preliminary data on the growth of three species of cephalopods: *Sepia officinalis*, *S. orbignyana*, *Loligo vulgaris*, collected in the Catalan Sea, are presented.

Le matériel provient de pêches commerciales au chalut effectuées dans la Mer Catalane entre Rosas et l'Ametlla (NE de l'Espagne) de juin 1981 à juin 1983.

Pour chaque individu nous avons relevé: la longueur dorsale du manteau (T en cm) et le poids de l'animal entier (P en g).

Les relations taille-poids ont été calculées selon l'équation

$$P = aT^b$$

Sepia officinalis: 142 individus ont été récoltés. Chez 131 individus le sexe a pu être identifié: 86 mâles, 45 femelles.

Les mâles ont une taille comprise entre 3,5 et 20 cm, la taille moyenne est de 9,95 cm en longueur dorsale du manteau, le poids moyen est de 160 g. Le plus petit mâle mesure 7 cm.

Les femelles ont une taille comprise entre 3,5 et 22 cm la taille moyenne étant de 12,7 cm; le poids moyen est de 326,6 g. La plus petite femelle mûre mesure 9 cm.

Les relations taille/poids sont respectivement:

$$\sigma + \varnothing \quad P = 0,37799 \times T^{2,55}$$

$$\sigma \quad P = 0,31644 \times T^{2,61}$$

$$\varnothing \quad P = 0,28196 \times T^{2,29}$$

Sepia orbignyana: 253 individus ont été récoltés. Chez 217 individus le sexe a été identifié: 104 mâles, 113 femelles.

Les mâles ont une taille comprise entre 2,5 et 9 cm, la taille moyenne est de 5,9 cm en longueur dorsale du manteau, le poids moyen est de 30 g.

Les femelles ont une taille comprise entre 4 et 10 cm, la taille moyenne est de 7,1 cm et le poids moyen de 46,5 g.

Les relations taille/poids sont respectivement:

$$\sigma + \varnothing \quad P = 0,36105 \times T^{2,43}$$

$$\sigma \quad P = 0,40528 \times T^{2,35}$$

$$\varnothing \quad P = 0,65671 \times T^{2,15}$$

Loligo vulgaris: 212 individus ont été récoltés. Chez 137 individus le sexe a été identifié: 77 mâles, 60 femelles.

Les mâles ont une taille comprise entre 4 et 45 cm, la taille moyenne est de 13,8 cm en longueur dorsale du manteau, le poids moyen est de 124 g.

Les femelles ont une taille comprise entre 3,5 et 36 cm la taille moyenne étant de 16,1 cm et le poids moyen de 179 g.

Les relations taille/poids sont respectivement:

$$\sigma + \varnothing \quad P = 0,12831 \times T^{2,48}$$

$$\sigma \quad P = 0,18738 \times T^{2,30}$$

$$\varnothing \quad P = 0,12087 \times T^{2,50}$$

