

|                                    |    |         |      |                                   |                 |
|------------------------------------|----|---------|------|-----------------------------------|-----------------|
| Atti Mus. Civ. Stor. Nat., Trieste | 51 | 151-156 | 2004 | Finito di stampare<br>Maggio 2005 | ISSN: 0365-1576 |
|------------------------------------|----|---------|------|-----------------------------------|-----------------|

**LA COLLEZIONE DI PESCI ABISSALI MAZZARELLI  
DEL MUSEO DI STORIA NATURALE  
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA**

EDOARDO RAZZETTI

Museo di Storia Naturale

Università degli Studi di Pavia, Piazza Botta 9, 27100 Pavia

e-mail: razzetti@unipv.it

**Abstract:** The author presents the catalogue of Giuseppe Mazzarelli collection of bathypelagic and bathydemersal fish from the Strait of Messina preserved in the Natural History Museum of the Università degli Studi di Pavia. The material has been collected at the beginning of the XIX century and includes 401 specimen belonging to the families: Argentinidae, Microstomatidae, Gonostomatidae, Phosichthyidae, Sternoptychidae, Stomiidae, Chlorophthalmidae, Myctophidae and Cepolidae.

**Keywords:** Mazzarelli, abyssal fishes, Strait of Messina, Italy, catalogue, Natural History Museum of University Pavia

**Riassunto:** Si presenta il catalogo della collezione di pesci batipelagici e demersali raccolti nello Stretto di Messina da Giuseppe Mazzarelli, conservata presso il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Pavia. Il materiale è stato raccolto all'inizio del XIX secolo e comprende 401 esemplari appartenenti alle famiglie: Argentinidae, Microstomatidae, Gonostomatidae, Phosichthyidae, Sternoptychidae, Stomiidae, Chlorophthalmidae, Myctophidae e Cepolidae.

**Parole chiave:** Mazzarelli, pesci abissali, Stretto di Messina, Italia, Catalogo, Museo di Storia Naturale dell'Università di Pavia

## 1. Introduzione

La collezione ittiologica Mazzarelli è presente da quasi un secolo tra le raccolte zoologiche del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Pavia, tuttavia non è mai stata determinata e non esistono tracce della sua presenza nei cataloghi o negli schedari.

Nel febbraio del 1985 la collezione fu restaurata dall'allora Conservatore del Museo Francesco Barbieri e dal tecnico Giovanni Verri che lasciarono all'interno dell'armadio, ove è ancora custodita, queste indicazioni: *“Dall'esame delle fascette usate nel trasferimento del materiale museologico al Castello Visconteo (1960/61) e applicate sulla base dei vasetti, risulterebbero mancanti il N. 4614 e il N. 4647, un vasetto è senza fascetta e porta indicato sull'etichetta il N. 214. Non essendo disponibili inventari, schede di raccolta o pubblicazioni che citino i reperti, non si è in grado di valutare la completezza della raccolta. Vasetti recuperati interi 36, vasetti rotti sostituiti 2”.*

Giuseppe Mazzarelli fu professore straordinario di Zoologia e Anatomia Comparata presso la R. Università di Messina; nel 1909 in seguito al terremoto

che distrusse Messina e Reggio Calabria il 28 dicembre 1908, egli fu comandato a Pavia; nel 1910 fu stabilmente trasferito all'Università di Pavia, dove ricoprì la cattedra di Zoologia e rimase fino alla riapertura dell'Università di Messina nel 1914 (Jucci, 1939; Milani, 1995). Egli condusse ricerche sulla fauna acquatica, sulle malattie dei pesci e si occupò assiduamente della gestione della pesca, seguendo le orme del suo predecessore a Pavia: Pietro Pavesi.

Publicò alcune note sui pesci abissali dello stretto di Messina (Mazzarelli, 1909, 1911, 1912a, 1912b) che, almeno in parte, sono sicuramente legate agli esemplari della collezione pavese. Nelle sue osservazioni preliminari del 1909, Mazzarelli spiega come i teleostei furono raccolti “*dall'intelligente giovanetto Giuseppe Arena, abilissimo raccoglitore*” spiaggiati dal vento di scirocco “*alla costa del Faro, o anche, in assai minore quantità, sulla spiaggia di S. Ranieri*” e che il materiale raccolto fino al 1908 fu distrutto durante il terremoto che colpì Messina: “*sventuratamente il ricco materiale già raccolto andò miseramente perduto nella rovina del mio laboratorio: ma per fortuna una parte delle note e degli appunti da me presi venne salvata dal mio assistente, e forma l'oggetto di questo scritto... ..al quale spero presto far seguire i risultati delle mie ricerche sulla sistematica e sull'organizzazione dei pesci abissali, che già da mesi il giovane Arena sopra menzionato raccoglie per mio conto sulla spiaggia del Faro e m'invia metodicamente*”. Queste note sono particolarmente utili perché precisano come vennero raccolti gli esemplari e le località esatte di provenienza. Infine, una nota di acquisto presente nel bollettario del Consorzio Universitario, datata 9 aprile 1912, testimonia la successiva cessione al Museo di “*una raccolta d'animali marini abissali e planktonici dello Stretto di Messina comprendente 40 vasi*”; questo materiale può ragionevolmente essere ricondotto alla collezione ancora presente nelle raccolte del Museo di Storia Naturale dell'Università di Pavia.

## 2. Risultati

La determinazione degli esemplari è stata effettuata sulla base delle chiavi proposte da Tortonese (1970, 1975), Whitehead *et al.*, (1986), Fischer *et al.*, (1987), Parin & Kobylansky (1996); per la nomenclatura a livello di specie sono stati utilizzati Hureau & Monod (1973), Whitehead *et al.*, (1986), Quero *et al.*, (1990), Parin & Kobylansky (1996) ed Eschmeyer (1998), mentre per quella supragenerica è stato adottato Nelson (1994). I cartellini originali (privi di determinazione) sono stati lasciati in loco e in ciascun vaso è stato aggiunto un nuovo cartellino con: numero di catalogo, numero di esemplari, determinazione specifica, autore e data delle determinazioni; tutti i dati sono stati archiviati nella banca dati ittologica.

Il nucleo della collezione è attualmente composto da 38 vasi, contenenti un numero variabile di esemplari (da 1 a 41); altri due vasi sono probabilmente andati perduti. Tutti i reperti sono attualmente conservati in alcool 70° e in ciascun vaso è presente un cartellino originale con l'indicazione “*Stretto di Messina (Mazzarelli)*”.

Le specie raccolte sono indicate genericamente come “abissali” perché questa era la definizione in uso all'epoca (Giglioli, 1881); si tratta in realtà di pesci bati-pelagici o demersali, con caratteristiche ecologiche eterogenee e che vivono in genere a profondità elevate. L'unica eccezione è *Cepola macrophthalma*, una spe-

cie che frequenta normalmente la zona circalitorale e che non può quindi essere considerata abissale.

Lo stato di conservazione della collezione è in genere buono o, in qualche caso, ottimo, con l'eccezione di otto vasi in cui gli animali appaiono fortemente disidratati, rendendo difficilmente distinguibili i fotofori; in questi casi l'identificazione specifica è risultata problematica e in due casi impossibile.

La collezione ittologica Mazzarelli è costituita da 17 specie, suddivise in 9 generi, per un totale 401 esemplari; essa riveste non solo un interesse storico, ma anche zoologico, considerando la scarsità di collezioni di pesci abissali nei musei italiani. Lo stretto di Messina, zona di raccolta degli esemplari, costituisce la località tipica per 10 delle specie presenti in collezione (indicate con il simbolo “\*” nel catalogo), che rappresentano quindi un ottimo materiale di confronto per eventuali revisioni tassonomiche.

### 3. Catalogo dei pesci della collezione Mazzarelli

Classe Actinopterygii

Sottoclasse Neopterygii

Superordine Protacanthopterygii

Ordine Osmeiformes

Famiglia Argentinidae

*Glossanodon leioglossus* (Valenciennes, 1848) – 1 es. N. Inv. 1099

Ordine Osmeiformes

Famiglia Microstomatidae

*Microstoma microstoma* (Risso, 1810) – Juv 14 es. N. Inv. 1085-1098

Superordine Stenopterygii

Ordine Stomiiformes

Famiglia Gonostomatidae

*Gonostoma denudatum* Rafinesque, 1810 – 4 es. N. Inv. 885-888 [in cattivo stato di conservazione]

*Gonostoma denudatum* Rafinesque, 1810 – \* 4 es. N. Inv. 889-892

*Gonostoma denudatum* Rafinesque, 1810 – \* 5 es. N. Inv. 880-884

Famiglia Phosichthyidae

*Ichthyococcus ovatus* Cocco, 1838 – 12 es. N. Inv. 1209-1220

*Ichthyococcus ovatus* Cocco, 1838 – 9 es. N. Inv. 1200-1208

*Ichthyococcus ovatus* Cocco, 1838 – 10 es. N. Inv. 1221-1230

*Ichthyococcus ovatus* Cocco, 1838 – 9 es. N. Inv. 1191-1199

*Vinciguerria attenuata* (Cocco, 1838) – \* 12 es. Juv. N. Inv. 1231-1242

*Vinciguerria poweria* (Cocco, 1838) – \* 10 es. N. Inv. 1243-1252

*Vinciguerria* sp. – 1 es. Juv. N. Inv. 926

## Famiglia Sternoptychidae

*Argyropelecus hemigymnus* Cocco, 1829 – \* 5 es. N. Inv. 1174-1178 [in cattivo stato di conservazione]

*Argyropelecus hemigymnus* Cocco, 1829 – \* 7 es. N. Inv. 1179-1185

*Argyropelecus hemigymnus* Cocco, 1829 – \* 5 es. N. Inv. 1186-1190 [in cattivo stato di conservazione]

*Maurolicus amethystinopunctatus* Cocco, 1838 \* – 12 es. N. Inv. 1142-1153

*Maurolicus amethystinopunctatus* Cocco, 1838 \* – 10 es. N. Inv. 1164-1173

*Maurolicus amethystinopunctatus* Cocco, 1838 \* – 10 es. N. Inv. 1154-1163 [in cattivo stato di conservazione]

*Maurolicus amethystinopunctatus* Cocco, 1838 \* – 1 es. N. Inv. 1141

## Famiglia Stomiidae

*Chauliodus sloani* Bloch & Schneider, 1801 – 5 es. N. Inv. 874-879

*Chauliodus sloani* Bloch & Schneider, 1801 – 3 es. N. Inv. 861-863

*Chauliodus sloani* Bloch & Schneider, 1801 – 3 es. N. Inv. 864-866

*Chauliodus sloani* Bloch & Schneider, 1801 – 6 es. N. Inv. 855-860

*Chauliodus sloani* Bloch & Schneider, 1801 – 8 es. N. Inv. 867-874

## Superordine Cyclosquamata

## Ordine Aulopiformes

## Famiglia Chlorophthalmidae

*Chlorophthalmus agassizi* Bonaparte, 1840 – 3 es. N. Inv. 1100-1102

## Superordine Scopelomorpha

## Ordine Myctophiformes

## Famiglia Myctophidae

*Diaphus holti* (Tåning, 1918) – 35 es. Juv N. Inv. 891-925

*Diaphus holti* (Tåning, 1918) – 41 es. N. Inv. 927-967

*Diaphus rafinesquii* (Cocco, 1838) – \* 6 es. N. Inv. 973-978

*Diaphus rafinesquii* (Cocco, 1838) – \* 5 es. N. Inv. 968-972

*Diaphus rafinesquii* (Cocco, 1838) – \* 5 es. N. Inv. 996-1000

*Diaphus rafinesquii* (Cocco, 1838) – \* 17 es. N. Inv. 979-995 [in cattivo stato di conservazione]

*Electrona risso* (Cocco, 1829) – \* 14 es. N. Inv. 1035-1048 [in cattivo stato di conservazione]

*Electrona risso* (Cocco, 1829) – \* 15 es. N. Inv. 1103-1117

*Electrona risso* (Cocco, 1829) – \* 36 es. N. Inv. 1049-1084

*Electrona risso* (Cocco, 1829) – \* 16 es. N. Inv. 1118-1133 [in cattivo stato di conservazione]

*Hygophum benoiti* (Cocco, 1838) – \* 7 es. N. Inv. 1134-1140

*Lampanyctus crocodilus* (Risso, 1810) – 2 es. N. Inv. 1033-1034

*Lampanyctus crocodilus* (Risso, 1810) – 5 es. N. Inv. 1028-1032

*Lobianchia dofleini* (Zugmayer, 1911) – 3 es. N. Inv. 1025-1027

*Myctophidae* indet. – 5 es. N. Inv. 1001-1005 [in cattivo stato di conservazione]  
*Myctophum punctatum* Rafinesque, 1810 – \* 9 es. N. Inv. 1016-1024  
*Myctophum punctatum* Rafinesque, 1810 – \* 10 es. N. Inv. 1006-1015

Ordine Perciformes

Famiglia Cepolidae

*Cepola macrophthalmia* Linnaeus, 1758. – 6 es. N. Inv. 885-890

#### 4. BIBLIOGRAFIA

- Eschmeyer W. N., 1998 – A Catalog of the Species of Fishes. California Academy of Sciences, San Francisco. vol. 1-3: 2905 pp.
- Fischer W, Schneider M, Bauchot ML., 1987 – Fiches FAO d'identification des espèces pour le besoins de la pêche Méditerranée et mer Noire Revision 1 Vertebres, Roma: Fao. 1532 pp.
- Giglioli E.H., 1881 – La scoperta di una fauna abissale nel Mediterraneo. In: Atti III Congr. Geogr. Int., Vol. 2: 165-210 + 1 carta.
- Hureau, J.C. & Monod, T., 1979. Check-list of the fishes of the North-eastern Atlantic and of the Mediterranean / Catalogue des poissons de l'Atlantique du nord-est et de la Méditerranée (CLOFNAM). Vol. I, XXII + 683 pp. Vol. 2, 331pp. Unesco, Paris.
- Jucci C., 1939 – L'Istituto di Zoologia "Lazzaro Spallanzani" della R. Università di Pavia. Cenno sulla storia dell'Istituto – sulla sua organizzazione e sulla attività svolta durante il quinquennio 1934-1938. Tipografia già Cooperativa di Bortolo Bianchi, Pavia. 152 pp.
- Mazzarelli G., 1909 – Gli animali abissali e le correnti sotto marine dello stretto di Messina. Osservazioni preliminari. *Riv. Mens. Pesca Idrobiol., Pavia*, 11 (9-12): 177-218.
- Mazzarelli G., 1911 – Larve e forme giovanili di teleostei dello Stretto di Messina. Lavori dell'Istituto Zoologico della R. Università di Pavia, N.3. Mattei, Speroni & C., Pavia. 12pp. + 1 tav. [pubblicato anche sul *Boll. Min. Agric.* 1910, vol. 6 e *Riv. Mens. Pesca Idrobiol., Pavia*, 1910, vol. 12]
- Mazzarelli G., 1912a – Studi sui pesci batipelagici dello Stretto di Messina. I. Larve stiloftalmoidi («periscopiche» di Holt e Byrne) di Scopelidi e loro metamorfosi iniziale. *Riv. Mens. Pesca Idrobiol., Pavia*. 14 (1-3): 1-26 + 4 tav.
- Mazzarelli G., 1912b – Studi sui pesci batipelagici dello Stretto di Messina. II. Intorno all'*Eretmophorus Kleinenbergi* Gigl., *Riv. Mens. Pesca Idrobiol., Pavia*. 14 (1-3): 1-26 + 4 tav.
- Milani R., 1995 – Cento anni di Zoologia a Pavia. p 215-271. In: Fasola M., Zoologia – Sviluppo a Pavia nel XX secolo. Cisalpino – Istituto Editoriale Universitario, Pavia. 278 pp.
- Nelson J.S., 1994 – Fishes of the world. 3<sup>rd</sup> edition. John Wiley & sons, New York. 600 pp.
- Parin N.V., Kobylansky S.G., 1996 – Diagnoses and distribution of fifteen species recognized in genus *Maurolicus* Cocco (Sternoptychidae, Stomiiformes) with a key to their identification. *Cybium* 20(2): 185-195.
- Quéro J.C., Hureau J.C., Karrer C., Post A. & Saldanha L. (eds.), 1990 – Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic (CLOFETA). Junta Nacional de Investigaçao Cientifica e Tecnológica, Lisbon, Portugal vol. 1-3, 1492 p.
- Tortonese E. 1970 – Osteichthyes (Pesci Ossei). parte prima. Fauna d'Italia, 10. Edizioni Calderini, Bologna. i-xiii + 565 pp.
- Tortonese E. 1975 – Osteichthyes (Pesci Ossei) parte seconda. Fauna d'Italia, 11. Edizioni Calderini, Bologna. i-xiii + 636 pp.
- Whitehead, P.J.P., Bauchot M.-L., Hureau J.-C., Nielsen J., Tortonese E. (eds.), 1986 – Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean. UNESCO, Paris. Vols. I-III: 1473 pp.



Giuseppe Mazzevoli, Ancona 1870 – Napoli 1945.