

# **notiziario s.i.b.m.**

organo ufficiale  
della Società Italiana di Biologia Marina

APRILE 1993 - N° 23

**S.I.B.M.**  
**SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA**

*Sede legale*

c/o Acquario Comunale, Piazzale Mascagni 1 - 57100 Livorno

*Presidenza*

Angelo CAU - Dipartimento Biologia Animale ed Ecologia  
Via Poetto, 1 - 09100 Cagliari

Tel. (070) 37 38 40  
37 02 63  
Fax (070) 38 02 85

*Segreteria*

G.D. ARDIZZONE - Dipartimento Biologia Animale e  
dell'Uomo - Viale dell'Università, 32  
00185 Roma

Tel. e Fax. (06) 49 91 47 73

**CONSIGLIO DIRETTIVO (in carica fino al dicembre 1993)**

Angelo CAU - Presidente  
Giulio RELINI - Vice Presidente  
Gian Domenico ARDIZZONE - Segretario  
Dino LEVI - Consigliere  
Donato MARINO - Consigliere  
Antonio MAZZOLA - Consigliere  
Corrado PICCINETTI - Consigliere

**DIRETTIVI DEI COMITATI SCIENTIFICI DELLA S.I.B.M.**  
(in carica fino al dicembre 1993)

*Comitato BENTHOS*

Giuseppe GIACCONE (Pres.)  
Angelo TURSI (Segr.)  
M. Cristina BUIA  
Sebastiano GERACI  
Adriana GIANGRANDE  
M. Beatrice SCIPIONE

*Comitato PLANCTON*

Antonio MIRALTO (Pres.)  
Marina MONTRESOR (Segr.)  
Massimo AVIAN  
Mauro FABIANO  
Adriana IANORA  
C. Maria TOTTI

*Comitato NECTON e PESCA*

Remigio ROSSI (Pres.)  
Stefano DE RANIERI (Segr.)  
Giovanni MARANO  
Alfonso MATARRESE  
Graziella MURA  
Silvano RIGGIO

*Comitato ACQUICOLTURA*

Silvestro GRECO (Pres.)  
Marco BIANCHINI (Segr.)  
Alberto CARRIERI  
Massimiliano CERVELLI  
Enrico INGLE  
Giuseppe LO PARO

*Comitato GESTIONE e VALORIZZAZIONE  
della FASCIA COSTIERA*

Lidia ORSI RELINI (Pres.)  
Romano AMBROGI (Segr.)  
Ezio AMATO  
Ferdinando BOERO  
Stefano PIRAINO  
Giancarlo RUSSO

**Notiziario S.I.B.M.**

*Comitato di Redazione:* Carlo Nike BIANCHI, Riccardo CATTANEO VIETTI, Maurizio PANSINI

*Direttore Responsabile:* Giulio RELINI

---

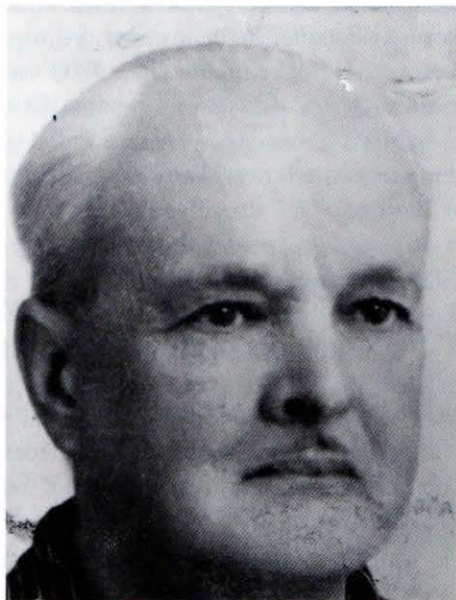
Periodico quadrimestrale edito dalla S.I.B.M., Genova - Autorizzazione Tribunale di Genova  
n. 6/84 del 20 febbraio 1984

erredi grafiche editoriali s.n.c. - genova

## RICORDO DI ARISTOCLE VATOVA

Tratteggiare la figura e la vita del prof. Aristocle Vatova, senza volersi dilungare, non è cosa facile, se si tiene conto della sua longevità e della mole di lavoro che egli ha sviluppato in quasi settant'anni di attività.

Io l'ho conosciuto quand'era ormai in pensione, negli anni Settanta, e frequentava assiduamente l'*Istituto di Biologia del Mare di Venezia*, dove con scrupolosità e tenacia continuava a svolgere quell'attività di ricerca, che è stata il fondamento e l'ideale di tutta la sua vita. Basta infatti scorrere l'elenco delle sue numerosissime pubblicazioni, per rendersi conto di quanto egli sia stato attivo e versatile nei suoi interessi scientifici, fin negli ultimi anni della sua vita. Io lo ricordo come un uomo schivo, di poche parole e di modi spesso sbrigativi che potevano incutere soggezione in chi gli si avvicinava: capii ben presto però che egli sotto quella «*scorza*» ruvida nascondeva un animo gentile, aperto alle amicizie sincere. E ne ho avuto la conferma quando ho letto questa breve poesia, che voglio qui di seguito riportare, scritta da lui ormai novantacinquenne pochi mesi prima di morire.



### La primola

*Son croceo fiore  
assai grazioso e vago  
nato in sul rivo  
che mormora laggiù.  
D'adolescenza son  
la dolce imago  
l'età più bella  
che non torna più!*

(A.V., aprile 1992)

Domenico Aristocle Vatova nasce a Capodistria nel 1897 da un padre cultore delle tradizioni e del folclore di quella terra, passione che egli eredita al

punto di curare la pubblicazione di alcune opere postume del padre sui proverbi istriani. Si laurea nel 1919 a Torino con una tesi in botanica. Dal 1919 al 1925 si dedica all'insegnamento nelle scuole medie superiori di Capodistria, Pola e Rovigno delle più svariate materie, spaziando dalle scienze naturali, alla matematica, dalla chimica all'agricoltura, dall'igiene alla fisica, dalla geografia al tedesco. Ed è proprio una traduzione dal tedesco di un grosso trattato di fisiologia vegetale la sua prima pubblicazione, del 1926. Negli anni dell'insegnamento si dedica anche attivamente alla raccolta e classificazione di piante della flora istriana, il cui insieme in seguito costituirà il cosiddetto «*Herbarium vatunense*», comprendente circa 5000 esemplari appartenenti a 2570 specie diverse, e che è stato affidato all'Erbario Centrale di Firenze.

Nel 1924 viene nominato dal *Regio Comitato Talassografico Italiano* assistente temporaneo ed incaricato della gestione provvisoria dell'*Istituto di Biologia Marina di Rovigno*.

In quegli anni comincia la sua attività di biologo marino, e pubblica già nel 1928 il volume intitolato *Compendio della flora e fauna del Mare Adriatico presso Rovigno con la distribuzione geografica delle specie bentoniche*.

Contemporaneamente si dedica allo studio quantitativo della fauna bentonica del Canal di Leme con un metodo che veniva applicato per la prima volta nel Mediterraneo, e comportava l'uso del prendisaggio *Petersen*. Il successo di questo studio, gli apre definitivamente l'accesso al *Regio Comitato Talassografico Italiano*, che nel 1929 lo nomina finalmente assistente di ruolo e direttore dell'*Istituto di Biologia Marina di Rovigno*.

Mi piace mettere in evidenza come la vita del prof. Vatova abbia intersecato più volte, nel corso di quasi settant'anni, la storia dell'*Istituto di Biologia del Mare di Venezia*, e quella dell'Ente che gli è progenitore, cioè proprio il *Regio Comitato Talassografico*. Il *Regio Comitato Talassografico*, che era sorto nel lontano 1910, e da cui Vatova dipendeva dal 1924, entrò infatti a far parte nel 1930 del *Consiglio Nazionale delle Ricerche*, che in quell'anno si insediava a Venezia.

Nello stesso anno Vatova stava effettuando delle raccolte algologiche nella laguna di Venezia, che saranno poi descritte in quell'opera fondamentale che è appunto la *Monografia della Laguna di Venezia*. Le raccolte sono state donate al Museo Civico di Storia Naturale di Venezia, dove sono tuttora conservate.

Nel 1937-1938 è chiamato a dirigere una spedizione scientifica di esplorazione delle acque interne fluviali e lacustri dell'Africa Orientale Italiana: percorrerà seimila chilometri di piste impraticabili, sottoponendosi a fatiche e privazioni che solo grazie al suo fisico eccezionale riesce a sopportare.

Nel 1943, in seguito alle ben note vicende belliche, deve sfollare con la famiglia da Rovigno. Troverà una sede dove ricostituire l'*Istituto di Rovigno* proprio a Venezia, presso l'*Osservatorio per la Pesca Marittima*, in un piccolo edificio già di proprietà del *Regio Comitato Talassografico*, attiguo a quello che diventerà successivamente *Istituto di Biologia del Mare*. Solo tre anni dopo infatti il

CNR, in una palazzina donata dal senatore Pietro Canonica, costituirà proprio lì un *Centro di Studi Talassografici*, che nel 1968 prenderà appunto il nome attuale di *Istituto di Biologia del Mare*.

Nel 1955, mentre (si dice) ignaro e indisturbato stava eseguendo una campagna di misure nella laguna di Venezia, vince il concorso per la cattedra di Idrobiologia e Piscicoltura all'Università di Camerino.

Nel 1961 viene nominato direttore dell'*Istituto Talassografico di Taranto*, dove rimarrà fino all'età della pensione, cioè fino all'inizio degli anni Settanta. In quegli anni tornerà di nuovo a Venezia, ospite proprio dell'*Istituto di Biologia del Mare*.

Come ho già detto, la sua cospicua produzione scientifica abbraccia vari campi delle scienze naturali. Dal 1926 al 1948, oltre al già citato *Herbarium vatuisse*, fra le sue opere compaiono sei lavori di notevole mole riguardanti la botanica ed in particolare l'algologia, per un totale di più di 1000 pagine!

Dal 1928 al 1981 compaiono ben 27 lavori sulla fauna bentonica, campo di ricerca cui è particolarmente legato il suo nome. Le aree studiate sono principalmente la costa istriana e l'alto Adriatico, la laguna di Venezia e i mari di Taranto. Non bisogna sottovalutare però la sua produzione riguardante le ricerche di idrografia, idrologia e di fisica-chimica delle acque: campo che annovera ben 28 lavori, svolti in Adriatico, laguna di Venezia, mari di Taranto e perfino Somalia. Negli anni della maturità ha scritto una ventina di lavori sulla produttività primaria e sulle valli da pesca, e più tardi, quando non gli fu più possibile condurre campagne di ricerca, a causa dell'età avanzata, ha usufruito della sua preparazione di « sistematico » per compilare quella interessantissima serie di *Schede malacologiche* con la descrizione di specie rare di gasteropodi marini. Nel corso della sua attività di scienziato, egli si è anche dimostrato vigile e attento agli avvenimenti meteorologici o ambientali contingenti, avendo egli studiato ad esempio, gli effetti della gelata dell'inverno 1929 sull'ittiofauna dell'Adriatico, oppure le conseguenze dell'alluvione del Po, pubblicate nel 1953.

Nel 1960 e 1962, rispettivamente, pubblica due lavori che oggi appaiono quanto mai d'attualità: *Pericoli di un ulteriore inquinamento della città di Venezia, della laguna, delle sue spiagge per la dispersione di olii minerali*, e *Rapporti tra concentrazione dei sali nutritivi e produttività delle acque lagunari*: lavori che stanno a testimoniare come egli abbia previsto con trent'anni di anticipo le penose condizioni ambientali in cui ora versa la laguna di Venezia.

Accanto ai numerosissimi lavori scientifici, nel 1946 e 1947, quando il prof. Vatova era da poco sfollato dall'Istria, e poi nel 1954 e nel 1963, compaiono quattro pubblicazioni che testimoniano il persistere del legame con la sua terra d'origine: si tratta di raccolte, iniziate dal padre, di antichi detti e proverbi istriani. E sono queste un'ulteriore conferma della molteplicità di interessi che ha caratterizzato la sua lunga vita di studioso.

Luisella Dalla Venezia

## Pubblicazioni del prof. Aristocle Vatova

- 1926 - La fisiologia vegetale applicata all'orticoltura, di Hans Molisch. Traduzione della V edizione originale. *UTET, Torino*: pp. 344.
- 1928 - Compendio della Flora e Fauna del Mare Adriatico presso Rovigno con la distribuzione geografica delle specie bentoniche, *Regio Comitato Talassografico Italiano*. Memoria 142, pp. 614.
- 1929 - Sui minimi termici verificatisi nell'Alto Adriatico nel febbraio e nel marzo 1929 e loro effetti sull'ittiofauna. *Regio Comitato Talassografico Italiano*. Memoria 157, pp. 8.
- 1930 - Sui minimi termici verificatisi nell'Alto Adriatico nel febbraio e nel marzo 1929 e loro effetti sull'ittiofauna. *Graficas Reunidas, S.A., Hermosilla 96. Madrid*: 1-8.
- 1931 - La fauna bentonica del Canal di Leme in Istria (Primi dati quantitativi). *Regio Comitato Talassografico Italiano*. Memoria 181, pp. 10.
- 1931 - Ricerche preliminari sulle biocenosi della Laguna veneta. *Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste*, 30 (parte II): 53-62.
- 1932 - Malacofauna *arupinensis* (in collaborazione con Coen G.). *Thalassia* 1 (1): pp. 49.
- 1932 - Elenco degli animali marini che più spesso si incontrano nel mare Adriatico presso Rovigno. *Note Ist. Biol. Rovigno* 1 (4): pp. 12.
- 1933 - Malacofauna *arupinensis* (in collaborazione con Coen G.). *Regio Comitato Talassografico Italiano*. Memoria 201: pp. 53.
- 1933 - Osservazioni sul regime termico dell'Adriatico presso Rovigno nel 1930-1931. *Note Ist. Biol. Rovigno* 1 (9): pp. 33.
- 1934 - L'anormale regime fisico-chimico dell'Alto Adriatico nel 1929 e le sue ripercussioni sulla fauna. *Thalassia* 1 (8): pp. 49.
- 1934 - Ricerche quantitative sul bentos del Golfo di Rovigno. *Note Ist. Biol. Rovigno*, 1 (12): pp. 12.
- 1935 - The fishery grounds near Alexandria. A bottom sample taken at Alexandria. *Fisheries res. directorate. Notes & Memoirs. Cairo*, 9: 1-5.
- 1935 - Ricerche preliminari sulle biocenosi del Golfo di Rovigno. *Thalassia* 2 (2), pp. 30.
- 1936 - Ricerche quantitative sulla fauna bentonica dell'Alto Adriatico e loro importanza per la biologia marina. *Atti XXIV Riunione S.I.P.S. Palermo*, 4: pp. 6.
- 1936 - Ricerche quantitative sulla fauna bentonica dell'Alto Adriatico e loro importanza per la biologia marina. *Note Ist. Biol. Rovigno*. 1 (19): pp. 15.
- 1937 - Le associazioni biologiche della Laguna Veneta. *Atti Soc. Ital. Progr. delle Scienze* 5 (1), 124-127.
- 1938 - Notizie idrografiche sui laghi dell'Africa Orientale Italiana. Nota preliminare. *Rend. R. Acc. Naz. Lincei. Ser. 6*, 28 (5-6): 172-175.
- 1938 - Le alghe della laguna. Sez. I, Chlorophyceae, Phaeophyceae, Rhodophyceae (in collaborazione con V. Schiffner). *La Laguna di Venezia. Monografia*. Vol. III. Parte V. Tomo IX. Fasc. I: 83-250. Venezia.
- 1940 - Le zoocenosi della laguna veneta. *Thalassia* 3 (10): pp. 28.
- 1940 - La fauna bentonica del bacino di Pomo (Medio Adriatico). *Note Ist. Biol. Rovigno* 2 (15): pp. 12.
- 1940 - Distribuzione geografica delle alghe nella Laguna Veneta e fattori che la determinano. *Thalassia* 4 (2): pp. 37.

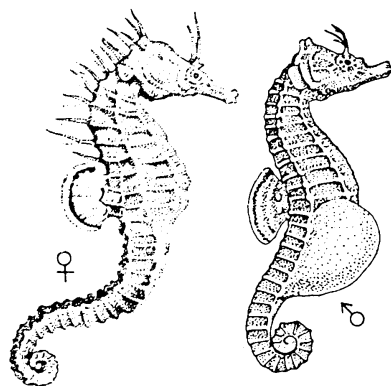
- 1940 - Notizie idrografiche e biologiche sui laghi dell'A.O.I. *Thalassia* 4 (9): pp. 25.
- 1941 - Itinerario e diario generale della missione ittologica in A.O.I. In: *Esplorazione dei laghi della Fossa Galla*. Vol. 1: 1-127. A cura del Ministero dell'Africa Italiana.
- 1942 - Osservazioni fisiche e chimiche periodiche nell'Alto Adriatico (1920-1938). *Thalassia* 5 (1): pp. 157. (in collaborazione con Picotti M.).
- 1942 - I laghi della Fossa Galla. I parte. *Boll. R. Soc. Geogr. It.* Ser. 7, 7: 146-154.
- 1942 - I laghi della Fossa Galla. II parte. *Boll. R. Soc. Geogr. It.* Ser. 7, 7: 257-265.
- 1942 - La fauna bentonica del Carnaro e del Canal d'Arsa. *Note Ist. Biol. Rovigno* 2 (23): pp. 20.
- 1943 - Attraverso il Sidamo. *Boll. R. Soc. Geogr. It.* Sez. 7, 8: 156-162.
- 1943 - Le zoocenosi dell'Alto Adriatico presso Rovigno e loro variazioni nello spazio e nel tempo. *Thalassia* 5 (6): pp. 61.
- 1943 - Sulla *Mitra zonata* Marryat e sulla sua distribuzione geografica nel Mediterraneo. *Thalassia* 5 (8): pp. 15.
- 1943 - I Decapodi della Somalia. *Thalassia* 6 (2): pp. 37.
- 1946 - Rapporti tra temperatura, salinità e deflussi nell'Alto Adriatico e loro importanza per la biologia marina. *Boll. Pesca, Pisc., Idrobiol.* 1 (1): 22-27.
- 1946 - Le zoocenosi bentoniche dell'Adriatico. *Boll. Pesca, Pisc., Idrobiol.* 1 (2): 131-139.
- 1946 - *L'Istria marinara ne' suoi proverbi (saggio di una raccolta di G. Vatova)*. *Mondo Europeo*, 2: 94-99.
- 1947 - *Amore e matrimonio ne' proverbi istriani*. «Va, pensiero». *Lega Nazionale Trieste. Deleg. reg. Venezia*, 1: 17-18.
- 1947 - Caratteri della fauna bentonica dell'Alto e Medio Adriatico e zoocenosi cui dà origine. *Pubbl. Stag. Zool. Napoli* 21 (1): 50-66.
- 1947 - Su di una particolare zoocenosi dello stagno del Palù presso Rovigno. *Boll. Pesca, Pisc., Idrobiol.* 3 (2): 227-236.
- 1947 - Fenologia delle alghe marine di Rovigno. *Archo Oceanogr. Limnol.* Anno 4 (1-3): 43-69.
- 1948 - Sulle condizioni chimico-fisiche del Canal di Leme presso Rovigno d'Istria (in collaborazione con P. Milo di Villagrazia). *Boll. Pesca, Pisc., Idrobiol.* 3 (1): 5-27.
- 1948 - Ricerche sulla fauna bentonica e loro importanza per la pesca. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma. *La Ric. Scient.* 18 (8-9): 975-980.
- 1948 - Osservazioni idrografiche periodiche nell'Alto Adriatico (1937-1944). *Boll. Pesca, Pisc., Idrobiol.* 3 (2): 245-277.
- 1948 - Osservazioni idrografiche periodiche nell'Alto Adriatico (1937-1944). *Nova Thalassia* 1 (2): pp. 63.
- 1948 - Fenologia delle alghe marine di Rovigno. *Nova Thalassia* 1 (1): pp. 69.
- 1949 - La fauna bentonica dell'Alto e Medio Adriatico. *Nova Thalassia* 1 (3): pp. 110.
- 1949 - Caratteri di alcune *facies* bentoniche della Laguna Veneta. *Nova Thalassia* 1 (4): pp. 15.
- 1950 - Gli Echinodermi della Laguna Veneta. *Nova Thalassia* 1 (7): pp. 14.
- 1950 - Sulle condizioni idrografiche del Canal di Leme in Istria (in collaborazione con P. Milo di Villagrazia). *Nova Thalassia* 1 (8): pp. 68.
- 1951 - Le valli salse da pesca del Polesine (in collaborazione con A. Faganelli). *Nova Thalassia* 1 (10): pp. 49.
- 1953 - Conseguenze dell'alluvione del Po sulle valli salse da pesca dei Polesini Vecchi. *Nova Thalassia* 2 (1): pp. 19.

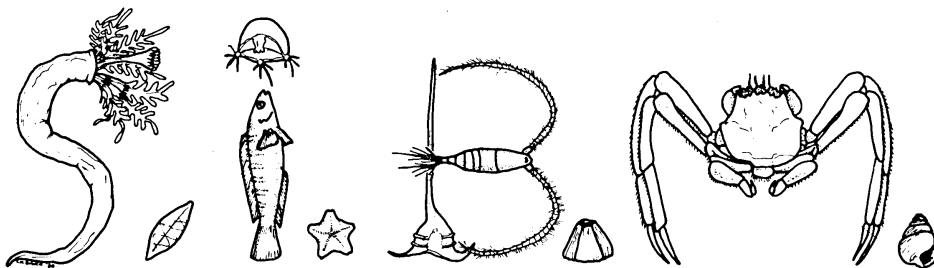
- 1953 - Un triennio di ricerche sulle valli salse da pesca. *Nova Thalassia* 2 (2): pp. 18.
- 1953 - Sulle condizioni della laguna di Caorle e di alcune sue valli da pesca. *Agr. Venezia* 7: 97-101.
- 1953 - Condizioni idrobiologiche di alcune valli salse da pesca dell'alta Laguna Veneta. *Boll. Pesca, Pisc., Idrobiol.* 8 (2): 174-180.
- 1954 - *Saggio sui proverbi istriani, opera postuma del padre prof. Giuseppe Vatova*. I.T.E. Venezia: pp. 454.
- 1954 - Nuove ricerche sulle valli salse da pesca. *Agr. Venezia* 8: 515-519.
- 1955 - Il dosaggio dell'azoto ammoniacale nell'acqua di mare con l'elettrofotometro «Elko II». *Nova Thalassia* 2 (4): pp. 22.
- 1956 - Il dosaggio dell'azoto nitrico nell'acqua di mare con l'elettrofotometro «Elko II». *Nova Thalassia* 2 (5): pp. 25.
- 1956 - Il dosaggio dei silicati nell'acqua di mare con l'elettrofotometro «Elko II». *Nova Thalassia* 2 (6): pp. 20.
- 1956 - Elektrophotometrische Nitratbestimmung im Meerwasser mit dem Photometer «Elko II». *Deutschen hydrographischen Zeitschrift*. Band 9, Heft 4: 194-198.
- 1957 - Acque metanifere e valli salse da pesca. *Nova Thalassia* 2 (7): pp. 22.
- 1958 - Condizioni idrografiche dell'alta Laguna Veneta. *Nova Thalassia* 2 (8): pp. 114.
- 1958 - Il ciclo dei sali nutritivi nell'alta Laguna Veneta. *Rapp. P.v. CIESMM*. 14: 557-566.
- 1960 - Variations dans la teneur des sels nutritifs en rapport avec les marées dans la Haute Lagune de Venise. *Rapp. P.v. CIESMM* 15 (3): 97-99.
- 1960 - Caractères physiques et chimiques de l'eau des «Valli» salées de pêche. *Rapp. P.v. CIESMM* 15 (3): 101-103.
- 1960 - Condizioni idrografiche e fasi di marea nell'alta Laguna Veneta. *Nova Thalassia* 2 (9): pp. 59.
- 1960 - Sulla produttività dell'alta Laguna Veneta. *Atti Acc. Naz. Lincei*. Ser. 8, 28: 246-248.
- 1960 - Pericoli di un ulteriore inquinamento della città di Venezia, della laguna, delle sue spiagge per la dispersione di olii minerali (in collaborazione con D. Alessi, U. Bertuccioli, G. Tortarolo). *Nuova Editoriale*, Venezia: pp. 10.
- 1961 - Sulla zoocenosi *Lentidium* delle acque peciloaline del Mediterraneo. *Atti Acc. Naz. Lincei*, Ser. 8, 31: 314-315.
- 1961 - La fauna benthique des lagunes de Grado et de Marano. *Rapp. P.v. CIESMM* 16 (2): 453-454.
- 1961 - Sur les températures des fonds vaseux de la lagune de Venise. *Rapp. P.v. CIESMM* 16 (3): 787-788.
- 1961 - Sur la productivité primaire dans la Lagune de Venise. *Rapp. P.v. CIESMM* 16 (3): 789-791.
- 1961 - Primary production in the high Venice Lagoon. *Jour. Cons. Int. Expl. Mer* 26 (2): 148-155.
- 1962 - The salt water fish farms of the North Adriatic and their fauna. *Jour. Cons. Int. Expl. Mer* 27 (4): 109-116.
- 1962 - Rapporti tra concentrazione dei sali nutritivi e produttività delle acque lagunari. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma. *La Ric. Scient.* Ser. II, parte II, sez. B, vol. 2: 44-51.
- 1963 - Ricerche quantitative sulla fauna bentonica delle lagune di Marano e di Grado. *Boll. Pesca, Piscic., Idrobiol.* 18 (1): 5-13.



- 1963 - La faune benthique des embouchures des fleuves vénitiens. *Rapp. P.v. CIESMM* 17 (2): 139-141.
- 1963 - Conditions hydrographiques de la Mar Grande et de la Mar Piccolo de Tarente. *Rapp. P.v. CIESMM* 17 (3): 749-751.
- 1963 - Conditions hydrographiques et productivité dans la Lagune Moyenne de Venise. *Rapp. P.v. CIESMM* 17 (3): 753-755.
- 1963 - *Raccolta di proverbi istriani di G. Vatova (opera postuma)*. Seconda edizione rivista ed accresciuta. I.T.E. Venezia, pp. 555.
- 1964 - Sulla produttività delle lagune di Grado-Marano. *Acc. Naz. Lincei*. Ser. 8, 37: 330-333.
- 1965 - Nouvelles recherches sur la faune benthique de la Lagune de Grado-Marano. *Rapp. P.v. CIESMM* 18 (2): 185-187.
- 1965 - La productivité des eaux dans la lagune de Grado-Marano. *Rapp. P.v. CIESMM* 18 (3): 653-655.
- 1965 - Les conditions hydrographiques de la Mar Piccolo de Tarente pendant l'année 1963. *Rapp. P.v. CIESMM* 18 (3): 657-659.
- 1966 - Tabelle di previsione delle maree per Taranto. Anno 1967. In coll. con L. Trotti. *Ist. sper. Talass. Trieste*, 426: 3-16.
- 1966 - Ricerche sulla produttività delle acque nei mari tarantini. *Atti Acc. naz. Lincei*, Ser. 8, 41 (6): 562-564.
- 1967 - Tabelle di previsione delle maree per Taranto. Anno 1968. In coll. con L. Trotti. *Ist. sper. Talass. Trieste*, 436: 3-16.
- 1968 - La fauna bentonica della costa occidentale dell'Alto Adriatico. *Archo Oceanogr. Limnol.* suppl. 15: 159-167.
- 1968 - Tabelle di previsione delle maree per Taranto. Anno 1969. In coll. con L. Trotti. *Ist. Sper. Talass. Trieste*, 444: 3-16.
- 1968 - Produttività e plancton nel Mar Grande e nel Mar Piccolo di Taranto con riflesso al 1966. *Atti Acc. naz. Lincei*. Ser. 8, 44 (4): 77-80.
- 1969 - La vita nelle acque salmastre e soprasalate. *Enciclopedia della Natura* 4, 681-730.
- 1969 - Les conditions hydrographiques de la Mar Piccolo de Tarente pendant les deux années 1964-1965. *Rapp. P.v. CIESMM* 19 (5): 875-876.
- 1969 - Associazione batiale a *Cyclammina* del Golfo di Taranto. *Atti Acc. Naz. Lincei* Ser. 8, 46: 308-311.
- 1969 - The benthic fauna of the west-coast of the North Adriatic. *Thal. Jugos.* 5: 431-432.
- 1972 - Résultats de huit années d'observations sur la productivité des mers de Tarente. *Rapp. Comm. int. mer médit.* 21 (3): 133-135.
- 1972 - Osservazioni fisico-chimiche periodiche nel Mar Grande e nel Mar Piccolo di Taranto (1962-1969). *Boll. Pesca, Pisc., Idrobiol.* 27 (1): 43-80.
- 1972 - La produttività delle acque del Mar Grande e del Mar Piccolo di Taranto (1962-1969). *Boll. Pesca, Pisc., Idrobiol.* 27 (1): 81-104.
- 1973 - Caratteri della fauna bentonica della costa salentina (Golfo di Taranto). *Atti Acc. Lincei* Ser. 8, 54: 135-138.
- 1973 - Caratteristiche della fauna bentonica della costa occidentale del Golfo di Taranto. *Atti Acc. Lincei* Ser. 8, 55: 565-570.
- 1973 - Sur la faune benthique de la cote calabraise du Golfe de Tarente. *Rapp. P.v. CIESMM* 22 (4): 121-122.

- 1974 - Sui molluschi di alcuni saggi di fondo prelevati alle soglie del Mar Jonio. *Conchiglie*, Milano, 10: 93-112.
- 1975 - Ricerche qualitative e quantitative sulla fauna bentonica del Golfo di Taranto. *Boll. Pesca, Pisc., Idrobiol.*, 30 (1): 5-38.
- 1975 - *Protatlanta souleyti* (E.A. Smith, 1888). *Schede malacologiche del Mediterraneo* 46: pp. 6.
- 1975 - *Atlanta fusca* Souleyet, 1852. *Schede malacologiche* 48: pp. 4.
- 1975 - *Atlanta lesueri* Souleyet, 1852. *Schede malacologiche* 49: pp. 4.
- 1975 - *Atlanta inflata* Souleyet, 1852. *Schede malacologiche del Mediterraneo* 50: pp. 4.
- 1975 - *Oxygyrus keraudreni* (Lesueur, 1817). *Schede malacologiche del Mediterraneo* 51: pp. 4.
- 1975 - *Carinaria mediterranea* Blainville, 1825. *Schede malacologiche del Mediterraneo* 52: pp. 6.
- 1976 - Genus *Limacina* Bosc, 1817. *Schede malacologiche del Mediterraneo* 54: pp. 4.
- 1976 - *Limacina* (*Limacina*) *retroversa* (Fleming, 1823). *Schede malacologiche del Mediterraneo* 55: pp. 6.
- 1976 - *Limacina* (*Munthea*) *trochiformis* (d'Orbigny, 1836). *Schede malacologiche del Mediterraneo* 56: pp. 4.
- 1976 - *Limacina* (*Munthea*) *bulimoides* (d'Orbigny, 1836). *Schede malacologiche del Mediterraneo* 57: pp. 4.
- 1976 - *Limacina* (*Thilea*) *inflata* (d'Orbigny, 1836). *Schede malacologiche del Mediterraneo* 58: pp. 4.
- 1976 - *Limacina* (*Thilea*) *lesueri* (d'Orbigny, 1836). *Schede malacologiche del Mediterraneo* 59: pp. 4.
- 1978 - *Entoconcha mirabilis* (Muller, 1852). *Schede malacologiche del Mediterraneo* 60: pp. 4.
- 1981 - Caractère particuliers de la faune bathyale de la côte calabraise du Golfe de Tarante. *Rapp. Comm. int. Mer. Médit.* 27 (2): 139-140.
- 1981 - Recherches comparatives sur les « valli » salées de pêche de la haute Adriatique. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 27 (4): 93-94.
- .... - Bibliografia del mare Mediterraneo e Adriatico dagli antichi greci ai tempi nostri (inedito).





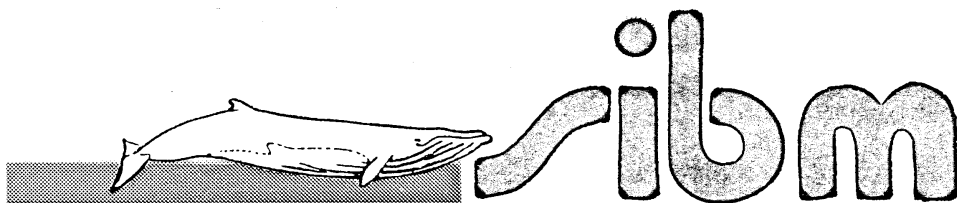
## SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA

### CONVOCAZIONE ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI

L'assemblea si svolgerà il 2 giugno 1993 al Centro Congressi (Sala delle Palme - Royal Hotel di Sanremo, Corso Imperatrice 80 - Tel. 0184/5391, Fax 61445), alle ore 14 in prima convocazione ed alle ore 15 in seconda convocazione.

#### Ordine del giorno

1. Commemorazione dei prof.ri Schreiber, Parenzan e Vatova
2. Approvazione ordine del giorno
3. Approvazione definitiva del Verbale dell'assemblea di Ravenna del 10 giugno 1992 (vedi Notiziario n. 22/92 pp. 18-27).
4. Relazione del Presidente
5. Relazione del Segretario
6. Relazione della Redazione del Notiziario SIBM
7. Approvazione bilancio consuntivo 1992 e di previsione 1994.
8. Nomina della Commissione Elettorale
9. Segreteria Tecnica - Amministrazione SIBM
10. Commissione didattica di Biologia Marina
11. Situazione Atti Congressi SIBM
12. Notiziario e Rivista scientifica con AIOL
13. Relazione dei Presidenti dei Comitati
14. Attività da svolgere nel prossimo anno
15. Elenco degli specialisti italiani
16. Presentazione nuovi soci
17. Sede dei prossimi Convegni
18. Varie ed eventuali



## CONGRESSO S.I.B.M. di SAN REMO

1-5 giugno 1993

### PROGRAMMA PROVVISORIO

#### Martedì 1-6-1993

- |            |              |   |
|------------|--------------|---|
| mattino    | ore 9.30-13  | Inaugurazione<br>Saluto delle Autorità<br>Relazione Tema 1: Giulio Relini « Gli ecosistemi e le risorse biologiche del Mar Ligure dopo il disastro della Haven ». |
| pomeriggio | ore 15-19,30 | Tema 1: Comunicazioni e Posters, Riunione Comitato Acquacoltura: Comunicazioni e Posters<br>Comitato Plancton: Riunione e Posters                                 |
| sera       | ore 21       | Proiezione Films aperti alla cittadinanza   |

#### Mercoledì 2-6-1993

- |            |             |  |
|------------|-------------|--|
| mattino    | ore 8.30-13 | Relazione Tema 2: Guy Jacques « Nouvelles vue sur le système pelagique de la mer Ligure ».<br>Comunicazioni e posters<br><br>Riunione gruppo nazionale risorse demersali |
| pomeriggio | ore 15-19   | <i>Assemblea dei Soci</i>  |
| sera       | ore 21-23   | Riunione Comitati: Benthos, Necton, Fascia costiera.   |

#### Giovedì 3-6-1993

- |         |                |   |
|---------|----------------|---|
| mattino | ore 8.30-12,30 | Relazioni Tema 3:<br>Giaccone G.<br><i>Evoluzione dei popolamenti e modificazioni ambientali.</i> |
|---------|----------------|---|

Bellan G.

*Destruction et restructuration de peuplements et populations soumises a des actions anthropiques.*

Pronzato R., Pansini M.

*Evoluzione temporale delle comunità di poriferi di ambiente roccioso litorale in Mediterraneo.*

Ceccherelli V.U., Mantovani C., Caramori G., Viarolo P.

*Effetti dei disturbi da eutrofizzazione sulle comunità macrobentoniche di una sacca del delta del Po.*

Ambrogi R., Fontana P., Sala I.

*Evoluzione a lungo termine del macrobenthos marino di fondo mobile davanti al delta del Po.*

Comunicazioni Tema 3: Comitato Benthos, Comitato Necton e Pesca.

pomeriggio ore 15

Partenza per Monaco

ore 17

Saluto del Direttore del Museo Oceanografico, Prof. F. Doumenge

Presentazione delle ricerche in corso presso l'Osservatorio Oceanologico Europeo: Caulerpa, Corallo rosso, Madrepora.

Visita dell'Acquario di Monaco

ore 20

Ricevimento offerto dal Museo Oceanografico di Monaco

#### Venerdì 4-6-1993

mattino ore 8.30-13

Tema 3, Comunicazioni Benthos, Plancton, Necton

pomeriggio ore 11-17

Discussione posters

Elezioni per il rinnovo delle cariche sociali

sera ore 21

Cena sociale

#### Sabato 5-6-1993

mattino

Visita al giardino botanico di Villa Hanbury, La Mortola, Ventimiglia

Spazio per i comitati

#### Domenica 6-6-1993

Programma postcongressuale.

## **SINTESI DELLA RIUNIONE DEL GRUPPO DI LAVORO SULLE BARRIERE O STRUTTURE ARTIFICIALI TENUTASI A RAVENNA IL 9 GIUGNO 1992**

Com'è noto ai soci della S.I.B.M., s'è costituito e opera da qualche anno nel nostro Paese il GRUPPO DI LAVORO SULLE BARRIERE ARTIFICIALI. Diverse iniziative di barriere artificiali sono state realizzate lungo le coste italiane, non sempre adeguatamente sorrette e seguite dal punto di vista scientifico ed il Gruppo di lavoro ad hoc si è proposto anzitutto di censire tutte le informazioni necessarie per avere una conoscenza adeguata di quanto è avvenuto ed avviene ed infine di promuovere incontri e discussioni sulla problematica e sui molteplici aspetti legati alle barriere artificiali. Dopo le consultazioni tecniche sull'argomento, tenutesi ad Ancona nel 1986 e nel 1989, nell'ambito del C.G.P.M. - F.A.O., in cui hanno partecipato diversi esperti italiani, un primo workshop, su sollecitazione del Ministero Marina Mercantile s'è tenuto ad Ancona il 14/2/1992 e di esso è stato dato ampio resoconto nel Notiziario S.I.B.M. n. 22 del Dicembre 1992.

Un'altra riunione del Gruppo di lavoro sulle strutture artificiali si è tenuta a Ravenna il 9 Giugno 1992, nell'ambito del 23<sup>mo</sup> Congresso della S.I.B.M. In questa sede è stato ripresentato e perfezionato, sulla base di suggerimenti dati dai ricercatori presenti, il questionario sulle barriere artificiali redatto da BOMBACE G., FABI G. e FIORENTINI L. dell'I.R.PE.M. e sono stati discussi i primi risultati raccolti in un rapporto redatto dagli stessi autori.

Il questionario e le risposte conseguenti sono suddivisi nei seguenti punti:

- localizzazione e barriere realizzate in Italia, materiali, finalità, tipo, ente promotore, ricercatori impegnati;
- altre strutture artificiali studiate in Italia;
- altre barriere artificiali realizzate in Mediterraneo;
- elenco dei ricercatori a cui è stato inviato il questionario;
- aspetti studiati dai ricercatori impegnati sulle barriere artificiali.

Il Gruppo di lavoro ha convenuto che il questionario, tradotto in inglese e francese, venga distribuito ai ricercatori stranieri operanti in Mediterraneo su questo argomento.

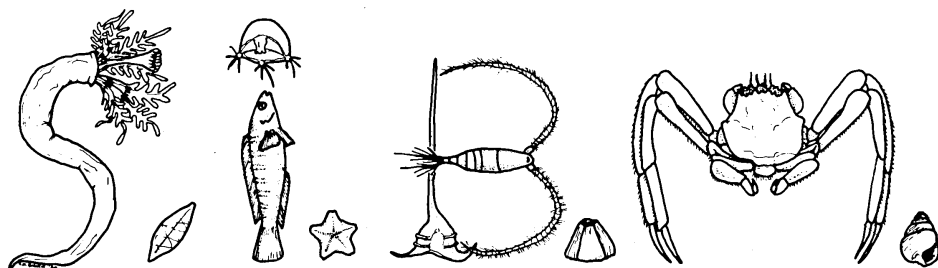
Parte di questo lavoro è stato già svolto, diffondendo il questionario in inglese nel corso del Simposio sulle barriere artificiali e le tecniche di restauro tenutosi a Trieste nell'ambito del XXXIII Congresso della CIESM.

In quella sede sono state presentate relazioni e comunicazioni di cui si darà notizia in un ulteriore resoconto.

Attualmente è in corso presso l'I.R.PE.M. il lavoro di elaborazione e compilazione editoriale del materiale presentato a Trieste, al fine della pubblicazione di una monografia sui lavori del Simposio, a cura degli organizzatori del XXXIII Congresso CIESM.

*Giovanni Bombace*

Direttore I.R.PE.M. - C.N.R. - Ancona



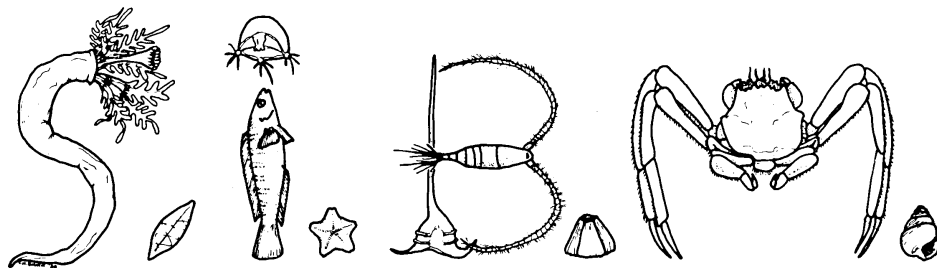
## BANDO DI CONCORSO

*5 posti gratuiti di partecipazione al 24° Congresso S.I.B.M.*

Il C.D. della S.I.B.M., d'intesa con il Comitato Organizzatore del 24° Congresso S.I.B.M., al fine di facilitare la partecipazione dei giovani ai Congressi S.I.B.M. ha bandito un concorso per l'assegnazione di cinque posti di partecipazione gratuita (iscrizione al Congresso e pensione completa) al 24° Congresso S.I.B.M. che si svolgerà a San Remo dal 1° al 6 giugno 1993.

*Sono risultati vincitori:*

Roberta LIPARI, Palermo  
 Alessandro CIATTAGLIA, Roma  
 Carmela CAROPPO, Taranto  
 Luca GARIBALDI, Roma  
 Matteo MURENU, Cagliari



## **PROTEZIONE DELLA FAUNA MARINA E INTRODUZIONE DI SPECIE ALLOCTONE**

Boll. Mus. Ist. biol. Univ. Genova, Volume 56-57 1992, 281 p.

Durante il 53° Congresso dell'Unione Zoologica Italiana (Istituto di Zoologia - Università Palermo), si è svolta una tavola rotonda su «Protezione della fauna marina e introduzione di specie alloctone». La tavola rotonda è stata preparata congiuntamente dall'UZI e dalla SIBM (vedi Notiziario SIBM 17/90).

Lo scopo era quello di fare il punto, attraverso la presentazione delle relazioni e della discussione generale, sulle conoscenze acquisite in Italia sia sulle

specie marine minacciate sia su quelle accidentalmente o volontariamente introdotte in particolare per la maricoltura.

Agli otto contributi originari che sono stati pubblicati soltanto sotto forma di riassunti in un volume edito dagli organizzatori del Congresso UZI di Palermo, sono stati aggiunti due nuovi articoli che arricchiscono e completano il quadro sulla protezione degli organismi del largo, anche in relazione all'istituzione del parco pelagico internazionale in Mar Ligure. Grazie al contributo finanziario del Ministero dell'Ambiente - Servizio Conservazione della Natura è stato possibile, alla SIBM, pubblicare questo volume, edito da Sandro La Posta, Antonio Mazzola, Giulio Relini. Il contenuto è il seguente:

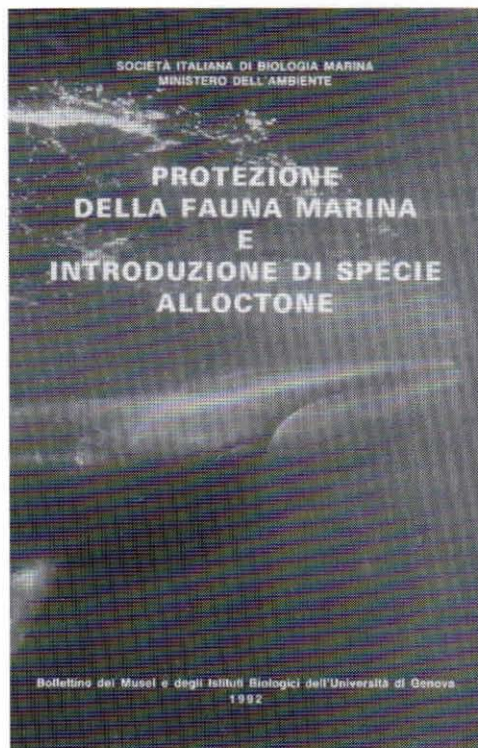
Giulio Relini - Depauperamento e protezione della fauna marina italiana.

Luigi Cagnolaro e Giuseppe Notarbartolo di Sciarra - Attività di ricerca sui cetacei e loro status di conservazione in Italia.

Antonio Di Natale - L'impatto delle attività di pesca ai grandi pelagici sui cetacei.

Roberto Argano - Tartarughe marine e foca monaca nei mari italiani: salvaguardia e prospettive.

Roberto Argano, Roberto Basso, Mauro Cocco, Guido Gerosa - Nuovi dati sugli spostamenti di tartaruga marina comune (*Caretta caretta*) in Mediterraneo.





Giovanni Fulvio Russo, Fabio Cicogna - Il dattero di mare, *Lithophaga lithophaga* e gli effetti distruttivi della sua pesca sull'ambiente marino costiero: problemi e prospettive.

R. Cattaneo-Vietti, F. Cicogna e L. Senes - Il corallo rosso, una specie in pericolo.

Elda Gaino e Roberto Pronzato - Epidemie e pesca intensiva minacciano la sopravvivenza delle spugne commerciali del bacino mediterraneo.

Antonio Mazzola - Le specie alloctone e l'acquacoltura.

L. Orsi Relini, G. Relini, C. Cima, F. Fiorentino, G. Palandri, M. Relini e G. Torchia - Una zona di tutela biologica ed un parco pelagico per i cetacei del Mar Ligure.

Questo volume non ha la pretesa di aver esaurito tutta la complessa problematica, tuttavia può rappresentare un punto di riferimento per la protezione della natura nell'ambiente marino e salmastro.

Pur nella rigorosità scientifica i vari capitoli sono stati preparati in modo da esser compresi non solo dagli «addetti ai lavori». Sono citate le principali leggi nazionali ed una ricca bibliografia consente eventuali approfondimenti. La traduzione integrale dei testi in inglese consentirà una diffusione anche all'estero.

***Il volume sarà distribuito a tutti i soci SIBM presenti al Congresso di Sanremo.***

**Giulio Relini**

*Ai primi cento iscritti al Congresso di Sanremo verrà fatto omaggio della ristampa a colori di una tavola dell'Aldovrandi come quella riportata (ridotta), fuori testo, fra pagg. 32-33. È un omaggio della tipografia Erredi Grafiche Editoriali.*

## DICHIARAZIONE CONGIUNTA RELATIVA ALL'ISTITUZIONE DI UN SANTUARIO MEDITERRANEO PER I MAMMIFERI MARINI

*Il Ministro dell'Ambiente e il Ministro della Marina Mercantile della Repubblica Italiana, il Ministro dell'Ambiente e il Segretario di Stato per il Mare della Repubblica Francese, il Ministro di Stato del Principato di Monaco.*

- Considerando le gravi minacce che incombono sui mammiferi marini nel Mediterraneo e in particolare sui loro habitat,
- Considerando che il bacino corso-liguro-provenzale costituisce una zona particolarmente importante dell'area di distribuzione di questi animali,
- Tenendo conto degli accordi internazionali, risoluzioni ed altri testi pertinenti relativi alla protezione dei mammiferi marini e dei loro habitat, e tra questi:
  - la Dichiarazione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo così come i capitoli pertinenti dell'Agenda 21, e in particolare il riferimento al principio di precauzione;
  - la Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (Montego Bay, 1982);
  - la Convenzione sulla diversità biologica (Rio de Janeiro, 1992);
  - la Convenzione sulla conservazione delle specie migratrici appartenenti alla fauna selvatica (Bonn, 1979);
  - la Convenzione sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (Berna, 1979);
  - la Convenzione per la prevenzione dell'inquinamento marino da scarico di rifiuti e di altre sostanze (Londra, 1972);
  - la Convenzione per la prevenzione dell'inquinamento da navi (MARPOL, Londra 1973/78);
  - la Convenzione internazionale per la regolamentazione della caccia alla balena (Washington, 1946);
  - la Convenzione per la protezione del mare Mediterraneo contro l'inquinamento (Barcellona, 1976) ed i protocolli relativi;
  - la Dichiarazione di Genova sul secondo decennio del Mediterraneo (1985);
  - il Piano d'Azione per la conservazione dei cetacei nel Mediterraneo adottato nell'ambito del PAM/PNUE (Il Cairo, 1991) dalle Parti contraenti alla Convenzione di Barcellona;
  - l'Accordo relativo alla protezione delle acque del litorale mediterraneo (RAMOGE, 1976);
  - la Risoluzione n° 46/215 dell'Assemblea Generale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite del 20 dicembre 1991;
  - la Raccomandazione del 26 gennaio 1990 della Commissione Internazionale per l'Esplorazione Scientifica del Mediterraneo (CIESM) concernente

valutazione dell'impatto della pesca con reti derivanti e i relativi provvedimenti da prendere;

- hanno adottato la presente Dichiarazione:

#### Art. 1

Un santuario marino internazionale è istituito nel mare corso-liguro-provenzale allo scopo di proteggere tutte le specie di mammiferi marini.

#### Art. 2

I firmatari fondano la loro Dichiarazione sui seguenti elementi:

- lo stato di conservazione è ritenuto "favorevole" quando le conoscenze sulle popolazioni indicano che i mammiferi marini della regione costituiscono un elemento vitale degli ecosistemi ai quali essi appartengono;
- il termine "habitat" significa tutta o parte dell'area di distribuzione dei mammiferi marini nei quali vi siano delle condizioni di esistenza appropriate;
- la parola "presa" significa la caccia, la cattura, l'uccisione dei mammiferi marini oltre che i tentativi di tali atti.

#### Art. 3

I firmatari designano un'autorità competente per coordinare la gestione del santuario.

#### Art. 4

Il santuario copre lo spazio marino compreso tra l'Arcipelago Toscano, il Mar Ligure e il Mar di Provenza la cui delimitazione è qui di seguito precisata:

- A Ovest: una linea che va dalla Punta Escampobariou (punta occidentale della Penisola di Giens: 43°01'40" N, 06°06'00" E) a Capo Falcone (40°58'30" N, 08°11'50" E) situato all'estremità occidentale del Golfo dell'Asinara (Nord della Sardegna).
- A Est: una linea che va da Capo Corso (43°00'45" N, 09°25'05" E) alla Punta Bianca (punta orientale del Golfo di La Spezia: 44°02'05" N, 09°58'35" E).
- A Sud: una linea che va da Capo Ferro in Sardegna (41°09'25" N, 09°32'00" E) alla Punta della Chiappa in Corsica (41°35'00" N, 09°22'00" E).

Il santuario comprende sia le acque interne marittime e il mare territoriale dei tre Stati sia l'alto mare.

I firmatari possono procedere all'estensione dei limiti geografici precitati, salvo obiezione di uno tra questi.

#### Art. 5

I firmatari si impegnano a prendere le misure necessarie menzionate negli articoli seguenti, al fine di garantire uno stato favorevole di conservazione dei mammiferi marini proteggendo gli stessi e i loro habitat dagli impatti negativi diretti o indiretti.

## Art. 6

I firmatari vietano nel santuario:

- tutte le prese deliberate o le turbative intenzionali. I lavori di ricerca che necessitano della cattura dei mammiferi marini sono autorizzati esclusivamente se rispondono agli obiettivi della presente Dichiarazione. Tali lavori sono sottoposti all'approvazione dell'autorità competente;
- l'utilizzazione e la detenzione, da parte di tutte le navi, dell'attrezzo di pesca denominato rete derivante per grandi pelagici.

A questo riguardo, i firmatari regolamentano per le proprie bandiere l'uso dei sistemi di pesca che potrebbero, dopo valutazione scientifica, portare alla cattura di mammiferi marini e intaccare le loro risorse alimentari, tenendo conto anche dei rischi di perdita o di abbandono degli arnesi da pesca in mare. Essi invitano inoltre le Autorità competenti degli altri Stati a fare lo stesso al fine di conformarsi ai termini della presente Dichiarazione.

## Art. 7

I firmatari rafforzano la sorveglianza nel santuario e intensificano la lotta contro tutti gli inquinamenti che abbiano un impatto diretto o indiretto sullo stato di conservazione dei mammiferi marini, in applicazione dei loro impegni internazionali al riguardo.

## Art. 8

I firmatari regolamentano e, all'occorrenza, vietano le competizioni off-shore nel santuario e regolamentano l'osservazione a scopo turistico dei mammiferi marini.

## Art. 9

I firmatari incoraggiano e favoriscono:

- i programmi nazionali, europei e internazionali di ricerca diretti a realizzare l'applicazione su basi scientifiche delle misure adottate nel quadro della Dichiarazione; l'autorità competente di cui all'articolo 3 è incaricata di assicurare il coordinamento di questo svolgimento;
- le campagne di sensibilizzazione del pubblico, facendo particolare attenzione ai professionisti e utenti del mare.

Per tutte queste azioni, potranno essere coinvolti gli organismi scientifici competenti, i professionisti e gli utenti del mare, le associazioni ed organizzazioni non governative interessate.

## Art. 10

I firmatari assicurano il controllo ed il rispetto nel santuario delle disposizioni della presente Dichiarazione con l'aiuto dei servizi abilitati a esercitare le

missioni di sorveglianza in mare. All'occorrenza, essi facilitano l'uso reciproco dei porti ed aeroporti tramite procedure semplificate.

#### Art. 11

I ministri invitano le Autorità competenti degli altri Stati mediterranei ad agire nella direzione indicata dalla presente Dichiarazione, specialmente per quanto riguarda l'applicazione del Piano d'Azione per la conservazione dei cetacei nel Mediterraneo.

#### Art. 12

La presente Dichiarazione è portata alla conoscenza degli Stati terzi, delle organizzazioni e delle commissioni internazionali competenti, in particolare tramite il Piano d'Azione per il Mediterraneo, l'Organizzazione Marittima Internazionale e la Commissione Internazionale per l'Esplorazione Scientifica del Mediterraneo.

Fatto a Bruxelles, il 22 marzo 1993.

*Ministro dell'Ambiente della Repubblica Italiana*

*Ministro della Marina Mercantile della Repubblica Italiana*

*Ministro dell'Ambiente della Repubblica Francese*

*Segretariato di Stato per il Mare della Repubblica Francese*

*Ministro di Stato del Principato di Monaco*



## **IL CONSORZIO PER IL CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI BIOLOGIA MARINA DI LIVORNO**

Il Consorzio per il Centro Interuniversitario di Biologia Marina di Livorno (C.I.B.M.) è un ente morale senza fini di lucro costituito il 10 ottobre 1967 dal Comune di Livorno e dalle Università agli Studi di Bologna, Firenze, Modena, Siena, Pisa e Torino e che ha sede presso l'Acquario Comunale D. Cestoni in Livorno.

Il C.I.B.M. ha il riconoscimento della personalità giuridica con D.P.R. n. 496 del 6 marzo 1968, ed ha ottenuto il riconoscimento del Ministero della Marina Mercantile quale Istituto scientifico nel settore della pesca e dell'oceanologia con D.M. del 22 dicembre 1979. Il C.I.B.M. è iscritto dal 29 dicembre 1983 allo Schedario Anagrafe Nazionale Ricerche del Ministero della Pubblica Istruzione.

Attualmente sono consorziati al C.I.B.M. i seguenti Dipartimenti e Istituti universitari:

*Università di Bologna:*

Dipartimento di Biologia Evoluzionistica e Sperimentale.

*Università di Firenze:*

Dipartimento di Biologia Vegetale.

Dipartimento di Biologia Animale e Genetica.

Dipartimento di Chimica Organica.

*Università di Modena:*

Dipartimento di Biologia Animale.

*Università di Pisa:*

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio.

Dipartimento di Fisiologia e Biochimica.

Dipartimento di Biomedicina Infettiva Pubblica Sperimentale

Dipartimento di Patologia Profilassi e Ispezione Animale.

Istituto di Microbiologia Agraria.

Istituto di Diritto Internazionale.

*Università di Siena:*

Dipartimento di Biologia Evolutiva.

*Università di Torino:*

Dipartimento di Biologia Animale.

Il C.I.B.M. ospita inoltre dal 1976 un laboratorio dell'Istituto di Biofisica di Pisa del C.N.R.

Il C.I.B.M. è gestito da:

- un Comitato Scientifico che comprenda i Direttori degli Istituti e Dipartimenti consorziati e membri cooptati tra i ricercatori titolari di contratti di ricerca e che esprime un Direttore Scientifico.

- un Consiglio di Amministrazione composto dai Magnifici Rettori delle sei Università consorziate e presieduto dal Sindaco di Livorno.

L'attività scientifica svolta direttamente dal Centro o attraverso gli enti consorziati ha interessato campi molto diversi della biologia ed ecologia marina: ricerche sulla vegetazione algale, su vari gruppi animali, sugli inquinamenti chimici ed organici, sulla contaminazione da radionuclidi, sull'aerosol marino, sulla valutazione e gestione di risorse biologiche, su aspetti riproduttivi di varie specie di vertebrati ed invertebrati, sulla mutagenesi ambientali etc.

Il Centro è stato, dunque, sin dalla sua costituzione un luogo attivo di ricerca i cui risultati, che sono ormai pubblicati in un centinaio di pubblicazioni, lo hanno reso noto anche all'estero. Infatti studiosi francesi, tedeschi, austriaci, cinesi, belgi, russi, etiopici hanno trascorso presso il Centro periodi di ricerca scientifica.

Il Centro dispone infatti di una buona attrezzatura scientifica specialmente per quanto riguarda ricerche faunistiche, locali per le colture con celle climatiche, acquari di studio con acqua marina corrente, laboratorio chimico e di chimico-fisica, laboratorio istologico, le attrezzature di microscopia ottica e di calcolo. Vi è poi una biblioteca che, sebbene piccola ma in continua espansione, è tuttavia dotata di riviste e trattati fra i più qualificati ed aggiornati per gli studi di biologia marina.

L'attività didattica è svolta sia a livello universitario per gli enti consorziati sia a livello di scuole medie e superiori della città di Livorno collaborando alle varie iniziative comunali.

Il C.I.B.M., in collaborazione con l'Acquario Comunale, svolge inoltre la funzione di fornire organismi marini sia per ricerca che per didattica.

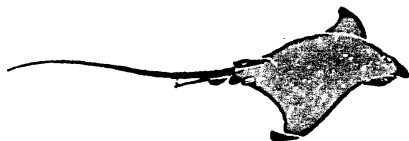
Numerosi sono i contratti di ricerca attivati presso il Centro negli ultimi cinque anni, tra i principali si ricordano:

- Valutazione degli stocks e dinamica delle popolazioni di novellame naturale utilizzabile per l'allevamento con studio delle correlazioni con i parametri ambientali ai fini della gestione delle risorse pescabili.  
Ente committente: *Ministro Marina Mercantile*.
- Studio dello stato chimico, fisico e biologico dell'Arcipelago Toscano.  
Ente committente: *Regione Toscana*.
- Studio sulla mutagenicità del particolato atmosferico.  
Ente committente: *ACNA di Cengio*.
- Indagine parassitaria su alcune specie oggetto di allevamento nelle acque marine e salmastre.  
Ente committente: *Ministero Marina Mercantile*.
- Aspetti metodologici per la valutazione del rischio ambientale e la salute connesso alle emissioni liquide e solide dei processi di smaltimento dei rifiuti: depuratori ed inceneritori.  
Ente committente: *Ministero Ambiente*.

- Valutazione delle risorse demersali con reti a strascico tra l'Isola d'Elba e l'Isola di Giannutri da 0 a 700 m di profondità.  
Ente committente: *Ministero Marina Mercantile*.
- Presenza di Mercurio in prodotti ittici.  
Ente committente: *F.A.O.*
- Presenza di Mercurio nel comparto abiotico.  
Ente committente: *F.A.O.*
- Studio dei livelli di mercurio ed arsenico nel comparti biotico ed abiotico di aree influenzate da emissioni di centrali geotermoelettriche.  
Ente committente: *ENEL, Roma*.
- Mappatura delle praterie di *Posidonia oceanica* lungo le coste della Regione Toscana.  
Ente committente: *SNAMPROGETTI, Fano*.
- Progetto di mappatura delle praterie di *Posidonia oceanica* lungo le coste delle isole minori dell'Arcipelago Toscano (Isola d'Elba esclusa).  
Ente committente: *Ministero Marina Mercantile*.
- Approfondimenti sulla struttura della prateria a *Posidonia oceanica* e biocenosi associate nella zona antistante lo Stabilimento Solvay-Rosignano Solvay.  
Ente committente: *Solvay S.p.a.*
- Analisi del fitoplancton alla Foce del Po.  
Ente committente: *Dipartimento di Biologia Evolutiva dell'Università di Ferrara*.
- Programma pilota di gestione/conservazione alieutica.  
Ente committente: *C.E.E.-I.C.R.A.P., Roma*.
- Studio di fattibilità per l'istituzione delle riserve marine dell'Arcipelago Toscano e delle Secche della Meloria.  
Ente committente: *Dipartimento Scienze Ambiente e Territorio dell'Università di Pisa* su contratto Ministero Marina Mercantile.
- Studio sulla tipologia degli aspetti economici del settore della pesca in Italia (Mar Ligure ed Alto Tirreno).  
Ente committente: *I.F.R.E.M.E.R., Sete, Francia*.
- Studio di impatto ambientale per l'attraversamento in alveo dello Stretto di Messina.  
Ente committente: *SNAMPROGETTI, Milano*.

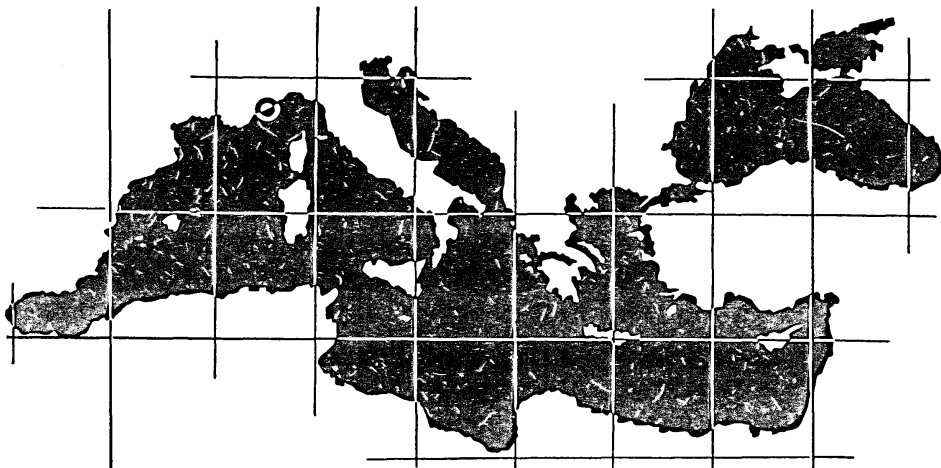
Per quanto riguarda la formazione professionale il C.I.B.M. ha bandito nel periodo 1981-1991 circa cinquanta borse di studio per giovani laureati ponendosi quindi come l'ente di ricerca regionale più attivo in questo campo fondamentale per il futuro della ricerca.

Il C.I.B.M. ha inoltre istituito cinque anni fa un corso di formazione per operatori scientifici subacquei in collaborazione con l'Università di Pisa.



*Stefano De Ranieri*





## **CONGRESSO CIESM DI TRIESTE**

### **Parliamo davvero tutti la stessa lingua?**

Erano 12 anni, da Cagliari 1980, che il nostro paese non organizzava il congresso CIESM e bisogna dire che gli amici di Trieste ci hanno fatto fare un'ottima figura. Bella soprattutto la rinnovata stazione marittima (almeno al piano di sopra), protesa come una nave su un mare che il tempo a tratti burrascoso rendeva ancor più suggestivo. Con la nave oceanografica russa ormeggiata di fianco e l'Explora in lontananza potevamo anche sentirci a Woods Hole o allo Scripps, dove però non ci sono la meravigliosa Villa ... ed il Castello di Miramare che hanno reso splendida la cornice storico-culturale-gastronomica che in un congresso ha la sua importanza. In queste occasioni l'affollamento si è fatto particolarmente sentire, ma è pur sempre una conferma dell'interesse tuttora suscitato da questo appuntamento biennale. La partecipazione, tuttavia, come accade ormai per la maggior parte dei congressi, anche qui è a rotazione e non continuativa.

Come sempre ricca di temi molto attuali e soprattutto articolata la parte scientifica, tanto da non poter essere non dico seguita, ma anche solo sondata da un singolo osservatore. L'impressione che ho avuto, partecipando alle sedute comuni ed ai lavori del comitato benthos è che rimanga ancora un notevole interesse generale per questo convegno, ma che si stia allargando il divario qualitativo del contributo scientifico. Non solo quindi l'impostazione e la trattazione del tema proposto, ma anche la stessa discussione sono quasi completamente gestite dai partecipanti più preparati, che invariabilmente proven-

gono dai paesi scientificamente più avanzati. Per motivi certamente complessi, legati sia alla mancata affermazione di una scuola, anche se di ispirazione straniera, sia forse alle scarse risorse umane e finanziarie che vengono investite nella ricerca, si ha la netta impressione che il divario tra le «due sponde» del Mediterraneo si stia allargando, non colmando.

E a ciò si aggiunge, a mio parere, anche un certo ristagno da parte dei paesi dell'Europa orientale, a parte la novità albanese, legato alle loro rapide e recenti trasformazioni e alla crisi iugoslava. In sostanza quello che è in crisi è l'effettivo dialogo tra i diversi paesi che operano nello studio del Mediterraneo: sembra che si parlino lingue diverse, ma non solo in senso letterale ...

La CIESM in questi ultimi anni ha compiuto uno sforzo innovativo per non limitare la sua attività solo all'organizzazione del congresso ed alla pubblicazione degli atti, ma per impostare iniziative di vario tipo, censimenti, programmi di ricerca e per fare in generale opera di coordinamento a livello internazionale. Mi sembra, tuttavia, che a questo punto l'iniziativa più urgente sia quella di potenziare gli scambi tra i vari paesi, soprattutto a livello di giovani ricercatori in formazione, intervenendo anche a livello di borse di studio e di contributi per corsi a soggiorni all'estero.

Rimango dell'opinione, già espressa in passato in questa sede, che la CIESM, per quanto con delle forzate limitazioni dovute all'eterogeneità dei paesi che la compongono, abbia una precisa e positiva funzione di collegamento e di incontro tra quanti lavorano scientificamente sul Mediterraneo. Ma per far fronte a questo ruolo e per non perdere seguito a favore di altre più esclusive società scientifiche, deve impegnarsi al massimo, in maniera che lo studio del Mediterraneo proceda in maniera equilibrata, coinvolgendo ricercatori di tutti i paesi che si affacciano sul «mare nostrum». I primi a doversi impegnare sono naturalmente i membri dei direttivi dei comitati eletti a Trieste, dei quali vengono riportati qui di seguito i nominativi. Dato che ci sono anch'io vedrò di fare la mia parte.

Maurizio Pansini

\* \* \*

## BUREAUX SCIENTIFIQUES (1993-1994)

### BENTHOS

*Presidente*

Prof. Gaston Fredji

Nizza, Francia

*Vice Presidenti*

Dott. Maurizio Pansini

Genova, Italia

Dott. Charles François

Boudouresque

Marsiglia, Francia

*Responsabile per il Mar Nero*

Dott. Marian Traian

Gomoiu

Tulcea, Romania

## STAGNI SALATI E LAGUNE

<i>Presidente</i>	Madame Maria Rosa Miracle	Valencia, Spagna
<i>Vice Presidenti</i>	Prof. Cesare Francesco Sacchi	Pavia, Italia
	Prof. Antonio Ariani	Napoli, Italia
	Dott. Romano Ambrogi	Milano, Italia
<i>Segretario</i>	Prof. Eduardo Vicente	Malaga, Spagna

## GEOLOGIA E GEOFISICA MARINA

<i>Presidente</i>	Prof. Andres Maldonado	Malaga, Spagna
<i>Vice Presidenti</i>	Prof. Jannis Makris	Hamburg, Germania
	Prof. Yossi Mart	Haifa, Israele
<i>Segretario</i>	Prof. Belen Alonso	Barcellona, Spagna
<i>Responsabile</i>	Prof. John Woodside	Amsterdam, Olanda

## LOTTA CONTRO L'INQUINAMENTO MARINO

<i>Presidente</i>	Prof. Michael Scoullou	Atene, Grecia
<i>Vice Presidenti</i>	Prof. Giovanni Pagano	Napoli, Italia
	Prof. Victor Axiak	Msida, Malta

## MICROBIOLOGIA E BIOCHIMICA MARINA

<i>Presidente</i>	Madame Evelyne Richelle-Maurer	Bruxelles, Belgio
<i>Vice Presidente</i>	Prof. Jacques Semeria	Monaco, Princ. di Monaco

## AMBIENTE INSULARE

<i>Presidente</i>	Dott. Bruno Massa	Palermo, Italia
<i>Vice Presidenti</i>	Prof. Marc Cheylan	Montpellier, Francia
	Prof. Costas Krimbas	Atene, Grecia
<i>Responsabili</i>	Sig. Costandriopoulos J.	
	Sig. Legakis A.	
	Sig. Lovric A.Z.	

## OCENOGRAFIA CHIMICA

<i>Presidente</i>	Prof. Marko Branica	Zagabria, Croazia
<i>Vice Presidenti</i>	Prof. Gustave Cawet	Perpignan, Francia
	Prof. Bruno Cescon	Pesaro, Italia
<i>Segretario</i>	Prof. Goran Kniewald	Zagabria, Croazia

## OCEANOGRAFIA FISICA

<i>Presidente</i>	Dott. Claude Millot	La Seyne-Sur-Mer, Francia
<i>Vice Presidenti</i>	Dott. Alexandre Lascaratos	Atene, Grecia
	Dott. Antonio Michelato	Trieste, Italia
<i>Segretario</i>	Dott. Mario Astraldi	La Spezia, Italia

## PLANCTON

*Presidente*

*Vice Presidenti*

Prof. Jean Godeaux

Prof. Sami Lakkis

Dott.ssa Adriana Ianora

Liegi, Belgio

Jounieh, Libano

Napoli, Italia

## RADIOATTIVITÀ MARINA

*Presidente*

*Vice Presidente*

*Segretario Responsabile*

Dott. S.W. Fowler

Prof. Sezginer Tuncer

Mademoiselle Sabine  
Charmasson

Monaco, Princ. di Monaco

Trabzon, Turchia

La Seyne/Mer Cedex,  
Francia

## VERTEBRATI E CEFALOPODI

### MARINI

*Presidente*

*Vice Presidente*

Dott. Pere Oliver

Dott. Costas

Papaconstantinou

Palma di Maiorca, Spagna

Atene, Grecia

## RESPONSABILI

*Gruppi di lavoro su*

Cefalopodi

Ittioplancton

Mammiferi marini

Tartarughe marine (resp.)

Dott. Sigurd Boletzky

Dott. Alain Aboussouan

Dott. G. Notarbartolo

Madame Michèle

Duron-Dufrenne

Dott. J.A. Caminas

Dott. Jordi Leonart

Dott. S. Ragonese

Banyuls-Sur-Mer, Francia

Marsiglia, Francia

Milano, Italia

Marsiglia, Francia

Fuengirola, Spagna

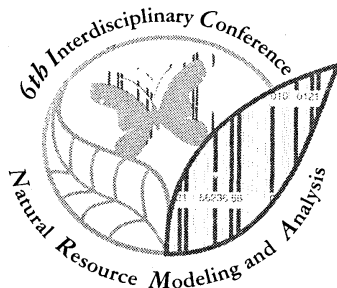
Barcellona, Spagna

Mazara del Vallo, Italia

*Segretari*

*Dinamica di Popolazione (resp.)*

*Segretario*



## The 6th Interdisciplinary Conference on Natural Resource Modeling and Analysis

**June 16-19 1993  
Circeo National Park  
Sabaudia (Rome) ITALY**

**Organized by:**

Laboratorio Centrale di Idrobiologia  
Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste - Rome

# **CHECKLIST DELLE SPECIE ANIMALI DELLA FAUNA ITALIANA**

## **PREDISPOSIZIONE DELLE BASI OPERATIVE PER LA REALIZZAZIONE E LA GESTIONE DELLE LISTE**

### **PREMESSA**

L'opportunità e l'urgenza di realizzare una CHECKLIST DELLE SPECIE ANIMALI APPARTENENTI ALLA FAUNA ITALIANA furono unanimamente riconosciute dalla Commissione Fauna del Ministero dell'Ambiente, nella seduta del 28 novembre 1991.

In tale occasione, si identificava come opportuno interlocutore del Ministero, per la realizzazione della CHECKLIST, il Comitato Scientifico per la Fauna Italiana, organismo espresso pariteticamente dall'Unione Zoologica Italiana e dall'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia con lo scopo precipuo di promuovere e curare la realizzazione di monografie – di carattere sistematico e faunistico – su tutti i gruppi zoologici presenti sul territorio italiano.

Il Comitato Scientifico per la Fauna d'Italia, in particolare, ha curato in questi anni la realizzazione di numerosi volumi della collana «Fauna d'Italia», di cui attualmente (aprile 1993) sono usciti 31 volumi e molti altri si trovano in fase più o meno avanzata di completamento.

Il Comitato Scientifico per la Fauna d'Italia, riunitosi il 30 novembre 1993, si esprimeva unanime a favore dell'iniziativa CHECKLIST e si proponeva concretamente come partner del Ministero dell'Ambiente per la sua realizzazione.

Ne scaturiva la lettera d'impegno tra il Ministero dell'Ambiente ed il Comitato Scientifico per la Fauna d'Italia, firmata in data 30 dicembre 1991, ai termini della quale il Comitato si impegnavano a predisporre le basi operative per la realizzazione della CHECKLIST ed a fornire un primo lotto di liste parziali, relative ad alcuni gruppi campione.

### **1. NATURA E SCOPI DELLA CHECKLIST**

Con la CHECKLIST DELLE SPECIE ANIMALI DELLA FAUNA ITALIANA si intende realizzare uno strumento conoscitivo di base necessario e primario, ancorché non unico, per una corretta gestione del patrimonio faunistico nazionale.

L'urgenza di questa CHECKLIST, come già illustrato in dettaglio nel documento programmatico presentato al Ministero dell'Ambiente alla fine del 1991, appare motivata dagli argomenti seguenti:

#### **a. LA BIODIVERSITÀ: UN APPELLO INTERNAZIONALE PER UN INVENTARIO DELLE SPECIE VIVENTI**

L'attuale, crescente attenzione verso la biodiversità rende indispensabile realizzare, come base conoscitiva iniziale e irrinunciabile, inventari faunistici (e floristici) aggiornati per ogni singolo paese.

Questa esigenza è stata sottolineata, tra l'altro, dalla recente XXIV Assemblea Generale dell'International Union of Biological Sciences (Amsterdam, 1-6 settembre 1991), che ha adottato all'unanimità importanti « risoluzioni », tutte ruotanti attorno al Programma Scientifico per la Biodiversità. Nei documenti votati dai delegati dei 30 paesi presenti all'assemblea vi è stata una precisa ed esplicita indicazione della necessità di affrontare adeguatamente, sia a livello nazionale che a livello internazionale, quella che è stata definita la « sfida tassonomica », cioè la sfida che la biodiversità, con la sua grande ricchezza, pone ad una comunità scientifica che non è ancora riuscita a produrne neppure un fondamentale inventario in termini di specie, prima che i grandi cambiamenti su scala planetaria che stanno avvenendo sotto i nostri occhi ne cancellino per sempre la parte maggiore.

L'Italia non può certo sottrarsi a questo obbligo internazionale a collaborare, per quanto riguarda il suo territorio nazionale, all'urgente censimento della biodiversità.

La realizzazione di una CHECKLIST delle specie animali presenti sul territorio nazionale rappresenterebbe un significativo passo in avanti in questa direzione; porrebbe anzi l'Italia tra i paesi più progrediti in materia di documentazione sul proprio patrimonio naturalistico e ambientale.

#### b. IMPATTO ANTROPICO SUL PATRIMONIO FAUNISTICO NAZIONALE

Qualsiasi intervento antropico su ambienti in condizioni di naturalità che abbia conseguenze sul patrimonio faunistico nazionale non può prescindere da un inventario di base delle specie presenti sul territorio nazionale. Un tale inventario non è ancora disponibile, né si riesce ancora a stimare con sufficiente precisione il numero di specie verosimilmente presenti in Italia. Valutazioni orientative stimano in 60 000 - 70 000 le specie *citate* fino ad oggi nella letteratura specialistica.

Oltre alla fondamentale elencazione delle specie, appare necessario disporre di indicazioni, almeno sommarie, sulla distribuzione geografica delle singole specie ed in particolare di indicazioni circa il numero delle specie *endemiche*, cioè esclusive, del territorio italiano, con indicazione dettagliata della loro distribuzione nota, che spesso è molto ristretta o anche puntiforme.

La CHECKLIST rappresenterà così l'asse portante di una banca dati, o di un sistema di banche dati, relativo ai più diversi aspetti geografici, ecologici ed applicativi, relativi alla fauna italiana.

#### c. CHECKLIST COME STRUMENTO CONOSCITIVO E DI RIFERIMENTO SCIENTIFICO

La realizzazione della CHECKLIST permetterà inoltre di disporre di un corpo di conoscenze di riferimento, utilizzabile sia a fini di ricerca scientifica che come elenco-base per l'ordinamento di dati derivanti da indagini faunistiche ed ecologiche sul terreno, per l'ordinamento razionale delle collezioni scientifiche dei musei, etc.

## 2. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL LAVORO

La realizzazione della CHECKLIST presuppone il coinvolgimento di una numerosa equipe di specialisti, strutturata secondo il seguente organigramma:

### a. *Garanti scientifici:*

La Commissione Fauna del Ministero dell'Ambiente, congiuntamente con il Comitato Scientifico per la «Fauna d'Italia», espresso pariteticamente dall'Unione Zoologica Italiana e dall'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia.

### b. *Coordinatori del progetto:*

prof. Sandro Ruffo

Presidente della Commissione Fauna del Ministero dell'Ambiente (Museo Civico di Storia Naturale di Verona)

prof. Alessandro Minelli

Presidente del Comitato Scientifico per la «Fauna d'Italia» (Università di Padova)

dr. Sandro La Posta

Segretario della Commissione Fauna del Ministero dell'Ambiente

### Compiti:

Coordinamento generale dell'opera.

Impostazione dettagliata del piano dell'opera con la precisa articolazione in fascicoli e scelta dei rispettivi autori, in accordo con gli editori di sezione.

Controllo e supervisione della realizzazione delle versioni a stampa e/o su supporto magnetico dei singoli fascicoli.

### c. *Editori di Sezione*

Si tratta dei responsabili dei diversi gruppi sistematici, il cui elenco viene stabilito dai Coordinatori del progetto, in accordo con la Commissione Fauna del Ministero dell'Ambiente e con il Comitato Scientifico per la «Fauna d'Italia», attingendo prioritariamente ai membri degli stessi organismi.

### Compiti:

Rapporto stretto con gli autori.

Verifica periodica dello stato di avanzamento dei lavori.

### d. *Autori*

### Compiti:

Stesura delle liste, secondo i criteri definiti dai coordinatori generali, sentiti gli editori di sezione.

### 3. INDIVIDUAZIONE ED ATTIVAZIONE DEI RESPONSABILI DI SEZIONE

È stato costituito il seguente gruppo di responsabili di sezione:

prof. Renzo NOBILI (Università di Pisa) - Protozoi

prof. Giulio RELINI (Università di Genova) - Poriferi, Cnidari, Ctenofori, Nemertini, Priapulidi, Chinorinchi, Policheti, Sipunculidi, Echiuridi, Pogonofori, Briozoi, Brachiopodi, Foronidei, Chetognati, Echinodermi, Enteropneusti, Pterobranchi, Tunicati, Cefalocordati;

prof. Franco BONA (Università di Torino) - Platelminti parassiti (Neodermata), Acantocefali, Nematodi parassiti;

prof. Roberto ARGANO (Università di Roma «La Sapienza») - «Mesozoi», «Turbellari» s.l., Nematodi, Gastrotrichi, Rotiferi, Entoprotti, Nematomorfi, Tardigradi, Crostacei;

prof. Folco GIUSTI (Università di Siena) con la collaboraz. del prof. D. Bedulli (Università di Parma) - Molluschi;

dr. Claudio CHEMINI (Museo Tridentino di Scienze Naturali) - Clitellati, Aracnidi, «Miriapodi»;

prof. Marcello LA GRECA (Università di Catania) - Esapodi esclusi alcuni ordini;

prof. Augusto VIGNA TAGLIANTI (Università di Roma «La Sapienza») - Coleotteri;

prof. Sergio ZANGHERI (Università di Padova) e prof. Emilio BALLETTTO (Università di Torino) - Lepidotteri;

prof. Alessandro MINELLI (Università di Padova) e prof. Sandro RUFFO (Museo Civico di Storia Naturale di Verona) con la collaborazione del prof. Leo RIVOSECCHI (Ist. Superiore di Sanità, Roma) - Ditteri;

dr. Guido PAGLIANO - Imenotteri;

prof. Gilberto GANDOLFI (Università di Parma) e prof. Sergio FRUGIS (Università di Parma) - Vertebrati.

### 4. ARTICOLAZIONE DELLA CHECKLIST IN FASCICOLI

Si è ritenuto necessario articolare la CHECKLIST in una serie di unità operative, convenzionalmente dette «fascicoli», allo scopo di ottenere i seguenti risultati:

- consentire una notevole agilità al sistema di numerazione attraverso il quale ogni specie inclusa nella CHECKLIST potrà essere univocamente identificata.

La natura strettamente gerarchica della classificazione zoologica, in effetti, potrebbe erroneamente far credere che la base obiettiva per una facile ed univoca numerazione sia fornita dalla stessa gerarchia classificatoria.



Di fatto, però, il continuo progresso nelle conoscenze zoologiche che porta ad una continua, inarrestabile revisione delle classificazioni correnti, il che porterebbe ad una continua destabilizzazione del sistema di codifiche numeriche.

In secondo luogo, appare consigliabile ridurre le codifiche numeriche relative alle specie della fauna italiana, il cui numero è inferiore a 100 000, ad un sistema che richieda una sola codifica numerica oltre a quelle, sostanzialmente obbligate, per genere e specie.

Appare cioè del tutto superfluo far precedere alla codifica del genere una serie di codifici relativi – per fare un esempio – alla famiglia, all'ordine, alla classe, al phylum.

D'altro canto, una singola grande famiglia di Coleotteri (come Carabidae, Staphylinidae, Curculionidae, con oltre 1 000 specie ciascuna) appare, ai fini della codifica numerica, un'unità non meno ragionevole di un'intera classe come i Mammiferi (con poco più di 100 specie italiane) o di un intero phylum come i Pogonofori (con una specie appena!).

- Consentire la stesura, la preparazione redazionale (compresa la numerazione dei generi) ed eventualmente la pubblicazione (v. sotto, § 6.9) di singole parti della CHECKLIST, in autonomia rispetto a quelle che la precedono e la seguono nel disegno complessivo dell'opera, senza attendere la disponibilità dell'intera opera.

Per definire l'elenco dei fascicoli, pertanto, criteri prioritari (non sempre facilmente compatibili tra loro!) sono stati:

- il numero di specie compreso in ciascun fascicolo;
- l'equivalenza a gruppi zoologici possibilmente naturali (phylum, classe, ordine, famiglia);
- il minor numero possibile (idealmente, uno solo) di autori per ciascun fascicolo.

Nello schema messo a punto, che deve ritenersi pressoché definitivo, sono previsti 110 fascicoli.

## 5. INDIVIDUAZIONE DEGLI AUTORI

Riproduciamo qui il prospetto dei fascicoli limitatamente ai taxa in cui vi sono specie marine (Per i gruppi indicati con \*\* non è stato ancora individuato un autore).

\* \* \*

1. PROTOZOA (F. Dini, G. Mattioni, R. Nobili)
2. PORIFERA (M. Pansini)

3. CNIDARIA, CTENOPHORA (L. Rottini [Scypho., Hydro. p.p., Cten.], L. Rossi (Antho.), F. Boero (Cubo., Hydro. p.p.])
4. TURBELLARIA, GNATHOSTOMULIDA, NEMERTEA, MESOZOA (\*\*)
5. TREMATODA (F. Bona)
6. CESTODA (F. Bona)
7. GASTROTRICHA (M. Balsamo, P. Tongiorgi)
8. ROTIFERA (M.G. Braioni, C. Ricci)
- 9-11. NEMATODA (A. Zullini [liberi], F. Bona [parassiti])
12. NEMATOMORPHA (\*\*), KYNORHYNCHA (R. Higgins, G. Relini), ACANTHOCEPHALA (F. Bona), PRIAPULIDA (G. Relini, M. Por)
13. CAUDOFOVEATA (L. v. Salvini-Plawen), SOLENOGASTRES (id.), POLYPLACOPHORA (B. Dell'Angelo), MONOPLACOPHORA (id.)
14. GASTROPODA PROSOBRANCHIA, HETEROBRANCHIA (R. Giannuzzi - Savelli [Archeogast.], F. Giusti [Hydrobiidae], M. Oliverio [Rissooidea], G. Spada [Cancellarioidea], G. Melone [Architectonicoidea], B. Sabelli [i rimanenti])
15. GASTROPODA OPISTHOBRANCHIA, DIVASIBRANCHIA, GYMNOMORPHA (D. Bedulli [Theocosom., Gymnosom.], R. Chemello [Cephalaspidea], R. Cattaneo [altri Opistho.], F. Ghisotti [Divasib., Gymn.]
16. GASTROPODA PULMONATA (F. Ghisotti [marini], F. Giusti [et alii?] [terr. e dulcacq.]
17. BIVALVIA, SCAPHOPODA (P. Cesari [Veneroidea], F. Ghisotti [Scapho.], D. Bedulli e G. Spada [altri Biv.]
18. CEPHALOPODA (G. Bello)
19. POLYCHAETA, incl. Myzostomida (A. Castelli et al.), POGONOPHORA (G. Relini, Fredj), ECHIURA (id.), SIPUNCULA (G. Relini, C. Carpine)
20. CLITELLATA, AEOLOSOMATIDA (b. Sambugar [Aeolosom., Oligoch. p.p.], A. Minelli [Branchiobd., Hirud.], P. Omodeo [Oligoch. p.p.], E. Rota [Oligoch. p.p.]
25. PYCNOGONIDA (C. Chimenz Gusso)
26. BRANCHIOPODA (V. Cottarelli)
27. OSTRACODA (Bonaduce)
28. MAXILLOPODA, PENTASTOMIDA V.U. Ceccherelli [Harp. marini], L. Pesce [Cyclopoida], M.G. Mazzocchi [Calanoida marini], G. Relini [Cirrip.]; \*\* [Copepodi parass., Pentast.]
29. MALACOSTRACA I (C. Frogia [Phylloc., Hoploc.], S. Ruffo [Bathyn., Ther-mosb.], S. La Posta [Mysid.], L. Mariniello [Cum.]
30. MALACOSTRACA II (S. Riggio [Tanaid.], R. Argano e F. Ferrara [Isop.], S. Ruffo [Amphip.], \*\* [Euphaus.])
31. MALACOSTRACA III (= Decapoda) (C. Frogia)
108. LOPHOPHORATA (C. Emig [Phoronida, Brachiopoda p.p.], M. Balduzzi [gruppi rimanenti])
109. DEUTEROSTOMIA (ESCL. VERTEBRATA) (E. Ghirardelli [Chaetognatha], A. Matarrese [Echinoderm.], A. Tursi [Tunicata, Cephaloc.], G. Relini e Fredj [Hemichord.]
110. VERTEBRATA (G. Gandolfi e G. Relini [Agnatha, Chondrichth., Osteichth.], B. Lanza [Amph., Rept.], S. Frugis + F. Groppali + Vicini [Aves], G. Amori e F.M. Angelici [Mamm.]

## 6. CONTENUTO DELLA CHECKLIST

### 6.1. INTRODUZIONE

La struttura prevista per ogni contributo (fascicolo, ovvero parte di fascicolo nel caso in cui questo raccolga insieme contributi relativi a taxa diversi) è la seguente:

— *Breve testo introduttivo* in lingua italiana, illustrante lo stato attuale delle conoscenze sulle specie italiane del gruppo e, quindi, il grado di attendibilità della lista. Si raccomanda, quando possibile e opportuno, di raffrontare i dati relativi all'Italia con quelli relativi all'Europa (per le specie marine: al Mediterraneo). In linea di massima, non superare 1 cartella di testo; per gruppi piccoli, una decina di righe dovrebbe essere sufficiente. Sarà anche precisato se le specie trattate appartengono alla fauna terrestre, d'acqua dolce o marina; se sono o meno parassite.

— *Bibliografia*: pochi lavori fondamentali (in linea di massima, un paio per i piccoli gruppi e fino a 10 per quelli più numerosi o complessi) di natura tassonomica e faunistica (chiavi, cataloghi e simili) utili per la fauna europea ed italiana in particolare.

— *Elenco delle specie*, redatto secondo le indicazioni precisate nei paragrafi successivi.

L'inserimento nell'elenco di *dati inediti* sarà lasciato alla discrezione degli autori.

È invece tassativamente escluso l'inserimento nelle liste di *nomi nuovi*, sia in rapporto a specie nuove, sia semplicemente come nomina nova destinati a sostituire nomi in uso.

Eventuali problemi (ad esempio: dubbi sulla validità di una specie) potranno essere accennati in nota, secondo le modalità precisate di sotto; le eventuali note, però, dovranno essere telegrafiche e limitate a casi di stretta necessità, data la natura della Checklist!

Nelle note potrà anche essere precisato lo stato di specie introdotta (indicando, per quanto possibile, la patria di origine e l'epoca di introduzione, se nota).

Dalle liste vere e proprie, invece, risulteranno, dove applicabile, lo stato di specie endemica e lo stato di specie minacciata o in rischio di estinzione.

### 6.2. INQUADRAMENTO SISTEMATICO GERARCHICO DEI TAXA

La CHECKLIST non può e non deve rappresentare un'opera di riferimento per l'inquadramento tassonomico sopragenerico delle specie animali della fauna italiana, tuttavia un'articolazione classificatoria secondo la gerarchia linneana è un passo obbligato nel momento in cui si definisce il piano generale dell'opera, con l'articolazione in fascicoli ciascuno dei quali corrisponderà ad un taxon ragionevolmente naturale (ed all'ambito di competenza di uno specialista), sia esso un

piccolo phylum (es.: Brachiopodi), una classe (es.: Chilopodi), un ordine (es.: Tisanotteri) o una famiglia (es.: Crisomelidi).

All'interno di ciascun fascicolo, le suddivisioni gerarchiche intermedie tra il taxon oggetto dell'intero fascicolo ed i generi in esso trattati saranno limitati (di massima) all'indicazione delle famiglie.

I generi verranno enumerati seguendo l'inquadramento sistematico prescelto dall'autore. All'interno dei generi sarà seguito l'ordine alfabetico.

Un indice alfabetico dei generi (v. esempio allegato) faciliterà la ricerca.

### 6.3. LIMITI GEOGRAFICI

Per ragioni di chiarezza e semplicità, si propone di adottare i limiti geografici seguenti:

- per la fauna terrestre e delle acque interne, i confini dell'Italia politica
- per la fauna marina, le acque nazionali italiane e le acque internazionali delle suddivisioni 3/4/5 della zona di pesca 37 della FAO.

### 6.4. CITAZIONE-TIPO PER UN NOME DI GENERE

010.0. *Hycleus* Latreille, 1829

(= *Coryna* Billberg, 1813)

(Specie tradizionalmente attribuite a *Mylabris* Fabricius, 1775)

Cioè

- Nome preceduto da un numero d'ordine, del tipo Z.0., dove Z è progressivo da 1 a n nell'ambito del fascicolo. L'estensione .0., identica per tutti i generi, è prevista in funzione di futuri aggiornamenti della lista (v. oltre).
- Nome seguito da autore e anno.
- Indicazione eventuale di sinonimi usati nella letteratura più recente.
- Indicazione eventuale di altri nomi generici (*non* veri sinonimi) sotto i quali le specie italiane, o parte di esse, si trovano spesso citate nella letteratura recente.

Qualora un autore ritenesse opportuna un'articolazione in sottogeneri, in quanto largamente utilizzata e sufficientemente stabilizzata, si prevede che ai singoli sottogeneri sia attribuito un distinto numero di codice, nell'ambito della numerazione complessiva dei nomi generici del fascicolo in questione, utilizzando ingressi del tipo seguente:

012.0 *Carabus* Linnaeus, 1758

subg. *Pachystus* Motschulsky, 1865

013.0 *Carabus* Linnaeus, 1758

subg. *Tomocarabus* Reitter, 1896

## 6.5. CITAZIONI-TIPO PER NOMI DI SPECIE

6.5.1. La citazione relativa ad una specie terrestre o d'acqua dolce sarà redatta, di massima, come negli esempi seguenti:

001.0.	<i>nigra</i> (van der Linden, 1825)		S	Si		
001.0.	<i>najas</i> (Hansemann, 1823)	N				
003.0.	<i>flava</i> Fabricius, 1775 (= <i>praenusta</i> Fabricius, 1792)	N	S	Si	Sa	
001.0.	<i>imperator</i> Leach, 1815	N	S	Si	Sa	
003.0.	* <i>autumnalis</i> Olivier, 1792					
	<i>a. autumnalis</i> Olivier, 1792	N	S		Sa?	
	<i>a. beydeni</i> Escherich, 1889			Si		
EM 003.0.	<i>foveolata</i> Luze, 1903	N	S			
E 057.0.	<i>settei</i> Zanetti, 1982	N				

Cioè

- nome preceduto da numero (progressivo nell'ambito del genere)
- nome specifico seguito da autore e anno
- eventuale indicazione (entro parentesi) di sinonimi (limitatamente a quelli largamente usati nella letteratura recente)
- articolazione in sottospecie, qualora l'autore ritenga legittimo distinguerne
- indicazione (tipograficamente appoggiata a destra nella versione a stampa) dell'eventuale presenza in una o più delle seguenti parti d'Italia:

**N** Italia settentrionale, comprendente Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Trentino Alto Adige, Lombardia, Val d'Aosta, Piemonte, Liguria ed Emilia-Romagna.

**S** Italia peninsulare, comprendente il resto dell'Italia continentale

**Si** Sicilia e piccole isole circumsiciliane

**Sa** Sardegna e piccole isole circumsarde

Un punto interrogativo sta ad indicare che la presenza della specie in una delle 4 aree sopra definite è possibile ma non certa.

- eventuale indicazione della natura di *endemita italiano*, data da una **E**
- eventuale indicazione della natura di *specie minacciata*, data da una **M**

Qualunque indicazione aggiuntiva (da fornire in ogni caso solo in caso di stretta necessità) potrà essere fornita in nota. In tal caso, il numero della specie sarà seguito da un \*. Tutte le eventuali **note** troveranno posto alla fine della lista, prima dell'indice dei generi.

6.5.2. La citazione relativa ad una specie marina sarà redatta, di massima, come negli esempi seguenti:

	001.0.	<i>centrina</i> (Linnaeus, 1758)	3	4	5
E	001.0.	<i>rissoanus</i> (De Filippi & Vérany, 1859)	3		

Cioè:

- impostazione eguale a quella delle specie terrestri e d'acqua dolce, con distribuzione riferita ai bacini 3 - 4 - 5 della cartografia FAO.

#### 6.6. NUMERAZIONE E AGGIORNAMENTI

Ogni specie risulterà individuata da una formula numerica del tipo seguente  
F.G.S.

dove:

- F numero d'ordine del fascicolo
- G numero progressivo del genere (all'interno del fascicolo)
- S numero progressivo della specie (all'interno del genere)

Ad esempio, a

*Mylabris impressa* Chevrolat, 1837

citata nel fascicolo 057. Coleoptera Polyphaga XII.

sotto il genere 011.0. *Mylabris* Fabricius, 1775

come specie 007.0. *impressa* Chevrolat, 1837

corrisponderà il numero

057.011.0.007.0

Per prevedere una flessibilità di questo sistema di numerazione in ragione dei successivi aggiornamenti della checklist, appare consigliabile considerare come rigide

- la numerazione progressiva dei fascicoli
- la numerazione contenuta in ciascun fascicolo

mentre l'intero fascicolo potrebbe essere sostituito, quando dove necessario, da una sua versione più aggiornata.

Ogni futura aggiunta di generi e di specie, all'interno di un fascicolo, potrà essere agevolmente realizzata utilizzando numeri in cui all'estensione .0. prevista per i nomi presenti nella prima edizione, si sostituiscano progressivamente estensioni .1. etc. Così il genere ipotetico *Postmylabris* Bianchi, 1995, da collocare subito dopo *Mylabris*, sarebbe inserito come segue:

011.1. *Postmylabris* Bianchi, 1995

mentre una ipotetica *Mylabris inexpectanda* Bianchi, 1995, che troverebbe posto subito dopo *M. impressa*, entrerebbe con

007.1. *inexpectanda* Bianchi, 1955

per cui il numero complessivo di quest'ultima sarebbe 057.011.0.007.1

## 6.7. NOTE

Le eventuali note, da collocare fra la lista vera e propria e l'indice dei generi, verranno introdotte secondo il formato seguente:

003.0.005.0 Specie di dubbia validità

034.0.001.0 Introdotta in Italia alla fine del sec. XIX; patria: America settentrionale.

## 6.8. INDICE

L'indice dei generi verrà redatto secondo l'esempio seguente.

006.0. Alopias

013.0. Carcharhinus

007.0. Carcharodon

019.0. Centrophorus

016.0. *Prionodon*

016.0. Prionace

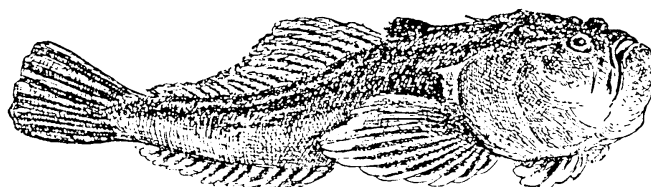
dove *Prionodon* è un sinonimo, spesso usato e ricordato nella lista, attraverso il quale si arriva comunque al nome valido 016.0. Prionace.

## 6.9. ASPETTI REDAZIONALI E ORGANIZZATIVI

In linea di massima, il materiale dovrà essere fornito su dischetto, accompagnato da una copia su carta.

Secondo gli accordi presi con il Ministero dell'Ambiente e con quelli in corso di perfezionamento con la casa editrice Calderini, è prevista una doppia utilizzazione delle liste: (a) in versione a stampa, a partire da originale predisposti a cura nostra (Comitato Scientifico per la «Fauna d'Italia») e (b) come data base gestibile dal Ministero.

*Alessandro Minelli*



## LA SEICHE - THE CUTTLEFISH

### Acta of the 1st International Symposium on the Cuttlefish, *Sepia*

Nel giugno del 1989 si svolse a Caen il 1° Simposio internazionale su *Sepia*, organizzato da Eve Boucaud-Camou, Paul Boulet e Sigurd von Boletzky. Il simposio, per il numero di partecipanti – un’ottantina provenienti da tutto il mondo –, la qualità dei lavori presentati, la perfetta organizzazione, fu un successo.

Ora gli atti del simposio sono stati pubblicati nel volume «La seiche - The cuttlefish» a cura della prof. Boucaud-Camou.

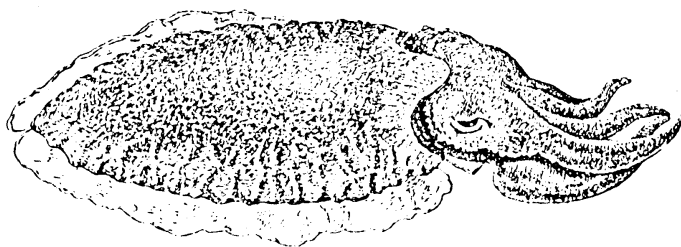
Nelle sue 358 pagine ci sono 26 articoli *in extenso* e 34 riassunti relativi a relazioni ad invito e poster. Il volume è suddiviso, come il simposio, in tre parti: Biologia di *Sepia*; *Sepia officinalis*, modello per la ricerca biomedica; Sfruttamento di *Sepia*. Ovviamente la seppia comune del Mediterraneo, *S. officinalis*, la fa da padrona. Ma ci sono anche alcuni articoli sulle seppie mediterranee minori, *S. elegans* e *S. orbignyana*, e su *S. australis* e *S. esculenta*.

Questo volume può di primo acchito apparire iperspecialistico. In realtà, grazie all’ampio spettro dei suoi contenuti, esso è di interesse per tutti gli studiosi che si occupano di pesca, acquicoltura, sistematica ed evoluzione, ricerche biomediche, ecologia, fisiologia e biologia della riproduzione. Naturalmente il volume è addirittura indispensabile per chi studia, seppur marginalmente, i cefalopodi.

Infine, un ulteriore aspetto positivo del libro è il suo prezzo contenuto a soli 180 FF (circa 40.000 lire) + spese di spedizione. Le ordinazioni vanno fatte direttamente a

Centre de Publications de l’Université de Caen  
14032 CAEN Cedex - Francia

Gianni BELLO





## JOURNAL OF CEPHALOPOD BIOLOGY

È uscita la seconda parte del 1° volume de «*Journal of Cephalopod Biology*», l'unica rivista scientifica interamente dedicata alla classe Cephalopoda (specie viventi).

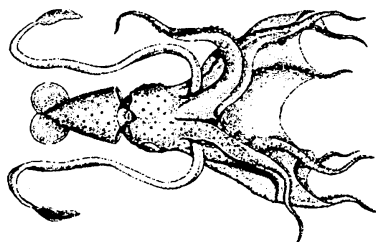
Col completamento del 1° vol. è possibile fare un primo bilancio. Il volume, di grande formato 21 × 28 cm, consta complessivamente di 232 pagine e contiene 12 articoli e 2 note brevi, oltre a varie recensioni. Gli argomenti trattati coprono i più diversi aspetti della teutologia, dalla gametogenesi all'embriologia, dal comportamento all'allevamento, dai rapporti preda-predatore a quelli con batteri simbiotici. L'aspetto del *Journal* che colpisce immediatamente è l'elevato standard qualitativo degli articoli, il che pone questa rivista fra quelle di primo piano nel settore dell'oceanografia biologica. Quindi, essa è partita col piede giusto.

C'è purtroppo da rilevare che, per varie vicissitudini, ivi compreso il decesso del Dr. Frederick Aldrich che curava l'edizione del giornale, l'uscita del 1° volume è andata a rilento. Tuttavia la situazione sembra ora decisamente migliorata. La prima parte del 2° vol. è già in fase di stampa e sono pure pronti i pezzi per la seconda parte. Gli articoli previsti per il 2° vol. riguardano maricoltura, pesca, embriologia, comportamento, accrescimento, rapporti preda-predatore, zoogeografia.

Il 2° vol. costerà 80 US\$. È ancora possibile acquistare il 1° al prezzo di 55\$.

Tanto per le sottoscrizioni quanto per l'invio di materiale per la pubblicazione, rivolgersi a:

Dr. John M. ARNOLD  
Journal of Cephalopod Biology  
c/o 209A Snyder Hall  
University of Hawaii  
Honolulu, Hawaii 96822 - USA



Gianni BELLO

## SQUID AGE DETERMINATION USING STATOLITHS

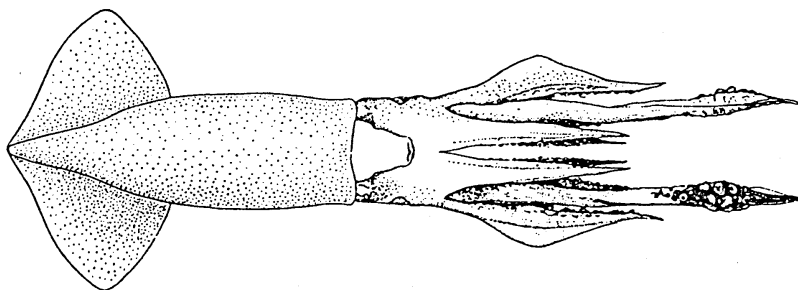
Sono stati pubblicati gli atti dell'*International workshop* sulla stima dell'età dei cefalopodi per mezzo degli statoliti, svoltosi presso l'ITPP di Mazara del Vallo, nell'ottobre del 1989. Essi costituiscono il 1° numero di una nuova rivista: «Note Tecniche e Reprints dell'Istituto di Tecnologia della Pesca e del Pescato - Special Publications» (Vedi in altra pagina di questo Notiziario).

Il volume di 127 pagine colpisce immediatamente per la splendida veste tipografica. Poi, leggendolo, ci si avvede che la sostanza dei contenuti è perlomeno pari alla forma esteriore. Gli atti presentano nella prima sezione, «Potential and problems of squid ageing using statoliths», sette articoli che sono scaturiti dagli *speech* e dalle discussioni che, nei giorni di Mazara, si alternavano al lavoro pratico. Quindi, riguardano perlopiù gli aspetti teorici del tema. La seconda parte, «Practical procedures of squid statoliths. A laboratory manual», è il manuale pratico per la preparazione e la lettura degli statoliti, scritto dai tre eccellenti *tutors*, Earl Dawe, Yutaka Natsukari e Marek Lipinski.

Dobbiamo essere grati a Patrizia Jereb, Sergio Ragonese e Sigurd von Boletsky, che col loro lavoro editoriale hanno permesso la stampa di un ottimo volume, indispensabile per chi si occupa di cefalopodi e soprattutto di problemi di accrescimento.

Infine un augurio alla rivista ed al suo direttore, Dino Levi: che i prossimi passi siano ben diretti e saldi come il primo.

Gianni BELLO



# SQUID AGE DETERMINATION USING STATOLITHS

P. JEREB - S. RAGONESE - S. VON BOLETZKY

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL WORKSHOP HELD IN  
THE ISTITUTO DI TECNOLOGIA DELLA PESCA E DEL PESCATO

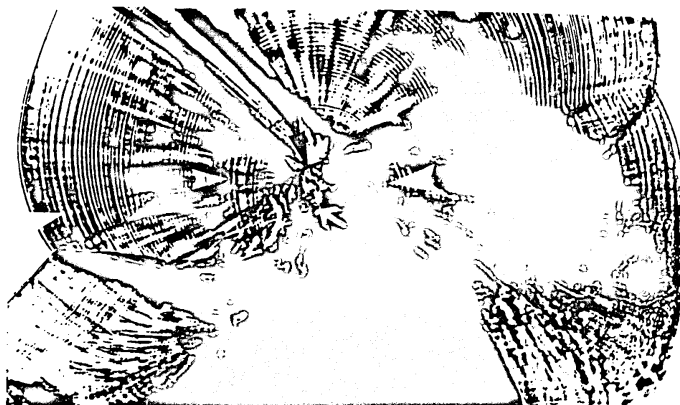
Il *lavoro editoriale* e la stampa degli atti del convegno internazionale sulla utilizzazione degli statoliti per stimare l'età nei totani (Mollusca, Cefalopoda, Teuthoidea) si sono conclusi nel dicembre scorso.

Attualmente è in corso la diffusione del volume i cui contenuti vengono riportati nella pagina a fronte.

Oltre ai partecipanti al convegno una copia del volume sarà spedita alle Istituzioni nazionali ed internazionali che già ricevono la serie NTR-ITPP (pubblicazione dell'Istituto di Mazara), a specialisti, e ai teutologi che già ne hanno richiesto una copia.

Chiunque fosse interessato potrà richiedere gli atti direttamente ai primi due editori (Dr.ssa JEREB, Dr. S. RAGONESE).

La spedizione, gratuita, verrà effettuata secondo l'ordine di ricevimento delle richieste e nei limiti della tiratura residua.



Statolita di *Ctenopteryx sicula*

# CONTENTS

- 3 *Inaugural address*
- 5 *Foreword*
- 7 *Acknowledgements*

## Section 1

### POTENTIAL AND PROBLEMS OF SQUID AGEING USING STATOLITHS

- 11 Methods for cephalopods age and Growth studies with emphasis on statolith ageing techniques  
(*A.I. Arkhipkin*)
- 19 Comparative analysis of age and growth rates estimation using statoliths and gladius in squids  
(*A.A. Arkhipkin and V.A. Bizikov*)
- 35 Growth weight versus growth by length in Cephalopods  
(*G. Bello*)
- 39 A new method of squid age determination using the gladius  
(*V.A. Bizikov*)
- 53 Daily rings on squid statoliths: an opportunity to test standard population models?  
(*J.F. Caddy*)
- 67 Methods for *in situ* experiments on statolith increment formation, with results for embryos of *Alloteuthis subulata*  
(*C.C. Morris*)
- 73 Use of putative growth increments in the cephalopod statolith for age determination: a note of caution  
(*P.G. Rodhouse*)

## Section 2

### PRACTICAL PROCEDURES OF SQUID STATOLITHS. A LABORATORY MANUAL

- 77 Introduction  
(*M. Lipinski, E. Dawe and Y. Natsukari*)
- 83 Light microscopy  
(*E.G. Dawe, Y. Natsukari*)
- 97 Scanning electron microscopy (Sem) and chemical treatment  
(*M. Lipinski*)
- 113 Interpretation of data  
(*Y. Natsukari, E. Dawe and M. Lipinski*)
- 117 Age - vs. Length-based methods: a closing comment  
(*R. Ragonese, P. Jereb and S. von Boletzky*)
- 119 *References*
- 125 *Appendix: List of participants*

*Sergio Ragonese*

## Recensione: MOLLUSCA, CEPHALOPODA

# FAUNA IBERICA



Vol. 1

MOLLUSCA  
*Cephalopoda*

**Angel Guerra Sierra**

Instituto de Investigaciones Marinas, CSIC. Vigo

**Museo Nacional de Ciencias Naturales  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas**  
Madrid 1992

E' con grande piacere che mi accingo a presentare in questa sede a tutti i colleghi italiani il libro *Mollusca, Cephalopoda*, frutto del grande lavoro di un caro amico e stimato collega spagnolo, Angel Guerra.

L'opera, riccamente illustrata e splendidamente confezionata, costituisce il Primo Volume di una Serie intitolata «FAUNA IBERICA», che prevede la pubblicazione di altri 6 Volumi in un prossimo futuro.

Come si legge nella prefazione, questo libro è «la prima sintesi moderna sui molluschi cefalopodi della Penisola Iberica e delle Baleari». Costituisce pertanto un'opera fondamentale per tutti gli interessati allo studio della fauna marina del Mediterraneo in generale, oltre che un testo estremamente prezioso per gli studiosi dei cefalopodi in particolare.

In lingua spagnola, il Volume esamina complessivamente 95 specie di cefalopodi, appartenenti a 65 generi e 33 famiglie rispettivamente. La posizione

sistemica generica segue fondamentalmente la classificazione proposta da Gilbert Voss nel 1977, ma tiene anche conto di numerose modifiche apportate da altri Autorevoli Autori successivamente. Come ben sanno coloro che studiano i molluschi cefalopodi, la sistematica di questo gruppo ancora non è in una situazione di definita sistemazione e si prevedono ulteriori revisioni in un prossimo futuro. Si attendono infatti i risultati del Convegno svoltosi a Washington nel 1988 (Cephalopod International Advisory Council) che, di prossima

pubblicazione, apporteranno sicuramente modifiche notevoli alla sistematica dei LOLIGINIDAE degli OCTOPODIDAE. Ma anche altri importanti gruppi sono attualmente in corso di revisione (es. OMMASTREPHIDAE). Di grande utilità a questo riguardo è la Appendice 1 riportata nel libro, contenente una lista sistematica aggiornata dei sinonimi e delle varie combinazioni utilizzate finora dai vari autori. Le 95 specie considerate vengono descritte sistematicamente ed illustrate con bellissimi disegni, di grande qualità artistica (come è possibile vedere dall'immagine di seguito riportata) ed estremamente chiari nei minimi dettagli. Informazioni sulla distribuzione geografica e la biologia arricchiscono e completano la trattazione.

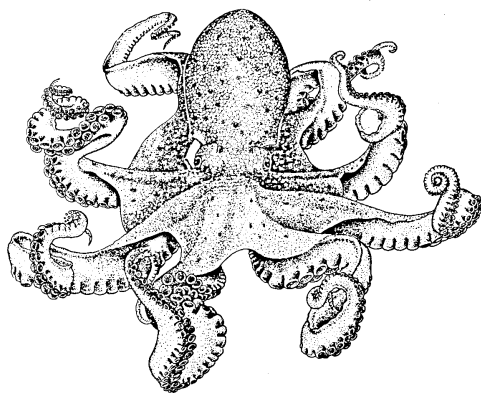
Una bibliografia esaustiva e 19 bellissime tavole a colori contribuiscono a valorizzare dal punto di vista scientifico ed estetico questa importante Monografia.

Il Volume, 327 pagine più le tavole a colori, è disponibile su richiesta presso: Encarnita Jiménez, Servicio de Publicaciones del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), C/Vitruvio 8, 28006 Madrid (Spagna). Il costo del Volume è di 3000 pesetas (all'incirca 39000 lire italiane), praticamente simbolico, considerando la qualità dell'opera.

Avendo personalmente avuto modo di sperimentare immediatamente i pregi e la validità di questo libro, che sto utilizzando con molta gratitudine per un lavoro attualmente in corso, non mi rimane a questo punto che suggerire a tutti i colleghi, specialmente agli amici interessati ai cefalopodi, di procurarsene una copia.

NE VALE LA PENA!

*Patrizia JEREB*



## LISTA DEGLI AFFERENTI AI DIVERSI COMITATI

*Se qualcuno manca nelle presenti liste si metta immediatamente in contatto con il presidente del comitato interessato, poiché gli elenchi sotto riportati sono quelli ufficiali degli aventi diritto al voto per il rinnovo dei direttivi dei comitati.*

### *Soci Comitato Acquacoltura*

Dr. GianLuigi Alessio	Parma
Prof.ssa Marica Amerio	Piacenza
Prof. Marco Arculeo	Palermo
Dr. Gian Domenico Ardizzone	Roma
Dr.ssa Letizia Argenti	Roma
Dr.ssa Antonella Bacchini	Rimini
Dr. Alvisè Barbaro	Venezia
Dr.ssa Antonia Barbaro Francescon	Venezia
Dr. Fabio Barbato	Roma
Dr. Armando Battiato	Catania
Dr. Andrea Belluscio	Roma
Dr. Marco Bianchini	Roma
Prof.ssa Anna Rosa Borgatti	Bologna
Marcello Boni	La Spezia
Dr.ssa Teresa Bossú	Roma
Prof. Guido Bressan	Trieste
Prof.ssa Vivian Bruni	S. Agata (Me)
Sig. Mario Bussani	Trieste
Dr.ssa Isabella Buttino	Taranto
Dr.ssa Marina Cabrini	Trieste
Dr.ssa Stefania Cammaroto	Messina
Prof.ssa Anna Maria Carli	Genova
Dr. Alberto Carrieri	Ferrara
Dr.ssa Gabriella Caruso	Messina
Dr. Nicola Casavola	Bari
Ing. Gian Carlo Cassoli	Bologna
Dr. Otello Cattani	Bologna
Dr.ssa Rosanna Cavallo	Taranto
Dr. Riccardo Ceccarelli	Roma
Dr.ssa Ester Cecere	Taranto
Dr. Massimiliano Cervelli	Venezia
Prof. Lorenzo Chessa	Sassari
Dr. Angelo Colorni	Elat Israele
Dr. Alessandro Ciattaglia	Roma
Dr.ssa Roberta Comunian	Cagliari
Dr. Licinio Corcari	Lecce
Dr. Paolo Cortesi	Bologna

Dr. Ermanno Crisafi  
 Dr.ssa Luisa Da Ros  
 Dr. Vincenzo Cuomo  
 Dr. Giuseppe Dalla Via  
 Prof.ssa Elvira De Matthaeis  
 Dr. Giovanni Della Seta  
 Dott.ssa Maria Laura Del Vecchio  
 Dr.ssa Gianna Fabi  
 Dr. Angelo Fanari  
 Dr. Giorgio Fanciulli  
 Dr. Giovanni Fardello  
 Prof. Irene Ferrari  
 Prof. Enrico Antonio Ferrero  
 Dr. Roberto Franco  
 Dr. Piero Franzoi  
 Dr.ssa Giuseppina Galluzzo Cuscani  
 Dr. Aurelio Galtieri  
 Prof. Marino Gatto  
 Dr. Luca Garibaldi  
 Prof. Giuseppe Giaccone  
 Dr.ssa Maria Grazia Giacobbe  
 Dr. Otello Giovanardi  
 Dr.ssa Elisabetta Giuffra  
 Dr.ssa Maria Flavia Gravina  
 Dr. Silvestro Greco  
 Dr. Enrico Ingle  
 Dr. Alessandro La Posta  
 Dr. Andrea Lazzari  
 Dr.ssa Giovanna La Salandra  
 Dr. Mauro Lenzi  
 Prof. Giuseppe Lo Paro  
 Dr. Febo Lumare  
 Prof. Giovanni Marano  
 Dr.ssa Susanna Marraccini  
 Dr. Paolo Massidda  
 Prof. Alfonso Matarrese  
 Dr. Niccolò Mattei  
 Prof.ssa Teresa Luciana Maugeri  
 Prof. Antonio Mazzola  
 Dr. Roberto Minervini  
 Dr.ssa Maria Francesca Meloni  
 Dr. Alfonso Modica  
 Dr. Angelo Mojetta  
 Dr. Lorenzo Montaldo  
 Dr.ssa Manuela Montanari  
 Dr.ssa Giusi Motta  
 Dr.ssa Carmela Montanaro  
 Prof.ssa Graziella Mura  
 Prof.ssa Paola Orecchia  
 Prof. Giuliano Orel  
 Dr. Francesco Paesanti

S. Agata (ME)  
 Venezia  
 Vico Equense (NA)  
 Innsbruck Austria  
 Roma  
 Roma  
 Roma  
 Ancona  
 Cagliari  
 Camogli (GE)  
 Palermo  
 Ferrara  
 Trieste  
 Gallipoli (LE)  
 Ferrara  
 Catania  
 Reggio Calabria  
 Milano  
 Roma  
 Catania  
 Messina  
 Roma  
 Zoagli (GE)  
 Roma  
 Messina  
 Roma  
 Roma  
 Roma  
 Foggia  
 Orbetello (GR)  
 S. Agata (Messina)  
 Lecce  
 Bari  
 Cagliari  
 Cagliari  
 Bari  
 Siena  
 S. Agata (ME)  
 Palermo  
 Roma  
 Quartu S. Elena (CA)  
 Palermo  
 Sesto S. Giovanni (MI)  
 Genova  
 Genova  
 Catania  
 Taranto  
 Roma  
 Roma  
 Trieste  
 Goro (FE)



Dr. Tiziano Pagliara  
 Dott. Antonio Pais  
 Dr. Giovanni Battista Palmeggiano  
 Dr.ssa Franca Palumbo  
 Dr. Michele Pastore  
 Dr. Pietro Panetta  
 Dr.ssa Felicia Patti  
 Dr. Michele Pellizzato  
 Dr. Renato Perdicaro  
 Dr. Gianfilippo Perrucci  
 Dr.ssa Daniela Pessani  
 Dr. Claudio Perticaroli  
 Prof. Corrado Piccinetti  
 Prof. Gaetano Piscitelli  
 Dr. Andrea Ponticelli  
 Dr. Salvatore Claudio Porrello  
 Lucio Rositani  
 Dr. Giovanni Priore  
 Prof. Remigio Rossi  
 Dr. Riccardo Santolini  
 Dr. Andrea Santulli  
 Prof. Marco Saroglia  
 Dr. Fulvia Scaletta  
 Dr. Paolo Schintu  
 Dr. Tiziano Scovaccicchi  
 Dr. Emilio Serra  
 Dr.ssa Alessandra Somaschini  
 Prof. Mario Sortino  
 Dr.ssa Maria Teresa Spedicato  
 Dr.ssa Simonetta Speranza  
 Dr. Aldo Tasselli  
 Dr.ssa Maria Rosaria Termite  
 Prof.ssa Concetta Tigano  
 Prof. Paolo Tongiorgi  
 Dr.ssa Renata Trisolini  
 Dr. Pasquale Trotta  
 Dr.ssa Francesca Tulli  
 Dr. Roberto Valdenassi  
 Prof.ssa Renata Vandini Zunarelli  
 Dr. Fortunato Vanzanella  
 Dr. Paolo Villani  
 Sig. Giovanni Vitali  
 Dr. Valerio Zupo  
 Dr. Aurelio Zentilin

Sassari  
 Sassari  
 Torino  
 Rapallo (GE)  
 Taranto  
 Taranto  
 Messina  
 Venezia  
 Roma  
 Napoli  
 Torino  
 Roma  
 Fano (PS)  
 Bari  
 Roma  
 Roma  
 Bari  
 S. Severo (FG)  
 Ferrara  
 Rimini  
 Trapani  
 Potenza  
 Roma  
 Roma  
 Venezia  
 Cagliari  
 Roma  
 Palermo  
 Bari  
 Ancona  
 Ravenna  
 Massafra  
 Catania  
 Modena  
 Ferrara  
 Lesina (FG)  
 Pagnacco  
 Roma  
 Modena  
 Napoli  
 Lesina (FG)  
 Savignano Sul Rubicone-FO  
 Ischia Porto (NA)  
 Marano Lagunare (UD)

#### *Soci Comitato Plancton*

Dr.ssa Sonia Albertazzi  
 Dr. Ezio Amato  
 Prof. Anton Pietro Ariani

Bologna  
 Roma  
 Napoli

Dr. Pasquale Arena  
 Dr. Antonio Artegiani  
 Dr. Fortunato Ascioti  
 Dr. Massimo Avian  
 Dr.ssa Rossella Barone  
 Dr. Franco Bianchi  
 Prof.ssa Giovanna Bazzicalupo  
 Prof. Ferdinando Boero  
 Prof.ssa Laurita Boni  
 Prof.ssa Viviana Bruni  
 Dr.ssa Isabella Buttino  
 Dr. Saverio Buzzichelli  
 Dr.ssa Marina Cabrini  
 Prof.ssa Anna Maria Carli  
 Dr.ssa Carmela Caroppo  
 Prof. Giancarlo Carrada  
 Dr. Nicola Casavola  
 Dr. Otello Cattani  
 Dr.ssa Giovanna Ceccatelli  
 Prof.ssa Maria Grazia Corni  
 Prof.ssa Rosanna Coen  
 Dr. Giuseppe Costanzo  
 Prof. Roberto Crema  
 Dr.ssa Luisella Dalla Venezia  
 Prof. Costanzo Maria De Angelis  
 Dr. Giorgio De Angelis  
 Prof. Emilio De Domenico  
 Dr.ssa Paola Del Negro  
 Dr.ssa Maria D'Addabbo Gallo  
 Prof. Mauro Fabiano  
 Dr. Giovanni Fanelli  
 Prof. Irene Ferrari  
 Dr.ssa Serena Fonda Umani  
 Dr. Roberto Franco  
 Dr.ssa Cintia Frattini  
 Dr. Gioacchino Genchi  
 Dr.ssa Laura Furlan  
 Dr.ssa Miriam Gherardi  
 Prof. Elvezio Ghirardelli  
 Dr.ssa Maria Grazia Giacobbe  
 Dr. Salvatore Giacobbe  
 Dr. Otello Giovanardi  
 Dr.ssa Uberta Giorgi Turre  
 Dr.ssa Maria Flavia Gravina  
 Dr. Piero Grimaldi  
 Prof.ssa Susanna Grimaldi De Zio  
 Dr.ssa Rossella Grottoli  
 Prof. Letterio Guglielmo  
 Dr.ssa Ewa Hommé  
 Dr. Giorgio Honsell  
 Dr. Vincenzo Hull

Messina  
 Ancona  
 Reggio Calabria  
 Trieste  
 Palermo  
 Venezia  
 Genova  
 Lecce  
 Bologna  
 S. Agata (ME)  
 Taranto  
 Firenze  
 Trieste  
 Genova  
 Taranto  
 Napoli  
 Bari  
 Bologna  
 Firenze  
 Bologna  
 Roma  
 S. Agata (ME)  
 Modena  
 Venezia  
 Roma  
 Fano (PS)  
 S. Agata (ME)  
 Trieste  
 Bari  
 S. Margherita Lig.  
 Taranto  
 Ferrara  
 Trieste  
 Gallipoli (LE)  
 Fano (PS)  
 Palermo  
 Trieste  
 Bari  
 Trieste  
 Messina  
 S. Agata (Messina)  
 Roma  
 Roma  
 Roma  
 Roma  
 Bari  
 Taranto  
 S. Agata (ME)  
 Porto Marghera (VE)  
 Trieste  
 Roma

Dr.ssa Adriana Ianora  
 Prof. Mario Innamorati  
 Dr. Luigi Lazzara  
 Dr.ssa Ilaria Lenza  
 Prof. Giuseppe Magazzù  
 Prof. Giovanni Marano  
 Dr. Donato Marino  
 Dr.ssa Mara Marzocchi  
 Prof. Alfonso Matarrese  
 Prof.ssa Teresa Luciana Maugeri  
 Dr.ssa Maria Grazia Mazzocchi  
 Dr.ssa Luisella Milani  
 Dr. Antonio Miralto  
 Dr. Giuseppe Montanari  
 Dr.ssa Marina Montresor  
 Dr. Carlo Morucci  
 Dr.ssa Caterina Nuccio  
 Dr. Romano Pagnotta  
 Dr. Luigi Pane  
 Dr.ssa Maria Cristina Pavesi  
 Dr. Renato Perdicaro  
 Dr.ssa Daniela Pessani  
 Dr. Mario Pestarino  
 Prof. Corrado Piccinetti  
 Dr.ssa Gabriella Piccinetti Manfrin  
 Dr. Alberto Puddu  
 Dr. Maurizio Ribera D'Alcalà  
 Dr. Attilio Rinaldi  
 Prof.ssa Laura Rottini  
 Dr.ssa Diana Sarno  
 Dr. Emilio Serra  
 Dr. Giorgio Socal  
 Prof. Attilio Solazzi  
 Dr.ssa Alessandra Somaschini  
 Prof. Mario Specchi  
 Dr.ssa Annamaria Spanò  
 Prof. Claudio Tolomio  
 Dr.ssa Maria Rosaria Termite  
 Dr.ssa Elisabetta Tosti  
 Dr.ssa Cecilia Maria Totti  
 Dr.ssa Susanna Volpe  
 Sig. Giovanni Vitali  
 Prof. Karl J. Wittmann  
 Dr.ssa Adriana Zingone  
 Prof.ssa Tecla Zunini Sertorio

Napoli  
 Firenze  
 Firenze  
 Cagliari  
 S. Agata (ME)  
 Bari  
 Napoli  
 Padova  
 Bari  
 S. Agata (Messina)  
 Napoli  
 Trieste  
 Napoli  
 Cesenatico (FO)  
 Napoli  
 Roma  
 Firenze  
 Roma  
 Genova  
 Trieste  
 Roma  
 Torino  
 Genova  
 Fano (PS)  
 Fano  
 Roma  
 Napoli  
 San Felice (MO)  
 Trieste  
 Napoli  
 Cagliari  
 Venezia  
 Padova  
 Roma  
 Trieste  
 Roma  
 Padova  
 Massafra  
 Napoli  
 Ancona  
 Padova  
 Savignano Sul Rubicone-FO  
 Wien  
 Napoli  
 S. Margherita Lig.

*Soci Comitato Necton e Pesca*

Dr. Gianluigi Alessio  
 Dr. Ezio Amato

Parma  
 Roma

Dr. Carlo Andreoli  
 Dr.ssa Maria Gabriella Andreoli  
 Prof. Marco Arculeo  
 Dr. Giandomenico Ardizzone  
 Dr.ssa Letizia Argenti  
 Dr.ssa Donatella Arnaldi  
 Dr. Enrico Arneri  
 Prof.ssa Andreina Arru  
 Dr.ssa Paola Belcari  
 Prof. Carmelo Asta  
 Dr. Giambattista Bello  
 Dr. Andrea Belluscio  
 Dr. Marco Bianchini  
 Dr. Franco Biagi  
 Dr. Giovanni Bombace  
 Sig. Luca Bonfanti  
 Dr. Giulio Brizzi  
 Dr.ssa Stefania Cammaroto  
 Dr.ssa Stella Susanna Campisi  
 Dr. Leonardo Cannizzaro  
 Dr.ssa Carmela Caroppo  
 Dr. Massimo Cappanera  
 Dr. Alberto Carrieri  
 Dr. Gabriella Caruso  
 Dr. Nicola Casavola  
 Prof. Angelo Cau  
 Prof. Guglielmo Cavallaro  
 Dr.ssa Ester Cecere  
 Prof. Franco Ciani  
 Dr.ssa Graziella Ciani  
 Dr.ssa Chantal Cima  
 Dr. Alessandro Ciattaglia  
 Prof. Giuseppe Colombo  
 Dr.ssa Elisabetta Coluccia  
 Dr.ssa Roberta Comunian  
 Dr. Giuseppe Dalla Via  
 Prof.ssa Elvira De Matthaeis  
 Dr. Gregorio De Metrio  
 Dr. Stefano De Ranieri  
 Dr. Vito De Zio  
 Dr.ssa Donatella Del Piero  
 Dr. Giovanni Della Seta  
 Dr.ssa Maria D'Addabbo Gallo  
 Dr. Giovanni D'Anna  
 Dr. Gianfranco D'Onghia  
 Dr. Giovanni Fardello  
 Prof. Giancarlo Fava  
 Dr. Gaetano Fazio  
 Dr.ssa Maria Cristina Follesa  
 Dr. Fabio Fiorentino  
 Dr. Carlo Frogli

Padova  
 Mazara Del Vallo (TP)  
 Palermo  
 Roma  
 Roma  
 Ceriale SV  
 Ancona  
 Sassari  
 Pisa  
 Messina  
 Bari  
 Roma  
 Roma  
 Pisa  
 Ancona  
 Milano  
 Trieste  
 Messina  
 Cagliari  
 Mazara Del Vallo  
 Taranto  
 Genova  
 Ferrara  
 Messina  
 Bari  
 Cagliari  
 Messina  
 Taranto  
 Bologna  
 Bologna  
 Genova  
 Roma  
 Ferrara  
 Cagliari  
 Cagliari  
 Innsbruck-Austria  
 Roma  
 Bari  
 Pisa  
 Bari  
 Trieste  
 Roma  
 Bari  
 Mazara del Vallo (TP)  
 Taranto  
 Palermo  
 Padova  
 Messina  
 Cagliari  
 Genova  
 Ancona

Dr.ssa Cintia Frattini  
 Prof. Gilberto Gandolfi  
 Dr.ssa Daniela Galli  
 Prof. Marino Gatto  
 Dr. Luca Garibaldi  
 Prof. Giuseppe Giaccone  
 Dr. Otello Giovanardi  
 Dr.ssa Maria Emilia Gramitto  
 Dr.ssa Elisabetta Giuffra  
 Dr.ssa Maria Flavia Gravina  
 Dr.ssa Patrizia Jereb  
 Dr.ssa Ilaria Lenza  
 Dr.ssa Giovanna La Salandra  
 Dr. Dino Levi  
 Dr.ssa Roberta Lipari  
 Dr. Cosimo Macripó  
 Dr. Piero Mannini  
 Prof. Giovanni Marano  
 Dr.ssa Susanna Marraccini  
 Prof. Alfonso Matarrese  
 Dr.ssa Daniela Massi  
 Dr.ssa Maria Francesca Meloni  
 Dr. Angelo Mojetta  
 Dr. Enzo Montagna  
 Dr. Lorenzo Montaldo  
 Dr.ssa Giovanna Mori  
 Dr. Matteo Murenu  
 Dr. Giuseppe Notarbartolo Di Sciara  
 Prof. Giuliano Orel  
 Prof.ssa Lidia Orsi Relini  
 Dr.ssa Damijana Ota  
 Dr.ssa Serenella Paci  
 Dr.ssa Paola Padovani  
 Dott. Antonio Pais  
 Dr. Pietro Panetta  
 Dr. Giovanni Pani  
 Dr. Marco Passariello  
 Dr. Michele Pastore  
 Dr.ssa Alessandra Patrignani  
 Dr.ssa Felicia Patti  
 Dr. Andrea Peirano  
 Dr. David Pellegrini  
 Prof. Corrado Piccinetti  
 Dr. Carlo Pipitone  
 Dr.ssa Michela Podestà  
 Dr.ssa Raffaella Pollicoro  
 Dr. Antonio Potoschi  
 Dr. Fabio Pranovi  
 Dr. Giovanni Priore  
 Prof. Antonio Quaglia  
 Dr. Sergio Ragonese

Fano (PS)  
 Parma  
 Tradate  
 Milano  
 Roma  
 Catania  
 Roma  
 Ancona  
 Zoagli (GE)  
 Roma  
 Mazara del Vallo (TP)  
 Cagliari  
 Foggia  
 Mazara Del Vallo  
 Palermo  
 Taranto  
 Pontassieve (FI)  
 Bari  
 Cagliari  
 Bari  
 Sestri Levante (GE)  
 Quartu S. Elena (CA)  
 Sesto S. Giovanni (MI)  
 Pavia  
 Genova  
 Firenze  
 Cagliari  
 Milano  
 Trieste  
 Genova  
 Trieste  
 Cagliari  
 Genova  
 Sassari  
 Taranto  
 Cagliari  
 Roma  
 Taranto  
 Genova  
 Messina  
 Monterosso al Mare (SP)  
 Roma  
 Fano (PS)  
 Mazara del Vallo  
 Milano  
 Taranto  
 S. Agata (ME)  
 Chioggia (VE)  
 S. Severo (FG)  
 Bologna  
 Mazara del Vallo (TP)

Prof. Giulio Relini  
 Dr. Marco Relini  
 Prof. Silvano Riggio  
 Sig. Pietro Rizzo  
 Dr.ssa Giovanna Romeo  
 Dr.ssa Paola Romagnani  
 Lucio Rositani  
 Prof. Remigio Rossi  
 Dr. Andrea Sabatini  
 Dr. Giovanni Santangelo  
 Dr. Paolo Sartor  
 Dr. Riccardo Santolini  
 Dr. Mario Sbrana  
 Dr.ssa Fulvia Scaletta  
 Dr. Paolo Schintu  
 Dr.ssa Elisabetta Secci  
 Dott. Fabrizio Serena  
 Dott. Piero Solinas  
 Dr.ssa Alessandra Somaschini  
 Prof. Mario Specchi  
 Dr.ssa Maria Teresa Spedicato  
 Prof.ssa Concetta Tigano  
 Dr. Marco Toccaceli  
 Dr. Giovanni Torchia  
 Prof. Domenico Torchio  
 Dr.ssa Maria Tumbiolo  
 Dr. Leonardo Tunesi  
 Prof. Angelo Tursi  
 Dr. Nicola Ungaro  
 Dr. Marino Vacchi  
 Dr.ssa Maria Vallisneri  
 Sig. Antonio Vanadia  
 Dr.ssa Elisabetta Vignolo  
 Dr.ssa Cecilia Volpi  
 Dr.ssa Ada Zamboni

Genova  
 Genova  
 Palermo  
 Mazara del Vallo (TP)  
 Lavagna (GE)  
 La Spezia  
 Bari  
 Ferrara  
 Cagliari  
 Pisa  
 Pisa  
 Rimini  
 Pisa  
 Roma  
 Roma  
 Cagliari  
 Livorno  
 Santa Maria La Palma (SS)  
 Roma  
 Trieste  
 Mola di Bari  
 Catania  
 Palermo  
 Santena (TO)  
 Pavia  
 Mazara del Vallo (TP)  
 Roma  
 Bari  
 Bari  
 Roma  
 Bologna  
 Agrigento  
 Cagliari  
 Firenze  
 Genova

*Soci Comitato Fascia Costiera*

Dr. Marco Abbiati  
 Dr.ssa Marinella Abbate  
 Dr. Gianluigi Alessio  
 Dr. Ezio Amato  
 Dr. Romano Ambrogi  
 Prof. Marco Arculeo  
 Dr. Gian Domenico Ardizzone  
 Dr.ssa Letizia Argenti  
 Dr. Enrico Arneri  
 Prof.ssa Andreina Arru  
 Dr.ssa Antonella Bacchini

Pisa  
 La Spezia  
 Parma  
 Roma  
 Milano  
 Palermo  
 Roma  
 Roma  
 Ancona  
 Sassari  
 Rimini

Prof. Carmelo Asta  
 Dr. Fabio Badalamenti  
 Dr. Andrea Balduzzi  
 Dr. Marco Barbieri  
 Dr. Giorgio Bavestrello  
 Prof. Daniele Bedulli  
 Dr. Gerard Bellan  
 Dr.ssa Denise Bellan-Santini  
 Dr. Andrea Belluscio  
 Dr. Lisandro Benedetti Cecchi  
 Dr. Franco Biagi  
 Dr. Carlo Nike Bianchi  
 Prof. Ferdinando Boero  
 Dr. Giovanni Bombace  
 Sig. Luca Bonfanti  
 Prof.ssa Anna Rosa Borgatti  
 Dr. Marcello Boni  
 Prof. Guido Bressan  
 Dr.ssa Maria Cristina Buia  
 Prof. Sebastiano Calvo  
 Dr. Massimo Cappanera  
 Dr.ssa Carmela Caroppo  
 Dr. Nicola Cardellicchio  
 Dr. Alberto Carrieri  
 Ing. Gian Carlo Cassoli  
 Dr. Alberto Castelli  
 Dr. Riccardo Cattaneo Vietti  
 Dr. Victor Ugo Ceccherelli  
 Dr.ssa Giovanna Ceccatelli  
 Prof. Lorenzo Chessa  
 Dr. Renato Chemello  
 Prof.ssa Carla Chimenz Gusso  
 Dr. Alessandro Ciattaglia  
 Dr.ssa Annamaria Cicero  
 Dr. Fabio Cicogna  
 Prof. Francesco Cinelli  
 Prof. Mario Cormaci  
 Prof.ssa Maria Grazia Corni  
 Dr. Giuseppe Corriero  
 Prof. Roberto Crema  
 Dr.ssa Danila Cuccu  
 Dr. Sebastiano Cudoni  
 Dr.ssa Luisa Da Ros  
 Dr. Giuseppe Dalla Via  
 Dr.ssa Donatella Del Piero  
 Dr. Giuseppe De Maria  
 Dr. Vito De Zio  
 Dr. Giovanni Della Seta  
 Prof. Sebastiano Italo Di Geronimo  
 Prof.ssa Foscarina Di Grande  
 Dr.ssa Rosaria Maria Dinaro

Messina  
 Mazara del Vallo  
 Genova  
 Genova  
 Genova  
 Parma  
 Marseille  
 Marseille  
 Roma  
 Pisa  
 Pisa  
 La Spezia  
 Lecce  
 Ancona  
 Milano  
 Bologna  
 La Spezia  
 Trieste  
 Ischia Porto (NA)  
 Palermo  
 Genova  
 Taranto  
 Taranto  
 Ferrara  
 Bologna  
 Modena  
 Genova  
 Ferrara  
 Firenze  
 Sassari  
 Palermo  
 Roma  
 Roma  
 Roma  
 Massa Lubrense  
 Pisa  
 Catania  
 Bologna  
 Genova  
 Modena  
 Cagliari  
 Palau  
 Venezia  
 Innsbruck-Austria  
 Trieste  
 Roma  
 Bari  
 Roma  
 Catania  
 Bologna  
 Catania

Dr. Giovanni Diviaco	Roma
Dr.ssa Maria D'Addabbo Gallo	Bari
Dr. Giovanni D'Anna	Mazara del Vallo
Dr. Ginfranco d'Onghia	Taranto
Dr.ssa Alessandra Esposito	Manziana (Roma)
Dr.ssa Carmen Fasciana	Genova
Prof. Giancarlo Fava	Padova
Dr. Gaetano Fazio	Messina
Dr.ssa Ida Fellegara	Bologna
Prof. Ireneo Ferrari	Ferrara
Dr. Fabio Fiorentino	Genova
Dr.ssa Maria Cristina Follesa	Cagliari
Dr.ssa Serena Fonda Umani	Trieste
Dr. Piero Franzoi	Ferrara
Dr.ssa Cintia Frattini	Fano
Dr. Carlo Frogia	Ancona
Dr. Giovanni Furnari	Catania
Geom. Vittorio Gaiani	Ferrara
Prof.ssa Elda Gaino	Genova
Dr.ssa Giuseppina Galluzzo Cusani	Catania
Dr.ssa Carmela Gambardella	Napoli
Dr. Aurelio Galtieri	Reggio Calabria
Dr.ssa Maria Cristina Gambi	Ischia
Dr.ssa Rosa Maria Geraci	Palermo
Dr. Sebastiano Geraci	Taranto
Dr.ssa Miriam Gherardi	Bari
Prof. Elvezio Ghirardelli	Trieste
Prof. Giuseppe Giaccone	Catania
Dr.ssa Maria Grazia Giacobbe	Messina
Dr. Salvatore Giacobbe	Messina
Dr.ssa Adriana Giangrande	Lecce
Dr. Michele Giani	Roma
Dr. Amelia Giordano	Palermo
Dr. Otello Giovanardi	Roma
Dr.ssa Marialuisa Gombach Marega	Trieste
Dr.ssa Maria Emilia Gramitto	Ancona
Dr. Antonello Grasso	Taranto
Dr.ssa Sofia Grasso	Messina
Dr.ssa Maria Flavia Gravina	Roma
Dr. Piero Grimaldi	Bari
Prof.ssa Susanna Grimaldi De Zio	Bari
Dr. Gian Bruno Grippa	Milano
Dr. Michele Gristina	Trapani
Dr. Sandro Maria Guarino	Napoli
Prof. Mario Innamorati	Firenze
Dr. Claudio Lardicci	Pisa
Dr. Alessandro La Posta	Roma
Dr. Pasquale Lanera	Napoli
Prof.ssa Ivana Lazzaretto	Padova
Dr. Marcella Leonardi	Messina
Dr.ssa Elena Lepore	Bari



Dr.ssa Roberta Lipari	Palermo
Dr. Cosimo Macripó	Taranto
Dr.ssa Anna Maria Mannino	Palermo
Prof. Giovanni Marano	Bari
Dr.ssa Susanna Marraccini	Cagliari
Dr.ssa Marirosa Martinelli	Sassari
Dr.ssa Daniela Massi	Sestri Levante
Dr. Paolo Massidda	Cagliari
Prof. Alfonso Matarrese	Bari
Prof.ssa Teresa Luciana Maugeri	S. Agata (Messina)
Dr.ssa Marina Mauri	Modena
Dr.ssa Lucia Mazzella	Ischia Porto (NA)
Dr. Michele Mistri	Ferrara
Dr. Alfonso Modica	Palermo
Dr. Enzo Montagna	Pavia
Dr. Giuseppe Montanari	Cesenatico (FO)
Dr.ssa Carmela Montanaro	Taranto
Dr.ssa Giovanna Mori	Firenze
Dr.ssa Carla Morri	Genova
Dr. Carlo Morucci	Roma
Dr.ssa Barbara Musso	Townsville Australia
Dr. Augusto Navone	Olbia
Dr.ssa Carla Orestano Fradà	Palermo
Dr. Nicola Olivieri	Teramo
Prof.ssa Lidia Orsi Relini	Genova
Dr.ssa Damijana Ota	Trieste
Dr. Tiziano Pagliara	Sassari
Dr. Antonio Pais	Sassari
Dr. Maurizio Pansini	Genova
Dr. Pietro Panetta	Taranto
Dr. Andrea Peirano	Monterosso Al Mare (SP)
Dr. Marco Passariello	Roma
Dr. David Pellegrini	Roma
Dr. Renato Perdicaro	Roma
Dr.ssa Antonella Petrocelli	Taranto
Prof. Corrado Piccinetti	Fano
Sig. Guido Picchetti	Roma
Dr. Carlo Pipitone	Mazara
Dr. Stefano Piraino	Taranto
Dr.ssa Michela Podestà	Milano
Dr. Fabio Poncini	Torino
Dr. Antonio Potoschi	Messina
Dr. Giuseppe Prioli	Rimini
Dr. Roberto Pronzato	Genova
Dr. Giovanni Priore	S. Severo (FG)
Dr. Sergio Ragonese	Mazara
Prof. Giulio Relini	Genova
Prof.ssa Maria Antonia Ribera Siguan	Barcelona (Spagna)
Prof. Silvano Riggio	Palermo
Dr.ssa Giovanna Romeo	Lavagna (GE)
Dr.ssa Paola Romagnani	La Spezia

Prof. Remigio Rossi  
 Dr. Giancarlo Russo  
 Dr. Giovanni Fulvio Russo  
 Dr. Roberto Sandulli  
 Dr. Giovanni Santangelo  
 Dr. Riccardo Santolini  
 Dr. Andrea Santulli  
 Prof. Michele Sarà  
 Dr. Paolo Sartor  
 Dr. Mario Sbrana  
 Prof.ssa Lidia Scalera Liaci  
 Dr.ssa Fulvia Scaletta  
 Dr. Paolo Schintu  
 Dr. Maria Beatrice Scipione  
 Prof.ssa Margherita Sciscioli  
 Dr.ssa Elisabetta Secci  
 Dott. Piero Solinas  
 Dr. Claudio Serangeli  
 Dr.ssa Alessandra Somaschini  
 Dr.ssa Ferah Sonmezer  
 Prof. Mario Specchi  
 Dr.ssa Simonetta Speranza  
 Dr.ssa Cinzia Suriano  
 Dr.ssa Nadia Tegaccia  
 Dr. Marco Toccaceli  
 Dr. Giovanni Torchia  
 Dr.ssa Renata Trisolini  
 Dr. Leonardo Tunesi  
 Prof. Angelo Tursi  
 Dr.ssa Paola Vaccaro  
 Dr.ssa Maria Vallisneri  
 Sig. Antonio Vanadia  
 Dr.ssa Nicoletta Villano

Ferrara  
 Palermo  
 Ischia  
 Genova  
 Pisa  
 Rimini (FO)  
 Trapani  
 Genova  
 Pisa  
 Pisa  
 Bari  
 Roma  
 Roma  
 Ischia  
 Bari  
 Cagliari  
 Santa Maria La Palma (SS)  
 Roma  
 Roma  
 Izmir (Turchia)  
 Trieste  
 Ancona  
 Mazara  
 Fano  
 Palermo  
 Santena (TO)  
 Ferrara  
 Roma  
 Bari  
 Palermo  
 Bologna  
 Agrigento  
 Noventa Padovana (PD)

#### *Soci Comitato Benthos*

Dr. Marco Abbiati  
 Dr.ssa Marinella Abbate  
 Dr.ssa Giuseppina Alongi  
 Dr. Ezio Amato  
 Dr. Romano Ambrogio  
 Dr. Gian Domenico Ardizzone  
 Dr. Fabio Badalamenti  
 Dr.ssa Letizia Argenti  
 Dr. Andrea Balduzzi  
 Dr. Marco Barbieri  
 Dr. Giorgio Bavestrello  
 Prof. Daniele Bedulli

Pisa  
 La Spezia  
 Catania  
 Roma  
 Milano  
 Roma  
 Mazara  
 Roma  
 Genova  
 Genova  
 Genova  
 Parma

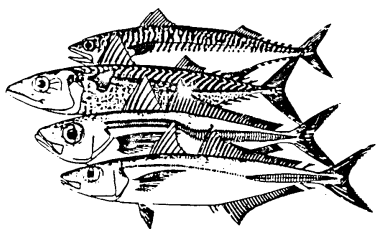
Dr. Gerard Bellan  
 Dr.ssa Denise Bellan-Santini  
 Dr. Andrea Belluscio  
 Dr. Lisandro Benedetti Cecchi  
 Dr. Carlo Nike Bianchi  
 Dr. Franco Biagi  
 Prof. Paolo Maria Bisol  
 Dr.ssa Silvia Boddi  
 Prof. Ferdinando Boero  
 Dr. Giovanni Bombace  
 Dr. Marco Borri  
 Dr.ssa Patrizia Bonaduce  
 Prof. Guido Bressan  
 Dr. Giulio Brizzi  
 Dr.ssa Maria Cristina Buia  
 Prof. Sebastiano Calvo  
 Dr.ssa Stella Susanna Campisi  
 Prof.ssa Grazia Cantone  
 Dr.ssa Carmela Caroppo  
 Dr. Alberto Castelli  
 Dr. Riccardo Cattaneo Vietti  
 Prof. Angelo Cau  
 Dr.ssa Rosanna Cavallo  
 Dr. Victor Ugo Ceccherelli  
 Dr. Ester Cecere  
 Dr. Massimiliano Cervelli  
 Prof. Lorenzo Chessa  
 Dr. Renato Chemello  
 Prof.ssa Carla Chimenz Gusso  
 Prof.ssa Graziella Ciani  
 Dr.ssa Annamaria Cicero  
 Dr. Fabio Cicogna  
 Dr. Chantal Cima  
 Prof. Francesco Cinelli  
 Dr.ssa Silvia Cocito  
 Prof. Giuseppe Cognetti  
 Prof.ssa Anna Maria Cognetti Varriale  
 Prof. Giuseppe Colombo  
 Dr.ssa Roberta Comunian  
 Dr.ssa Amalia Contessini  
 Dr.ssa Lucia Mazzella  
 Dr.ssa Carla Micheli  
 Dr. Michele Mistri  
 Dr.ssa Manuela Montanari  
 Dr.ssa Carmela Montanaro  
 Prof.ssa Maria Rosaria Morone De Lucia  
 Dr.ssa Carla Morri  
 Dr. Carlo Morucci  
 Dr.ssa Giusi Motta  
 Dr. Matteo Murenu  
 Dr.ssa Barbara Musso

Marseille  
 Marseille  
 Roma  
 Pisa  
 La Spezia  
 Pisa  
 Padova  
 Bagno a Ripoli (FI)  
 Lecce  
 Ancona  
 Firenze  
 Roseto degli Abruzzi (TE)  
 Trieste  
 Trieste  
 Ischia  
 Palermo  
 Cagliari  
 Catania  
 Taranto  
 Modena  
 Genova  
 Cagliari  
 Taranto  
 Ferrara  
 Taranto  
 Venezia  
 Sassari  
 Palermo  
 Roma  
 Bologna  
 Roma  
 Massa Lubrense (NA)  
 Genova  
 Pisa  
 La Spezia  
 Pisa  
 Pisa  
 Ferrara  
 Cagliari  
 Roma  
 Ischia  
 Roma  
 Ferrara  
 Genova  
 Taranto  
 Bari  
 Genova  
 Roma  
 Catania  
 Cagliari  
 Townsville Australia

Dr. Marco Nigro	Pisa
Dr. Augusto Navone	Olbia
Dr.ssa Anna Occhipinti Ambrogi	Pavia
Prof. Giuliano Orel	Trieste
Dr.ssa Carla Orestano Fradà	Palermo
Prof. Enzo Orlando	Pisa
Prof. M. Pagliai Bonvicini	Modena
Dr.ssa Serenella Paci	Cagliari
Dr. Giovanni Pani	Cagliari
Dr. Pietro Panetta	Taranto
Dr. Maurizio Pansini	Genova
Dr. Michele Pastore	Taranto
Dr. Tomaso Patarnello	Padova
Dr.ssa Alessandra Patrignani	Genova
Dr. Andrea Peirano	Monterosso (GE)
Dr. David Pellegrini	Roma
Dr. Michele Pellizzato	Venezia
Sig. Antonio Perrone	Taranto
Dr.ssa Daniela Pessani	Torino
Dr. Mario Pestarino	Genova
Dr.ssa Antonella Petrocelli	Taranto
Dr. Stefano Piraino	Taranto
Prof. Gaetano Piscitelli	Bari
Dr. Fabio Pizzuto	Catania
Dr.ssa Raffaella Pollicoro	Taranto
Sig. Dario Poli	Piombino
Dr. Fabio Poncini	Torino
Dr. Antonio Porcheddu	Sassari
Dr.ssa Daniela Prevedelli	Modena
Dr. Gabriele Procaccini	Napoli
Dr. Roberto Pronzato	Genova
Prof. Antonio Quaglia	Bologna
Prof. Giulio Relini	Genova
Dr. Marco Relini	Genova
Prof. Maria Antonia Ribera Siguan	Barcellona
Prof. Silvano Riggio	Palermo
Dr.ssa Giovanna Romeo	Lavagna
Dr. Andrea Rismondo	Mestre
Lucio Rositani	Bari
Dr.ssa Anna Maria Rossolini	Falconara
Dr. Giovanni Fulvio Russo	Ischia
Dr. Andrea Sabatini	Cagliari
Dr. Roberto Sandulli	Genova
Dr. Giovanni Santangelo	Pisa
Prof. Salvatore Santisi	Napoli
Dr.ssa Daniela Saracino	Taranto
Prof. Michele Sarà	Genova
Prof. Gianfranco Sartoni	Firenze
Prof.ssa Lidia Scalera Liaci	Bari
Dr.ssa Fulvia Scaletta	Roma
Dr. Paolo Schintu	Roma

Dr.ssa Maria Beatrice Scipione  
 Prof.ssa Margherita Sciscioli  
 Dr.ssa Annamaria Serio  
 Prof. Attilio Solazzi  
 Dr.ssa Alessandra Somaschini  
 Dr.ssa Ferah Sonmezer  
 Dr. Paolo Sordino  
 Dr.ssa Cinzia Suriano  
 Arch. Antonio Susini  
 Dr.ssa Maria Rosaria Termite  
 Dr. Marco Toccaceli  
 Dr.ssa Francesca Tulli  
 Dr.ssa Annamaria Troccoli  
 Prof. Angelo Tursi  
 Dr. Leonardo Tunesi  
 Dr.ssa Paola Vaccaro  
 Dr. Nicola Ungaro  
 Dr. Alessandro Valbonesi  
 Dr. Marino Vacchi  
 Sig. Antonio Vanadia  
 Dr.ssa Nicoletta Villano  
 Dr. Luigi Valiante  
 Prof.ssa Renata Vandini Zunarelli  
 Dr. Valerio Zupo  
 Prof. Karl. J. Wittmann

Ischia  
 Bari  
 Catania  
 Padova  
 Roma  
 Izmir (Turchia)  
 Ischia  
 Mazara  
 Milano  
 Massafra  
 Palermo  
 Udine  
 Bari  
 Bari  
 Roma  
 Palermo  
 Bari  
 Camerino  
 Roma  
 Agrigento  
 Noventa Padovana (PD)  
 Salerno  
 Modena  
 Ischia  
 Wien (Austria)



**FIRST ANNOUNCEMENT AND  
 CALL FOR PAPERS**

**INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
 ON  
 MIDDLE-SIZED PELAGIC FISH**

**Organisation**  
**Facultad de Ciencias del Mar**  
**Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**  
**Canary Islands**  
**SPAIN**

**Las Palmas de Gran Canaria**  
**(Canary Islands)**  
**SPAIN**

**24-28<sup>th</sup> January 1994**

CORISA  
(Consorzio Ricerche Sardegna)

OBSERVATOIRE  
OCEANOLOGIQUE  
DE BANYULS

STAZIONE ZOOLOGICA  
"ANTON DOHRN"  
DI NAPOLI



Advanced theoretical-practical courses

Phytobenthic communities of coastal  
systems of the Mediterranean sea:  
structure and dynamic  
of *Posidonia* and *Cystoseira* systems.

Zoobenthic communities of coastal  
systems of the Mediterranean sea:  
structure and dynamic  
of *Posidonia* and *Cystoseira* systems.

ALGHERO (ITALY), JUNE 28 - JULY 8, 1993

THE FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE MEDITERRANEAN COASTAL ENVIRONMENT



November 2-5, 1993  
Dedeman Hotel, Antalya, Turkey

Organized by:

Turkish National Committee on  
Coastal Zone Management (KAY)  
(Middle East Technical University)

Under the auspices of:

Ministry of Environment, Urbanization  
and Climate, General Council of Europe

Co-sponsored by:

EUROCOAST, CO, UNEP, IAEA, UNDP  
Dahlg Hydrologic, EUCO  
United Nations Institute for  
Turkish Ministry of Environment and Tourism  
Municipality of Antalya, TURKEY  
British Council in Turkey, CIMA, ITC  
United Press International Inc.

BULLETIN no 2

## REGOLAMENTO S.I.B.M.

### Art. 1

Le quote sociali vengono stabilite ogni anno dall'Assemblea ordinaria dei Soci. Sono previsti Soci sostenitori, Soci onorari.

### Art. 2

I Soci devono comunicare al Segretario il loro esatto indirizzo ed ogni eventuale variazione.

### Art. 3

Il Consiglio direttivo risponde verso la Società del proprio operato. Le sue riunioni sono valide quando vi intervengano almeno la metà dei membri, fra cui il Presidente o il Vice-presidente.

### Art. 4

L'Assemblea ordinaria fisserà in linea di massima, annualmente, il programma da svolgere per l'anno successivo. Il Consiglio Direttivo sarà chiamato ad eseguire il programma tracciato dall'Assemblea.

### Art. 5

L'Assemblea deve essere convocata con comunicazione a domicilio almeno due mesi prima con specificazione dell'ordine del giorno. Le decisioni vengono approvate a maggioranza dei Soci presenti. Non sono ammesse deleghe.

### Art. 6

Il Consiglio Direttivo può proporre convegni, congressi e fissarne la data, la sede ed ogni altra modalità.

### Art. 7

A discrezione del Consiglio Direttivo, ai convegni della Società possono partecipare con comunicazioni anche i non Soci che si interessino di questioni attinenti alla Biologia marina.

### Art. 8

La Società si articola in Comitati, l'Assemblea può nominare, ove ne ravvisi la necessità, Commissioni o istituire Comitati per lo studio dei problemi specifici.

### Art. 9

Il Segretario-tesoriere è tenuto a presentare all'Assemblea annuale il bilancio consuntivo per l'anno precedente e a formulare il bilancio preventivo per l'anno seguente. L'Assemblea nomina due revisori dei conti.

### Art. 10

Le modifiche al presente regolamento possono essere proposte dal Consiglio Direttivo o da almeno 20 Soci e sono valide dopo l'approvazione da parte dell'Assemblea.

### Art. 11

Le Assemblee dei Congressi in cui deve aver luogo il rinnovo delle cariche sociali comprenderanno, oltre al consuntivo della attività svolta, una discussione dei programmi per l'attività futura. Le Assemblee di cui sopra devono precedere le votazioni per il rinnovo delle cariche sociali e possibilmente aver luogo il secondo giorno del Congresso.

### Art. 12

I Soci morosi per un periodo superiore a tre anni, decadono automaticamente dalla qualifica di socio quando non diano seguito ad alcun avvertimento della Segreteria.

### Art. 13

La persona che desidera iscriversi alla Società deve pagare tutti gli anni mancanti oppure tre anni di arretrati, perdendo l'anzianità precedente il triennio. L'importo da pagare è computato in base alla quota annuale in vigore al momento della richiesta.

### Art. 14

Il nuovo Socio accettato dal Consiglio Direttivo è considerato appartenente alla Società solo dopo il pagamento della quota annuale ed ha tutti i diritti di voto nel Congresso successivo all'anno di iscrizione.

### Art. 15

Gli Autori presenti ai Congressi devono pagare la quota di partecipazione.

### Art. 16

I Consigli Direttivi della Società e dei Comitati entreranno in attività il 1° gennaio successivo all'elezione, dovendo l'anno finanziario coincidere con quello solare.

### Art. 17

Il Socio qualora eletto in più di un Direttivo di Comitato e/o della Società, dovrà optare per uno solo.

## SOMMARIO

	Pag.
Ricordo di Aristocle Vatova ( <i>L. Dalla Venezia</i> ) .....	3
Convocazione assemblea .....	11
Programma provvisorio Congresso San Remo .....	12
Sintesi attività gruppo lavoro sulle barriere artificiali ( <i>G. Bombace</i> ) .....	14
Risultati bando di concorso per San Remo .....	15
Presentazione libro «Protezione della fauna marina ed introduzione di specie alloctone» .....	16
Istituzione del Santuario dei Cetacei .....	18
Il Consorzio per il Centro Interuniversitario di Biologia Marina di Livorno ( <i>S. De Ranieri</i> ) .....	22
CIESM a Trieste (Parliamo tutti la stessa lingua?) ( <i>M. Pansini</i> ) .....	25
Bureaux scientifique della CIESM .....	26
Checklist delle specie animali della Fauna Italiana ( <i>S. Minelli</i> ) .....	29
Tavola dell'Aldovrandi .....	f.t.
Volume sulla seppia ( <i>G. Bello</i> ) .....	40
Journal Cephalopod Biology ( <i>G. Bello</i> ) .....	41
Squid Age determination ( <i>G. Bello</i> ) .....	42
Squid Age determination ( <i>S. Ragonese</i> ) .....	43
Fauna Iberica: Cephalopoda ( <i>P. Jereb</i> ) .....	45
Lista degli afferenti ai Comitati SIBM .....	47
<i>Annunci di Convegni, Congressi</i>	
6 <sup>th</sup> Interdisciplinary Conference on Natural Resource: Modeling and Analysis ...	28
International Symposium on Middle-sized pelagic fish .....	61
Advanced theoretical-practical course Alghero .....	62
MED coast 1993 - Antalya .....	62