

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

organo ufficiale  
della Società Italiana di Biologia Marina

NOVEMBRE 2007 - N° 52

# S.I.B.M. - SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA

Cod. Fisc. 00816390496 - Cod. Anagrafe Ricerca 307911FV

Sede legale c/o Acquario Comunale, Piazzale Mascagni 1 - 57127 Livorno

## *Presidenza*

A. TURSI - Dip. di Zoologia, Univ. di Bari  
Via Orabona, 4  
70125 Bari  
Tel. e fax 080.5443350  
e-mail a.tursi@biologia.uniba.it

## *Segreteria*

G. RELINI - Dip.Te.Ris., Univ. di Genova  
Viale Benedetto XV, 3  
16132 Genova  
Tel. e fax 010.3533016  
e-mail sibmzool@unige.it

## *Segreteria Tecnica ed Amministrazione*

Coordinamento Nazionale Programmi MEDITSIT, CAMPBIOL e GRUND  
c/o DIP.TE.RIS., Università di Genova - Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova  
e-mail sibmzool@unige.it  
web site [www.sibm.it](http://www.sibm.it)

G. RELINI  
tel. e fax 010.3533016  
E. MASSARO, R. SIMONI, S. QUEIROLO  
tel. e fax 010.357888

## CONSIGLIO DIRETTIVO (in carica fino al dicembre 2009)

### Angelo TURSI - Presidente

Angelo CAU - Vice Presidente	Silvano FOCARDI - Consigliere
Giulio RELINI - Segretario Tesoriere	Maria Cristina GAMBI - Consigliere
Stefano DE RANIERI - Consigliere	Silvestro GRECO - Consigliere

## DIRETTIVI DEI COMITATI SCIENTIFICI DELLA S.I.B.M.

(in carica fino al dicembre 2009)

### *Comitato BENTHOS*

Giuseppe GIACCONE (Pres.)  
Leonardo TUNESI (Segr.)  
Alberto CASTELLI  
Francesco MASTROTOTARO  
Michele MISTRI  
Roberto PRONZATO

### *Comitato PLANCTON*

Giorgio SOCAL (Pres.)  
Cecilia TOTTI (Segr.)  
Isabella BUTTINO  
Marina CABRINI  
Olga MANGONI  
Antonella PENNA

### *Comitato NECTON e PESCA*

Fabrizio SERENA (Pres.)  
Giovanni PALANDRI (Segr.)  
Enrico ARNERI  
Francesco COLLOCA  
Fabio FIORENTINO  
Giuseppe LEMBO

### *Comitato ACQUACOLTURA*

Lucrezia GENOVESE (Pres.)  
Gianluca SARÀ (Segr.)  
Simone MIRTO  
Antonio PAIS  
Giovanni Battista PALMEGIANO  
Maria Teresa SPEDICATO

### *Comitato GESTIONE e VALORIZZAZIONE della FASCIA COSTIERA*

Andrea BELLUSCIO (Pres.)  
Renato CHEMELLO (Segr.)  
Franco ANDALORO  
Lorenzo CHESSA  
Luisa NICOLETTI  
Maurizio PANSINI

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

*Direttore Responsabile:* Giulio RELINI

*Segretarie di Redazione:* Elisabetta MASSARO, Rossana SIMONI, Sara QUEIROLO (Tel. e fax 010.357888)  
E-mail [sibmzool@unige.it](mailto:sibmzool@unige.it)

## RICORDO DI MARIO SPECCHI

Chi ha conosciuto personalmente il Professor Mario Specchi, segretario della SIBM dal 1983 al 1987, troverà questo ricordo parziale e incompleto ma come potrebbe essere diversamente quando si ricorda anche un amico, conosciuto nel 1971 nella veste di professore di Zoologia, appassionato e informale, già troppo saggio per prendere sul serio le ubbie dei suoi studenti interni, tipo: non ce la farò mai, ma perché non mi liberano il microscopio che devo laurearmi, voglio la calcolatriceee, ho perso il campione, beh no, i grafici non li ho



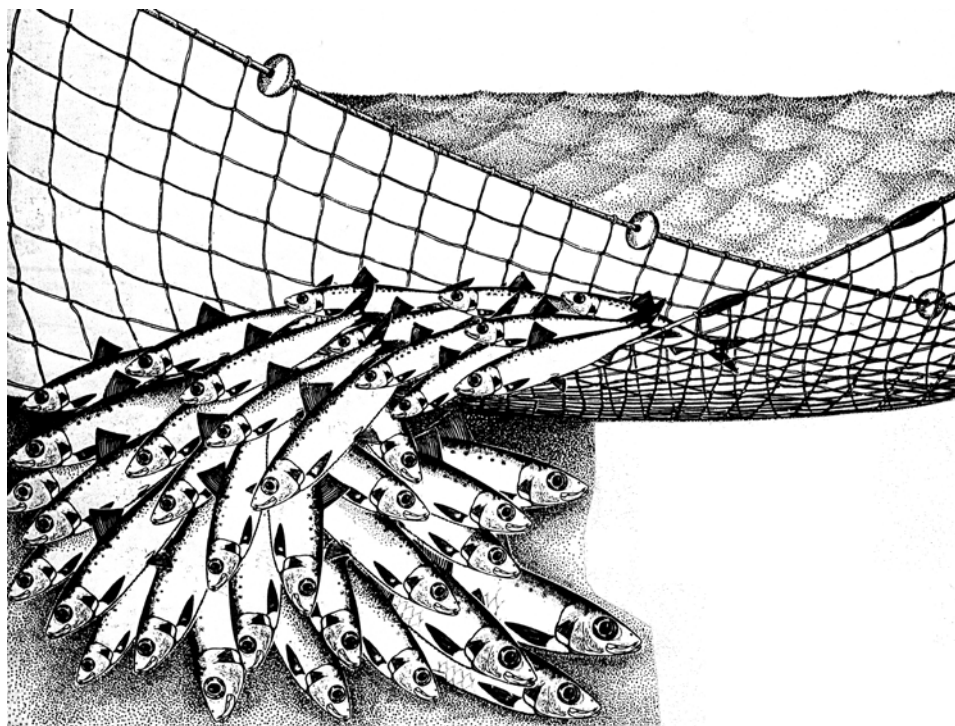
ancora fatti, per favore, professore mi può dare una mano... e così via. Solo una personalità come la sua poteva tenere le redini di quel laboratorio e continuare a scrivere, imperturbabile, tenendo sotto controllo la situazione, sdrammatizzando e incoraggiando, facendo sentire comunque tutti importanti, motivando i collaboratori prima di tutto con l'esempio, mettendosi in gioco in prima persona, andando a campionare, o se proprio doveva delegare, in grado di capire subito se qualcosa non era andato per il verso giusto, magari da come uno lavava il retino da plancton, se ci stava troppo o troppo poco, dando fiducia, aiutando a crescere e perché no, prendendosi talvolta responsabilità che non erano sue. Pronto a sdrammatizzare, ma implacabile nei giudizi, un capo che comunque ti sostiene.

Si laurea con una tesi sui Cladoceri, quelli marini, gruppo simbolo di due vite per lui che, dal mare, dopo un passaggio in laguna, ha cominciato a risalire le acque dolci nel 1974, socio fondatore dell'AIAD nel 1985 senza abbandonare però del tutto il contatto con l'ambiente esplorato per primo, continuando gli studi sull'ittioplancton marino.

Gli va riconosciuto di essere stato un precursore: è stato fra i primi a convincere i colleghi dell'importanza delle analisi genetiche sui prodotti del pescato, ad assecondare l'uso dei calcolatori e degli strumenti matematici, che già allora avevano permesso di identificare che le dichiarazioni sul pescato di una certa imbarcazione erano particolarmente inattendibili, cosa che aveva poi risolto a quattrocchi con coloro che li avevano forniti, da vero signore, senza piazzate e solo dopo aver avuto la prova, visto che i sospetti c'erano sempre. È stato anche tra i primi a promuovere l'esame degli otoliti, forte della collaborazione degli studiosi di mineralogia. Infatti era capace di cercare competenze lì dove c'erano, facilitato in questo dagli ottimi rapporti che aveva con tutti, e della stima di cui ha sempre goduto. Lo si può definire un vero ecologo, che ha privilegiato sempre il fine e non il mezzo in sé, di cui conosceva bene i limiti e si sforzava di farli capire

ai suoi, un vero ecologo ripeto sia in virtù della formazione che dell'impegno personale. Vulcanico e trascinatore ha adattato e rielaborato strumenti utili ai prelievi in mare, quando le sonde erano un miraggio, anzi le prime sbagliavano pure e non era da tutti accorgersene. Disponibile e attento ma schivo, non aveva esitato ad impegnarsi in prima persona quale direttore del Laboratorio di Biologia Marina di Aurisina, direttore responsabile della rivista *Nova Thalassia* ed istituendo l'OceanEst, corso di oceanologia estiva. Proprio in quella sede numerosi soci hanno messo lì per la prima volta i piedi in acqua. Al suo impegno e alla sua determinazione si deve inoltre l'istituzione di un dottorato di ricerca presso l'Università di Trieste, pensato per tutti, animali e vegetali, terrestri e acquatici, marini e dulcacquicoli. Lui era fatto così, d'altronde e nella sua generosità non aveva esitato a prendersi anche l'incarico di guidare la ristrutturazione del disastroso edificio nel quale ci trovavamo, sorridente ma fermo, capace anche di scrivere una lettera a Babbo Natale (portaci un tetto nuovo) ma in grado di ottenere quello che andava a vantaggio di tutti, e sottolineo di tutti, anche a costo di rinunce personali. È stato attivo fino all'ultimo, in grado di dare consigli e, se del caso, affettuosi richiami. Nella sua lunga attività è stato sempre sostenuto da una famiglia amichevole e aperta con gli allievi, una famiglia alla quale va il nostro affettuosissimo abbraccio.

Donatella DEL PIERO



## Pubblicazioni di Mario Specchi

- Specchi M.** Il Plankton del Golfo di Trieste: i Cladoceri. Boll. Zool., 30 (2): 639-653, 1965
- Ghirardelli E., Specchi M.** Chaetognathes et Cladoceres du Golfe de Trieste (Recherches preliminaires). Rapp. Comm. Int. Mer. Medit., 18 (2): 403-407, 1965
- Specchi M.** La Stazione Zoologica di S. Andrea a Trieste. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 53: 183-196, 1965
- Specchi M.** Le biocenosi della scogliera di Miramare (nota preliminare). Boll. Zool., 33 (1): 223, 1966
- Specchi M.** Aspetti naturalistici ed ecologici della scogliera di Miramare. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 54: 116, 1966
- Orel G., Specchi M.** Alcune osservazioni di una cavità semisommersa della scogliera di Duino (Golfo di Trieste). Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 55: 46-52, 1967
- Orel G., Specchi M.** Prime considerazioni sul popolamento di una cavità della regione di mare della scogliera di Duino (Golfo di Trieste). Boll. Zool., 34: 152, 1967
- Specchi M.** Notizie sui Cladoceri del Medio Adriatico. Arch. Oceanogr. Limnol., 15, suppl.: 151-158, 1968
- Specchi M.** Observations preliminaires sur l'hyponeuston du Golfe de Trieste. Rapp. Comm. Int. Mer. Medit., 19 (3): 491-494, 1968
- Specchi M., Orel G.** I popolamenti dei fondi e delle rive del Vallone di Muggia presso Trieste. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 56 (1): 137-161, 1968
- Specchi M.** Influenza della temperatura sulla microdistribuzione del plancton nel Golfo di Trieste. Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli, 37, suppl. 2: 338-348, 1969
- Specchi M.** Notizie sui Cladoceri del Medio Adriatico. (Kladoceri sredjeg iadrana). Thalassia Jugoslavica, 5: 307-308, 1969
- Specchi M.** Influence de la temperature sur la microdistribution du zooplancton dans le Golf de Trieste. Rapp. Comm. Int. Mer. Medit., 20 (3): 431, 1970
- Specchi M.** Cladoceri raccolti dall'Argonaut in Alto Adriatico. Boll. Pesca Piscic. Idrobiol., 25 (1): 95-110, 1970
- Ghirardelli E., Orel G., Specchi M.** Effetti dell'inquinamento sui popolamenti animali nel Golfo di Trieste. Convegno parlamentare italo-jugoslavo sull'inquinamento dell'Adriatico (Roma, ottobre 1972). pp. 1-11, 1971
- Ghirardelli E., Orel G., Specchi M.** La Fauna. In: Enciclopedia Monografica del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 1 (2), pp. 633-727, 1971
- Specchi M., Bussani M.** Cattura di *Ranzania laevis laevis* (Pennant) nel porto di Trieste. Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste, 28-2 (19): 467-469, 1973
- Specchi M.** Osservazioni sui Cladoceri raccolti dall'Argonaut nel Quarnero. Alcune comparazioni con la Cladocero-fauna del bacino occidentale dell' Alto Adriatico. Boll. Pesca Piscicoltura e Idrobiologia, 28 (1): 45-57, 1973
- Specchi M.** Ciclo biologico di *Podom olvfemoides* nel Golfo di Trieste. Atti V Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Marina, pp. 161-162, 1973
- Ghirardelli E., Orel G., Specchi M.** La pesca nel Friuli-Venezia Giulia. In: Enciclopedia monografica del Friuli-Venezia Giulia, Udine 11 (2), pp. 1165-1218, 1974
- Specchi M., Fonda S.** Alcune osservazioni sul ciclo biologico di *Penilia aviorostris* Dana nel Golfo di Trieste. Bollettino Pesca Piscicoltura e Idrobiologia, 29 (1): 11-19, 1974

- Specchi M., Dollinar L., Fonda Umani S.** 1 Cladoceri del genere *Evadne* nel Golfo di Trieste. Notizie sul ciclo biologico di *Evadne normanni*, *Evadne tergestina* ed *Evadne spinifera*. Bollettino Pesca Piscicoltura e Idrobiologia, 29 (2): 107-122, 1974
- Specchi M., Furlan L.** Les oeufs de 11 Anchois (*Engraulis encrasicolus*) et de Sardine (*Sardina pilchardus*) dans le Golfe de Trieste. Note preliminaire. Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 30 (2): 217-223, 1974
- Specchi M., Zitter M.** I Cladoceri del genere *Podon* nel Golfo di Trieste. notizie sul ciclo biologico di *Podon dolufemoides* e *Podon intermedius*. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 59 (1): 173-182, 1974
- Specchi M.** Sulla pesca di mestiere nelle acque interne del Friuli-Venezia Giulia. Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 11 pp, 1975
- Specchi M., Valli G., Fonda-Umani S.** Ricerche su quattro popolazioni di *Evadne normanni* Loven (Crustacea-Phyllopoda) del Mediterraneo e dell'Atlantico. Boll. Pesca Piscic. Idrobiol., 30, 2, 217-223, 1975
- Specchi M., Famiani L.** Alcune osservazioni idrologiche in una stazione fissa del Golfo di Trieste (Alto Adriatico). Arch. Oceanogr. Limnol., 18 (3): 255-324, 1976
- Specchi M., Relini G., Famiani L.** Osservazioni preliminari sull'insediamento di Balani in acque portuali del Golfo di Trieste. Arch. Oceanogr. Limnol., 18, suppl. 3: 153-168, 1976
- Comin Chiaramonti P., Michelin F., Specchi M.** A crystallographic study of otoliths of *Platichthys flesus italicus* (Osteichthyes Pleuronectiformes). Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 60: 73-79, 1976
- Specchi M.** Indicatori biologici di inquinamento marino: zooplancton. Arch. Oceanol. Limnol., 18 suppl. 3: 23-24, 1976
- Specchi M., de Cristini F., Valli G., Fonda-Umani S., Michelin F.** Osservazioni preliminari su *Platichthys flesus italicus* (Gthr.) (Osteichthyes Pleuronectiformes) (passera) del Golfo di Trieste. Quad. Lab. Tecnol. Pesca, 2, 3, 153-163, 1977
- Specchi M., Fonda Umani S.** Observations sur la microdistribution de Cladocers dans le Golfe de Trieste (Haute Adriatique). Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 24 (10): 115-116, 1977
- Specchi M., Micoli E.** Indagini su alcuni laghi del Friuli-Venezia Giulia. Osservazioni preliminari sul lago di Cavazzo. Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 18 pp., 1977
- Del Piero D., Orel G., Specchi M.** Osservazioni su alcuni parametri ambientali rilevati in una stazione fissa della Laguna di Grado (Golfo di Trieste). Atti I convegno Regionale sulle Risorse Marine Costiere Lagunari. W.W.F. Trieste: 76-79, 1978
- Ghirardelli E., Specchi M.** Metodi di raccolta, conservazione e studio dello zooplancton. In: Metodi per lo studio del plancton e della produzione primaria consigliato dal Comitato Plancton e Produzione Primaria della Società Italiana di Biologia Marina. (G. Magazzù, ed.), 1978
- Specchi M., Valli G., Faverio G.** Observations sur la fixation du naissain de *Crassostrea gigas* (Thunberg) et de *Ostrea edulis* L. sur de substrats artificiels dans la Lagune de Grado (Golfe de Trieste). Rapp. Comm. int. Mer Médit., 25/26, 4, 231-232, 1979
- Specchi M., Valli G.** Osservazioni preliminari sulla distribuzione del plancton nel Vallone di Muggia (Golfo di Trieste, Alto Adriatico). Nova Thalassia, 3, suppl., 133-136, 1979



- Specchi M., Valli G., Zejn G.** Osservazioni in natura ed in laboratorio sulle uova e sulle larve di *Platichthys flesus italicus* (passera) del Golfo di Trieste. Quaderni Laboratorio Tecnologia e Pesca 2, 4: 197-205, 1979
- Specchi M., Valli G., Vesselli F., Franchi N., Princi M.** Distribuzione del plancton nel Vallone di Muggia (Golfo di Trieste). Bollettino della Società Adriatica di Scienze., 63: 27-37, 1979
- Specchi M., Fonda Umani S., Radini G.** Biomassa del plancton nel Golfo di Trieste. Atti del Convegno Scientifico Nazionale Progetto Finalizzato Oceanografia e Fondi Marini. Roma, 3-7 marzo 1979: 1-12, 1979
- Specchi M., Corrier F., Geotti F.** Prime considerazioni sulla biomassa zooplanctonica del Golfo di Trieste (Alto Adriatico). Nova Thalassia, 3, suppl.: 151-161, 1979
- Specchi M., Cerosimo G.** Cladoceri raccolti in uno stagno del Basso Friuli. Gortania, 1, 1979
- Pagotto G., Piccinetti C., Specchi M.** Premiers resultats des campagnes de marquage des Soles en Adriatique: Deplacements. Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 25/26 (10): 111-112, 1979
- Piccinetti C., Specchi M.** Distribuzione delle uova di acciuga (*Engraulis encrasicolus*) nel Mare Adriatico. Nova Thalassia, 3, suppl.: 175-183, 1979
- Piccinetti C., Regner S., Specchi M.** Estimation du stock d' anchois (*Engraulis encrasicolus* L.) de la haute et moyenne Adriatique. Inv. Pesq., 43 (1): 69-81, 1979
- Piccinetti C., Regner S., Specchi M.** Evaluation du stock dl Anchois en Mer Adriatique par methodes ichthyoplantoniques. Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 25/26 (10): 211-212, 1979
- Fonda Umani S., Specchi M., Buda Dancevich M., Zanolla F.** Lo zooplancton raccolto presso le due bocche principali della laguna di Grado (Alto Adriatico-Golfo di Trieste). I. Dati quantitativi. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 63: 83-95, 1979
- Fonda Umani S., Specchi M.** Primi risultati di una bibliografia dello zooplancton dell'Adriatico. Nova Thalassia, 3, suppl.: 49-88, 1979
- Fonda Umani S., Specchi M.** Dati quantitativi sullo zooplancton raccolto presso le due bocche principali della laguna di Grado (Alto Adriatico). Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, ser. B, 86, suppl.: 89-93, 1979
- Di Marcotullio A., Ghirardelli E., Orel G., Specchi M., Stravisi F., Valli G.** Acquisizione dei dati meteorologici ed lagunari. In: "Le Lagune di Grado e di Marano. Ricerche idrobiologiche ed esperimenti di acquacoltura". Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Trieste, 63-109, 1979
- Di Marcotullio A., Ghirardelli E., Orel G., Specchi M., Stravisi F., Valli G.** Studio dell'accrescimento e maturazione sessuale di molluschi eduli bivalvi. In "Le Lagune di Grado e di Marano. Ricerche idrobiologiche ed esperimenti di acquacoltura". Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Trieste, 37-62, 1979
- Di Marcotullio A., Ghirardelli E., Orel G., Specchi M., Stravisi F., Valli G.** Fecondazione artificiale dell'orata (*Sparus aurata*). In "Le Lagune di Grado e di Marano. Ricerche idrobiologiche ed esperimenti di acquacoltura". Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Trieste, 21-36, 1979
- Cassinari E., Grillo D., Princi M., Specchi M., Stravisi M., Valli G.** Osservazioni su *Noctiluca miliaris* Suriray del Golfo di Trieste. Atti Conv. Sci. Naz. P.F. Oceanogr. e Fondi Marini, 1-8, 1979

- Cassinari E., Micoli E., **Specchi M.** Indagine su alcuni laghi del Friuli-Venezia Giulia. Osservazioni sui laghetti di Fusine in Val Romana. Gortania, 1, 1979
- Fonda Umani S., Orel G., **Specchi M.**, Oretti P., Zacchigna B. Controllo aereo di alcune fonti di inquinamento della Baia di Muggia (Trieste). Mem. Biol. Mar. Oceanogr., 10, suppl.: 181-185, 1980
- Fonda Umani S., **Specchi M.**, Radini G.; Del Piero D. La biomassa del plancton della Baia di Muggia (Trieste). Biol. Marina e Oceanogr., 10, suppl.: 175-180, 1980
- Piccinetti C., Piccinetti Manfrin G., **Specchi M.** Riproduzione dell'alice (*Engraulis encrasicolus* L.) in Alto-Medio Adriatico. Memorie di Biol. Marina e Oceanogr., 10, suppl.: 259-267, 1980
- Piccinetti C., Regner S., **Specchi M.** Etat des stock d'Anchois et de Sardine en Adriatique. FAO Rapport sur les Peches, 239: 43-52, 1980
- Orel G., **Specchi M.**, Stravisi F. Osservazioni meteorologiche ed idrobiologiche in una valle da pesca (Valle Artalina) della laguna di Grado. Atti III Congresso dell'Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia: 181-187, 1980
- Princi M., Stravisi F., **Specchi M.** Osservazioni morfologiche fisiche e chimiche sulla Baia di Muggia (Golfo di Trieste). Mem. Biol. Marinae Oceanogr., 10, suppl.: 275-284, 1980
- Rasi A., Reisenhofer E., **Specchi M.** Indagini su alcuni laghi del Friuli-Venezia Giulia. Osservazioni sul lago di Ragogna (San Daniele). Quaderni Ente Tutela Pesca, Udine, 1: 1-16, 1980
- Specchi M.**, Fonda Umani S., Radini G. Les fluctuations du zooplancton dans une station fixe du Golfe de Trieste (Haute Adriatique). Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 27 (7): 97-100, 1980
- Specchi M.**, Scattaro Miccoli G. Osservazioni sulla pesca della Passera *Platichthys flesus italicus* Gunter (Ostichthyes Pleuronectiformes) nel Golfo di Trieste. Quad. Lab. Tecn. Pesca, 2 (5): 271-284, 1980
- Specchi M.**, Valli G., Fonda-Umani S., Radini G. Il plancton della Baia di Muggia. Considerazioni sulla possibile identificazione di una comunità planctonica indicatrice di ambiente inquinato. Mem. Biol. Marina e Oceanogr., Suppl. X, 311-317, 1980
- Specchi M.**, Stel G., Vuga A. Osservazioni idrobiologiche sul fiume Natisone (Friuli). Nota preliminare. Gortania, 2: 209-219, 1981
- Piccinetti C., Regner S., **Specchi M.** Distribution des oeufs de Sardine en Adriatique. Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 27 (7): 167-170, 1981
- Regner S., Piccinetti C., **Specchi M.**, Sinovic G. Preliminary statistical analysis of Sardine stock estimation from data obtained by eggs surveys. FAO Rapp. sur les Peches, 253: 143-154, 1981
- Piccinetti C., Regner S., **Specchi M.** Estimation preliminaire de la production maximale d'Anchois et de Sardine en Adriatique. FAO Rapp. sur les Peches, 253: 155-158, 1981
- Specchi M.**, Fonda Umani S. Donnees preliminaires sur la communautè planctonique de la lagune de Marano (Golfo de Trieste-Haute Adriatique). Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 27 (7): 100-103, 1981
- Fonda Umani S., **Specchi M.**, Paradisi S. Il plancton delle bocche del Primero e di Grado (laguna di Grado -Alto Adriatico). Il Naturalista Siciliano. ser. IV, 6, suppl. 2: 315-323, 1982



- Fonda Umani S., **Specchi M.** La Comunità planctonica della laguna di Marano. Il Naturalista Siciliano. ser. IV, 6, suppl. 2: 315-323, 1982
- Specchi M.**, Paradisi S. Metodiche per una prima carta di distribuzione della fauna ittica del Friuli-Venezia Giulia. Atti I Seminario Italiano sui Censimenti Faunistici, Urbino, settembre 1982: 395-398, 1982
- Specchi M.**, Piccinetti C. Distribuzione e fluttuazioni di popolazioni di popolazioni ittiche in Adriatico. Atti I Seminario Italiano sui Censimenti Faunistici, Urbino, settembre 1982: 311-321, 1982
- Fonda Umani S., **Specchi M.**, Radini G. Alcune osservazioni sulla comunità zooplanctonica della zona antistante le foci del Po. Atti Convegno Unità Operative sottoprogetti Risorse Biologiche e Inquinamento Marino, Roma, 10-11 novembre 1981: 83-89, 1982
- Ghirardelli E., **Specchi M.** Fattori ambientali e distribuzione dello zooplancton. Boll. Mus. Ins. Biol. Univ. Genova. 50, suppl.: 65-77, 1982
- Dolce S., **Specchi M.** Contributo alla conoscenza dell' ittiofauna di alcuni stagni del Carso triestino. Quaderni Ente Tutela Pesca, Udine, 3: 1-9, 1982
- Fonda Umani S., Princi M., **Specchi M.**, Milani L. Influenza di fattori ambientali sulla comunità planctonica del Golfo di Trieste. Bollettino del Museo ed Istituto Biologico dell' Università di Genova 50, suppl.: 188-193, 1982
- de Cristini F., **Specchi M.** Considerazioni preliminari sul polimorfismo emoglobinico in *Salmo trutta fario* e *Salmo gairdneri* delle acque del Friuli. Quaderni Ente Tutela Pesca, Udine, 4: 1-7, 1982
- Buda Dancevich M., Paradisi S., Sillani L., **Specchi M.** Osservazione preliminare sulla distribuzione di alcune specie ittiche del Friuli-Venezia Giulia. Quaderni Ente Tutela Pesca, Udine, 5: 1-23, 1982
- Tassi Plati L., Albertazzi S., **Specchi M.**, Fonda Umani S. Presence of natural and artificial radionuclides in zooplankton samples collected in the North Adriatic Sea in november 1978. Boll. Oceanol. Teorica ed Appl., Trieste, 1 (29): 111-112, 1983
- Specchi M.**, Fonda Umani S., Princi M. Osservazioni sulla comunità planctonica costiera in una stazione fissa al largo di Aurisina (Golfo di Trieste-Alto Adriatico). Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste. 35, 253-258, 1983
- Specchi M.**, Fonda Umani S. The Copepods of the Gulf of Trieste. Thalassia Jugoslavica, 19 (1/4), Zoological Institute, University of Trieste, 1983
- Specchi M.**, Fonda Umani S. La communaute neritique des emboucures du fleuve Po. Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 28 (9): 165-167, 1983
- Regner S., Piccinetti C., **Specchi M.** Estimate of spawning biomass of Sardine in the Northern and Central Adriatic from 1979 to 1982 by means of egg surveys. FAO Rapp. sur les Peches, 290: 223-232, 1983
- Piccinetti C., Regner S., **Specchi M.** Preliminary data on larval and postlarval mortality of Anchovy (*Engraulis encrasicolus* L.) in the Northern and Central Adriatic. Acta Adriatica, Split, 23 (1/2): 449-456, 1983
- Furlan L., Fonda Umani S., **Specchi M.** Some correlation between hydrological parameters and the population of *Acartia clausi* in the Gulf of Trieste. Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 28 (9): 165-167, 1983
- Fonda Umani S., **Specchi M.**, Malej A., Benovic A. Cinque baie dell'Adriatico: la loro comunità zooplanctonica. Nova Thalassia. 6 , suppl.: 37-44, 1983

- Fonda Umani S., **Specchi M.** Two year research in the lagoon of Marano (North Adriatic Sea). Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 28 (6): 247-249, 1983
- Fonda Umani S., Princi M., **Specchi M.** Note ecologiche su *Noctiluca miliaris* Suriray del Golfo di Trieste (Alto Adriatico). Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste 35: 259-265, 1983
- Benovic A., Fonda Umani S., Maley A., **Specchi M.** Net Zooplankton biomass of Adriatic Sea. Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 28 (9): 219-220, 1983
- Piccinetti C., **Specchi M.** Ricerca e pesca pelagica in Adriatico: Determinazione dello stock di piccoli pesci pelagici con il metodo delle uova e delle larve. Nova Thalassia, 6, suppl.: 37-44, 1983-1984
- Specchi M.**, Fonda Umani S., Piccinetti C. Biomasse instantanee zooplanctonique et ressource pelagique. FAO. Rapp. Tecn., 290: 199-200, 1984
- Cassinari E., Rasi A., **Specchi M.**, Stoch F Osservazioni faunistiche sui Cladoceri raccolti in alcuni laghi del Friuli-Venezia Giulia. Atti Museo civico di. Storia naturale di Trieste, 36 (1): 47-53, 1984
- Fonda Umani S., **Specchi M.**, Maley A., Benovic A. Cinque baie dell'Adriatico; la loro comunità zooplanctonica. Nova Thalassia, 6, (suppl.): 37-44, 1984
- Specchi M.**, Stoch F Studio preliminare sulle comunità planctoniche di tre raccolte d'acqua del Carso triestino. Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 8: 27-48, 1984
- Benovic A., Fonda Umani S., Maley A., **Specchi M.** Net zooplankton biomass of the Adriatic Sea. Marine Biology, 79: 209-218, 1984
- Dolce S., **Specchi M.**, Del Piero D. Il lago di Ragogna. Note sul popolamento ittico. Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 11: 73-79, 1985
- Specchi M.**, Stoch F, Turello G. Il lago di Ragogna. Comunità zooplanctoniche. Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 11: 57-66, 1985
- Agnoletti C., Buda Dancevich M, Paradisi S., Sillani L., **Specchi M.**, Spizzo M., Stoch F Le carte ittiche del Friuli-Venezia Giulia: San Vito al Tagliamento. Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 1 (S): 3-72, 1985
- Brambati A., Fonda Umani S., Olivotti R., Orel G., Perco F, **Specchi M.** Principi e proposte di gestione di ambienti lagunari alto adriatici: la laguna di Grado. In: Lagune costiere: ricerca e gestione. G.C. Carrada, F. Cicogna, E. Fresi (eds.), CLEM, Massa Lubrense (Napoli): 157-190, 1985
- Paradisi S., **Specchi M.** Sulla pesca di mestiere nelle acque interne del Friuli-Venezia Giulia. Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 1 (L): 1-16, 1985
- Reisenhofer E., Fabro A., Marsich N., Predonzan S., **Specchi M.** Profili verticali e mensili di parametri chimico-fisici nel lago di Ragogna (Udine, Italia). Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 11: 15-24, 1985
- Specchi M.** Zooplankton ed eutrofizzazione. Atti del Convegno: Eutrofizzazione quali interventi? Ancona, 4/5: 31-33, 1985
- Fonda Umani S., Milani L., **Specchi M.** Observations on zooplankton in the North and Central Adriatic. Rapp. Comm. Int. Mer Medit., 29 (9): 303-305, 1985
- Regner S., Piccinetti C., **Specchi M.** Statistical analysis of the anchovy stock estimate from data obtained by egg surveys. FAO Fish. Rep.: 169-184, 1986

- Casavola M., Marano G., Furlan L., **Specchi M.**, Picinetti C., Piccinetti Manfrin G. Considerations sur la distribution des Clupeiformes *Engraulis encrasicolus* et *Sardina pilchardus* en Adriatique. FAO Rapp. sur les peches, n.345: 153-155, 1986
- Specchi M.** Le carte ittiche del Friuli-Venezia Giulia. Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 14: 171-174, 1986
- Specchi M.**, Fonda Umani S. Influenza del Po sul sistema pelagico dell'Adriatico. Bull. Ecol. 18, (2): 135-144, 1987
- Buda Dancevich M., **Specchi M.** Osservazioni ecologiche su uno stagno della bassa pianura friulana. Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 15: 9-18, 1987
- Chiara G., **Specchi M.**, Buda Dancevich M. Nota preliminare sulla struttura della popolazione di *Cottus gobio* L. (Osteichthyes, Scorpaeniformes) della roggia Venchiaredo (Friuli-Venezia Giulia). Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 15: 1-8, 1987
- Specchi M.**, Valli G., De Cristini F., Chiara G. Aspetti biologici di *Cottus gobio* (Osteichthyes, Cottidae) del Friuli-Venezia Giulia. Atti del II Convegno A.I.A.D. (Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia), Torino: 299-311, 1987
- Specchi M.**, Valli G., de Cristini F., Chiara G. Aspetti biologici di *Cottus gobio* L. (Osteichthyes, Scorpaeniformes) del Friuli-Venezia Giulia. Biologia e gestione ittio-fauna autoctona. Atti II Conv. AIIAD: 299-311, 1987
- Buda Dancevich M., Sillani L., **Specchi M.** Osservazioni sulla struttura delle popolazioni di Temolo *Thymallus thymallus* (L.) (Osteichthyes, Salmoniformes) del fiume Tagliamento e del fiume Meduna. Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 16: 1-14, 1988
- Fonda Umani S., Ghirardelli E., Milani L., **Specchi M.** Zooplankton dell'Adriatico settentrionale e centrale. Boll. Oceanol. teor. appl. n.s.: 127-137, 1989
- Fonda Umani S., Ghirardelli E., **Specchi M.** Gli episodi di "mare sporco" nell'Adriatico dal 1729 ai giorni nostri. Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia. Dir. Reg. Ambiente., pp 178, 1989
- Specchi M.** Gli "abitanti" del mare. I pesci del Golfo. Regione cronache F.V.G. Dossier: L'Adriatico. Riv. Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, 6: 44-51, 1989
- Ghirardelli E., Fonda Umani S., **Specchi M.** Lo zooplankton dell'Adriatico. In: Il Mare Adriatico: problemi e prospettive. SOGESTA Urbino 24 maggio 1989: 47-74, 1989
- Specchi M.** La stazione zoologica di Trieste centro scientifico all'avanguardia a cavallo di due secoli (1875- 1918). Le scienze mediche nel Veneto dell'ottocento. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. Atti del primo Seminario di storia delle scienze e delle tecniche nell'ottocento veneto, Venezia: 99-108, 1990
- Forneris G., Paradisi S., **Specchi M.** Pesci d'acqua dolce. Ed. Carlo Lorenzini (Udine): 1-214, 1990
- Mucchiut G., **Specchi M.** Prime osservazioni sulla comparsa di uova pelagiche di Teleostei del Golfo di Trieste. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 72: 169-185, 1990/91
- Specchi M.**, Di Luca P., Valli G. Prime considerazioni sulla struttura di popolazione e biometria di *Anguilla anguilla* L. (Osteichthyes, Anguilliformes) del Bacino dello Stella (Friuli-Venezia Giulia, Italia Settentrionale). Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine: 19-31, 1991

- Specchi M., Valli G., Zobec E.** Alcune osservazioni sull'allevamento e sulla biometria di *Austropotamobius pallipes italicus* (Faxon) (Crustacea Decapoda). Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 72: 151-167, 1991
- Specchi M., Valli G., Pizzul E.** Struttura di una popolazione di *Esox lucius* L. (Osteichthyes, Clupeiformes) (luccio) delle risorgive del Fiume Stella (Italia Nord-Orientale). Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, Udine, 20: 1-17, 1991
- Pizzul E., Specchi M., Valli G.** Sulla recente colonizzazione di *Chondrostoma nasus nasus* (Osteichthyes, Cyprinidae) delle acque del Friuli-Venezia Giulia. Gortania, 14: 207-211, 1992
- Pizzul E., Salpietro L., Specchi M., Valli G.** *Barbus plebejus* (Bonaparte, 1839) dans le bassin du Fleuve Isonzo (Italie du Nord-Est): note preliminaire. Cahiers d'Etologie, 13, 2: 177-178, 1993
- Salpietro L., Specchi M., Donato A.** Lo stretto di Messina attraverso miti, tradizioni e scienza dalle origini ai giorni nostri. Atti Accad. Peloritana Pericolanti, 70 (2), 11-366, 1993
- Specchi M., Salpietro L., Donato A.** Dalla Bulistricara all'Untro. Attrezzi, tradizioni, sistemi di pesca e pesci dello Stretto di Messina. Ed. Grafo, Messina, 3-78, 1993
- Donato A., Pizzul E., Salpietro L., Specchi M., Valli G.** Osservazioni sulla biologia di *Argyropelecus hemigymnus* Cocco (1829) (Osteichthyes, Sternoptychidae). Atti del IV Convegno Associazione A.Ghigi per la biologia e la conservazione dei vertebrati (Bologna), vol.XXI: 497-505, 1993
- Donato A., Salpietro L., Specchi M.** Uova e larve di Teleostei dello Stretto di Messina. Atti Accademia Peloritana dei Pericolanti Classe I di Sc. Fis. Mat. e Nat., LXIX: 321-349, 1993
- Falace A., Salpietro L., Specchi M., Valli G., Vanzo S.** Prime ricerche sulla biologia di *Crenilabrus tinca* (L.) del Golfo di Trieste. Supp. Ricerche di Biologia della Selvaggina, 21: 507-516, 1993
- Pizzul E., Specchi M., Valli G.** *Gobio gobio benacensis* (Pollini, 1816) (Osteichthyes, Cyprinidae) nelle acque del Friuli-Venezia Giulia. Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste: 163-168, 1993
- Vanzo S., Falace A., Salpietro L., Specchi M., Valli G.** Prime osservazioni sulla biologia di *Diplodus annularis* (L.) (Osteichthyes Sparidae) nel Golfo di Trieste. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, Trieste, 74: 7-16, 1993
- Tassi Pelati L., Morani A., Fonda Umani S., Specchi M.** Evolution of artificial radionuclide accumulation in organisms of benthic and pelagic communities in the Gulf of Trieste (Northern Adriatic). Bollettino di Oceanografia Teorica ed Applicata, XI (1): 45-59, 1993
- Pizzul E., Specchi M., Valli G.** *Leuciscus souffia* (Risso, 1826) (Osteichthyes, Cyprinidae) nella Bassa Pianura Friulana (Friuli-Venezia Giulia, Italia Settentrionale): prime osservazioni. Quaderni E.T.P., Rivista di Limnologia, 24: 21-32, 1994
- Orlandi C., Specchi M., Furlan L., Castellarin C.** Una bibliografia sul pesce pelagico dell'Adriatico. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 25: 287-318, 1994
- Orlandi C., Piccinetti-Manfrin G., Piccinetti C., Specchi M., Castellarin C.** Osservazioni sulla presenza di uova di alice (*Engraulis encrasicolus* L.) nelle stazioni fisse di Trieste e di Fano (Alto e Medio Adriatico). Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 25: 277-286, 1994

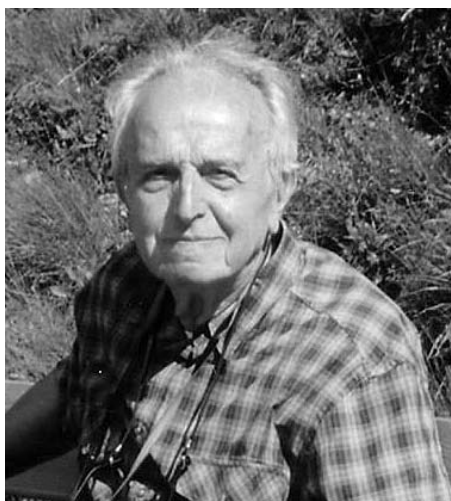
- Pizzul E., Salpietro L., **Specchi M.**, Valli G. Osservazioni sulla biologia di *Barbus plebejus* Bonaparte (1839) (Osteichthyes, Cyprinidae) nel bacino dell'Isonzo (Friuli-Venezia Giulia). Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, 22: 1-35, 1994
- Pizzul E., Salpietro L., **Specchi M.**, Valli G. Preliminary observation about distribution, structure and dynamics of the population of *Chondrostoma nasus nasus* (L. 1758) (Osteichthyes, Cyprinidae) in the Isonzo basin (Friuli-Venezia Giulia, North-Eastern Italy). Animal Biology: 335-342, 1994
- Pizzul E., **Specchi M.**, Valli G. Aspetti della distribuzione e struttura di popolazione di *Rutilus erythrophthalmus* (Zerunian, 1982) (Osteichthyes, Cyprinidae) nella Bassa Pianura Friulana compresa tra il fiume Isonzo ed il fiume Tagliamento. Quaderni E.T.P., Rivista di Limnologia, 24: 1-19, 1994
- Pizzul E., **Specchi M.** Prime osservazioni su *Silurus glanis* (L., 1758) (Osteichthyes, Siluridae) nelle acque del bacino dell'Isonzo. Gortania, 16: 213-216, 1994
- Fonda Umami S., **Specchi M.**, Cataletto B., De Olazabal A. Distribuzione stagionale del mesozooplankton nell'Adriatico settentrionale e centrale. Bollettino. Società Adriatica di Scienze, 75 (1): 145-176, 1994
- Donato A., Pizzul E., Salpietro L., **Specchi M.**, Valli G. Prime osservazioni sulla biologia di *Chelon labrosus* (Risso, 1826) dello Stretto di Messina. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 25, (I): 105-119, 1994
- Castellarin C., Orlandi C., **Specchi M.** Osservazioni sulla distribuzione delle uova di *Maurollicus muelleri* (GM) (Osteichthyes, Gonostomatidae) nell'Alto e Medio Adriatico. Bollettino della Società Adriatica Scienze, 25: 53-59, 1994
- Pizzul E., Salpietro L., **Specchi M.**, Valli G. Osservazioni sulla biologia di *Chondrostoma nasus nasus* (Osteichthyes, Cyprinidae) nel bacino dell'Isonzo (Friuli -Venezia Giulia). Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli -Venezia Giulia, 23: 1-24, 1994
- Battistella S., Pizzul E., Pressel S., **Specchi M.**, Amirante G.A. Caratterizzazione elettroforetica delle proteine idrosolubili in *Thymallus thymallus* in stadi di sviluppo molto precoci. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 25, (I): 13-18, 1994
- Pizzul E., Salpietro L., **Specchi M.**, Valli G. Some preliminary data about dynamics and sexual maturity of the populations of *Chondrostoma nasus nasus* (Osteichthyes, Cyprinidae) in the Isonzo basin (Friuli-Venezia Giulia, North-Eastern Italy). Ichthyos, 12: 1-12, 1995
- Marsich M., Pizzul E., Salpietro L., **Specchi M.**, Valli G. Indagini preliminari sulla biologia di *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758) (Osteichthyes, Cyprinidae) nella Bassa Pianura Friulana e Pordenonese del Friuli-Venezia Giulia. Atti del Congresso dell'Unione Zoologica Italiana, 1995
- Specchi M.**, Valli G., Pizzul E., Salpietro L., Cassetti P. Osservazioni preliminari sulla struttura di popolazione di alcune specie batiali catturate nel Basso Tirreno. Atti del XXV Congresso della Società Italiana di Biologia Marina (S.I.B.M.). Biologia Marina Mediterranea, 2: 519-521, 1995
- Specchi M.**, Pizzul E. Considerazioni sui Salmoniformi pescati nel corso di asciutte di canali artificiali in Friuli. Bollettino C.I.S.B.A., 5: 35-39, 1995
- Specchi M.**, Vanzo S., Castellarin C. Osservazioni su *Platichthys flesus italicus* (GTHR) (Osteichthyes, Pleuronectiformes) del Golfo di Trieste. Biologia Marina Mediterranea, 2 (2): 475-477, 1995
- Pizzul E., **Specchi M.**, Valli G. *Chondrostoma nasus nasus* (Linnaeus, 1758) in the basin of Isonzo river (North-Eastern Italy). Folia Zoologica, 44, suppl.1: 17-20, 1995

- Specchi M.**, Pizzul E. *Pseudorasbora parva* (Schlegel, 1842) (Osteichthyes, Cyprinidae) nelle acque del Friuli-Venezia Giulia-Prima segnalazione. *Gortania*, 17: 145-147, 1995
- Castellarin C., **Specchi M.**, Valli G., Vanzo S. Osservazioni su *Platichthys flesus italicus* (Gthr.) (Osteichthyes, Pleuronectiformes) del Golfo di Trieste. *Biologia Marina Mediterranea*, 2: 475-477, 1995
- Marsich M., Pizzul E., **Specchi M.**, Valli G. Osservazioni sulla biologia di *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758) (Osteichthyes, Cyprinidae) nella Bassa Pianura del Friuli-Venezia Giulia (Italia Settentrionale). *Quaderni E.T.P.*, 25: 1-21, 1995.
- Specchi M.**, Pizzul E., Vanzo S., Fabris F. Distribuzione e struttura di popolazione di *Leuciscus souffia* (Risso 1826) (Osteichthyes, Cyprinidae) nel F. Natisone (Friuli-Venezia Giulia, Italia Nord-Est). *Atti VI Congresso Nazionale AIIAD, Provincia di La Spezia*: 369-376, 1996
- Specchi M.**, Vanzo S., Castellarin C. Struttura di popolazione di *Liza saliens* (Osteichthyes, Mugilidae) nella Laguna di Grado (Golfo di Trieste). *Atti VI Congresso Nazionale AIIAD, Provincia di La Spezia*: 377-384, 1996
- Pizzul E., **Specchi M.**, Valli G. Distribuzione delle comunità ittiche e struttura di popolazione di alcune specie di Ciprinidi nella zona orientale della Bassa Pianura Friulana. *Atti del V Convegno Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci: Biologia dei Salmonidi, Tutela e gestione delle popolazioni indigene. Amministrazione provinciale di Vicenza, Assessorato alla Pesca, A.I.I.A.D.*, 1996
- Specchi M.**, Pizzul E., Vanzo S., Fabris F. Distribuzione e struttura di popolazione di *Leuciscus souffia* (Risso, 1826) (Osteichthyes, Cyprinidae) nel F. Natisone (Friuli-Venezia Giulia). *Atti del VI Congresso A.I.I.A.D. (Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci)*: 369-376, 1996
- Pizzul E., **Specchi M.**, Valli G. Prime osservazioni su *Chondrostoma nasus nasus* (Osteichthyes, Cyprinidae) del Friuli-Venezia Giulia. *Atti del IV Convegno A.I.I.A.D. (Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci), Distribuzione della fauna ittica italiana, Provincia Autonoma di Trento, Istituto Agrario di S. Michele all'Adige*: 271-294, 1996
- Specchi M.**, Pizzul E. Zonazione ittica nel fiume Natisone (Friuli Venezia Giulia, Italia Nord-Est). *Atti VI Congresso Nazionale AIIAD, Provincia di La Spezia*: 363-368, 1996
- Cassetti P., Pizzul E., **Specchi M.**, Vanzo S. Studio preliminare sulla distribuzione e struttura di popolazione di *Chondrostoma genei* (Bonaparte, 1839) nel bacino del fiume Isonzo (Friuli-Venezia Giulia, Nord-Est Italia). *Gortania*, 19: 203-213, 1997
- Pizzul E., **Specchi M.**, Vanzo S., Cassetti P., Paglione P. Il cormorano *Phalacrocorax carbo sinensis*: primi dati per una base conoscitiva della sua predazione sull'ittiofauna. *Atti 58. Convegno Unione Zoologica Italiana, Cattolica*, 1997
- Pizzul E., **Specchi M.**, Vanzo S. *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758) (Osteichthyes, Cyprinidae) nella Bassa Pianura del Friuli-Venezia Giulia (Italia Nord-Est)-Distribuzione e struttura di popolazione. *Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia*, 26 n.ser.: 77-85, 1997
- Pizzul E., **Specchi M.**, Vanzo S. Struttura della comunità ittica del Fiume Natisone (Friuli-Venezia Giulia, Italia Nord-Est). *Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia*, 26 n. ser.: 77-85, 1997
- Gosso F., Pizzul E., **Specchi M.**, Vanzo S. Osservazioni sull'influenza delle opere trasversali nella distribuzione della fauna ittica del bacino dell'Isonzo (Friuli-Venezia Giulia). *Bollettino C.I.S.B.A.*, 1: 3-12, 1998



- Avian M., Pizzul E., **Specchi M.** Il Luccio (*Esox lucius*). Notiziario Ente Pesca F.v.G., 5/6, 1998: 22-24, 1998
- Avian M., **Specchi M.**, Vanzo S., Antonel P., Pizzul E. Biology of pike *Esox lucius* (Esocidae) in the lower plain of Friuli-Venezia Giulia (north-eastern Italy). Boll. Zool., 65 suppl.: 247-250, 1998
- Vanzo S., **Specchi M.**, Pizzul E. Studio sulle comunità ittiche del bacino dell'Alto Tagliamento (Nord-Est Italia). Quaderni Ente Tutela Pesca, Udine, 27: 1-13, 1998
- Moro G. A., Pizzul E., Vanzo S., **Specchi M.** Studio sulle comunità macrozoobentoniche ed ittiche del torrente But (bacino del Tagliamento, Friuli-Venezia Giulia). Quaderni Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia., 27: 31- 59, 1998
- Specchi M.**, Orlandi C., Radin B., Cassetti P. Distribution of mesozooplanktonic biomass and eggs of *Engraulis encrasicolus* L. in the Adriatic Sea. Boll.Soc.Adriatica Sc.,78:285-307, 1999
- Specchi M.**, Orlandi C., Radin B., Manetti M.F., Cassetti P. Observations on the occurrence of *Penilia avirostris* Dana and the eggs of *Engraulis encrasicolus* L. in the Gulf of Trieste (Northern Adriatic Sea). Boll. Soc. Adriatica Sc.,78:309-316, 1999
- Cassetti P., Pizzul E., **Specchi M.**, Vanzo S. Osservazioni sulla struttura di popolazione di *Phoxinus phoxinus phoxinus* L. (Osteichthyes, Cyprinidae) del Torrente Meduna (Friuli-Venezia Giulia). Boll. Soc. Adriatica Sc., 78:39-48, 1999
- Specchi M.**, Valli G., Miletic M. Struttura di popolazione di *Engraulis encrasicolus* e *Sardina pilchardus* del Golfo di Trieste. Atti Museo Civ.Sc.Nat.Trieste,48:173-186, 1999
- Pizzul E., Cassetti P., **Specchi M.**, Vanzo S., Avian M. Aspetti preliminari della morfologia degli otoliti di *Leuciscus cephalus* (Linnaeus, 1758) (Osteichthyes, Cyprinidae). Atti VII Convegno A.I.I.A.D. 1999 Quaderni E.T.P., 28:75-80, 1999
- Specchi M.**, Orlandi C., Radin B., Cassetti P. Distribution of mesozooplanktonic biomass and eggs of *Engraulis encrasicolus* L. in the Adriatic Sea. Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 78: 285-307, 1999
- Specchi M.**, Orlandi C., Radin B., Manetti M.F., Cassetti P. Observations on the occurrence of *Penilia avirostris* Dana and the eggs of *Engraulis encrasicolus* L. in the Gulf of Trieste (Northern Adriatic Sea). Bollettino della Società Adriatica di Scienze, 78: 309-316, 1999
- Pizzul E., Cassetti P., **Specchi M.**, Vanzo S., Avian M. Otoliths morphology of the principal Cyprinids species which live in the North-eastern Italy: I. *Leuciscus cephalus* (Linnaeus, 1758). Quaderni ETP, Atti VII° Conv. AIIAD, 1999, 28: 75-80, 1999
- Specchi M.**, Valli G., Miletic M. Struttura di popolazione di *Engraulis encrasicolus* (L.) e di *Sardina pilchardus* (Walb.) (Osteichthyes, Clupeiformes) del Golfo di Trieste (Alto Adriatico). Atti Mus. Civ. Stor. Nat., Trieste, 48: 171-183, 2000
- Vanzo S., Pizzul E., **Specchi M.**, Miletic M. Le acque di risorgiva della bassa pianura friulana: analisi delle popolazioni ittiche. Atti del VIII Convegno Nazionale Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci. Quaderni Ente Tutela Pesca, 30: 165-171, 2001
- Miletic M., Bottos P., Sciolis D., Capon R., Vanzo S., Pizzul E., **Specchi M.** First observation on the artificial reef submerged at the sandbank of Santa Croce (Trieste, Italy). Annales. Ser. hist. nat., 11(2): 159-168, 2001
- Specchi M.**, Battistella S., Amirante G. A., Sigalotti G., Ribaldi E., Pizzul E. Il recupero della trota marmorata nel Friuli Venezia Giulia. Sintesi di 10 anni di studi e ricerche. Ente Tutela Pesca del Friuli Venezia Giulia, 2004

## RICORDO DI ELVEZIO GHIRARDELLI



Il 15 ottobre scorso, dopo breve ricovero in ospedale, ci ha lasciati Elvezio Ghirardelli, per tutti “il prof.”, “il maestro”, “il capo” per quelli del Dipartimento di Trieste. Il trapasso rapido, probabilmente, ha ridotto la sofferenza Sua e dei suoi cari, degli allievi e degli amici. Tutti gli volevamo un gran bene, lo stimavamo, lo rispettavamo, non solo per la Sua scienza e cultura, ma anche per la Sua umanità, per la disarmante semplicità ed umiltà. Sempre disponibile ad ascoltare, rispondere, aiutare, comprendere, come un premuroso nonno nei riguardi dei petulanti nipotini. La

stima e l'affetto reciproco è aumentato con gli anni, anche se non ci siamo mai dati del tu. Mi sono sempre rivolto a Lui chiamandolo “professore” e dando del Lei in segno di rispetto e stima e Lui si rivolgeva a me chiamandomi bonariamente per nome, ma dando del Lei. Mi ricordo le sue frequenti telefonate “Sono Ghirardelli, buongiorno Giulio, come sta?”, non “Come stai?”. “Professore”, gli dicevo, “mi dia del tu”. “Ah, no”, rispondeva Lui, ma non certo per marcare una possibile differenza.

Abbiamo lavorato molto insieme, nell'ambito del Consiglio Direttivo della SIBM, di cui Ghirardelli è stato socio fondatore. Dal 1979 al 1983 è stato vice presidente della SIBM, con Michele Sarà presidente ed io segretario. Dal 1984 al 1987 è stato presidente della SIBM, con il sottoscritto vice presidente ed il compianto Mario Specchi segretario. Mario, suo primo allievo e assistente, avrebbe dovuto scrivere questo ricordo del suo maestro, del nostro maestro, ma purtroppo ci ha lasciati due settimane prima di Ghirardelli. Essendo io legato da sincera amicizia e grande stima con ambedue, gli amici di Trieste hanno chiesto a me di scrivere un ricordo. Ho accettato con titubanza, perché non sono sicuro di poter esprimere e testimoniare quanto Ghirardelli si merita. Ho cercato di far tesoro dei ricordi e di tutte le informazioni fornite dalla Dott.<sup>ssa</sup> Lia Ghirardelli, che ringrazio sentitamente ed alla quale testimoniamo l'affetto e la stima che ci legavano a Suo padre. Particolarmente utili sono il curriculum e l'elenco delle pubblicazioni che erano nel computer del professore, ulteriore esempio della sua precisione e lungimiranza.

Elvezio Ghirardelli è nato il 30 gennaio 1918 a Orasso in Piemonte, in una valle laterale del Lago Maggiore, da famiglia romagnola e, come ricordo, il suo

allievo prof. Enrico Ferrero, soleva vantare nella sua genealogia un brigante e un cardinale, perfetta sintesi di uno spirito libero, irrequieto e multiforme.

Intraprende gli studi in Scienze Naturali a Bologna ove si laurea nel 1942 e li prosegue anche in Medicina.

Frequenta l'Istituto di Zoologia allora sotto la guida del mitico Alessandro Ghigi, Rettore dell'Alma Mater in periodo fascista, personaggio che Ghirardelli ricorda spesso con gratitudine ma anche con una vena critica per gli atteggiamenti baronali che egli non amava come non amava gli intrallazzi accademici locali e nazionali.

Viene nominato assistente incaricato alla cattedra di Zoologia dal novembre 1942 fino al novembre 1948, quando vincitore di un concorso nazionale (svolto a Milano sotto la presidenza del Prof. Silvio Ranzi) viene nominato assistente di ruolo.

Orienta i suoi interessi su un problematico phylum di invertebrati marini, i Chetognati, e la sua formazione si completa presso il Laboratorio di Biologia Marina di Rovigno, quello di Villefranche e la stazione Zoologica di Napoli.

Nel dopoguerra assistente di Pasquini, affronta anche un secondo tema: la regolazione del differenziamento e rigenerazione usando le planarie.

Nel 1954 ottiene l'abilitazione alla libera docenza in Zoologia e nel 1958 quella in Biologia e Zoologia generale compresa la Genetica e la Biologia delle razze.

Nel 1961 con il concorso a cattedra si trasferisce con la famiglia a Trieste dove, nel febbraio 1962, viene nominato Professore Strordinario alla Cattedra di Zoologia dell'Università di Trieste, diviene Professore Ordinario nel 1965. Il 1° novembre 1988 viene collocato fuori ruolo ed in quiescenza nel 1995. Nel dicembre dello stesso anno gli viene conferito il titolo di Professore Emerito.

Ha tenuto per incarico a Bologna il corso di Zoologia per geologi ed a Bologna e a Trieste il Corso di Idrobiologia e Piscicoltura. A Trieste oltre alla Zoologia (Biennale) ha tenuto i Corsi di Anatomia Comparata, Biologia marina e Biologia e Zoologia generale per la Facoltà di Medicina. Mentre contemporaneamente pone le fondamenta di una Scuola che annovera tra i primi allievi e poi assistenti diversi professori dell'Università di Trieste, tra cui il compianto Mario Specchi, Giuliano Orel, Giorgio Graziosi e Angelo Di Marcotullio e da Laura Sandrini Rottini, Serena Fonda Umani, Giorgio Valli, Enrico Ferrero, Massimo Avian.

Nel luglio 1965 è stato uno dei docenti del Corso di Biologia marina tenuto a Malta sotto la direzione di G. Thorson.

Nel novembre 1989 ed in marzo 1990 ha tenuto Corsi di Biologia generale ai dottorandi in Scienze ambientali dell'Università di Concepcion (Cile).

Nel quadriennio 1963-67 Ghirardelli è stato Presidente della Società Adriatica di Scienze Naturali di Trieste. Società nata nel 1874 che, sotto il dominio austriaco, assieme alla Stazione Zoologica è stata uno dei poli della ricerca scientifica a Trieste, attività continuata anche nel II° dopoguerra, soprattutto negli anni che

precedettero l'istituzione del Corso di laurea in Scienze naturali (1961).

Nel 1969 venne fondata la Società Italiana di Biologia Marina, grazie anche al contributo di Ghirardelli che ha avuto sempre un ruolo di primo piano sia a livello del C.D., che della partecipazione alle varie attività. Fin dal 1971, come già accennato, Ghirardelli ha fatto parte del consiglio direttivo della Società, da prima come Presidente del Comitato plancton, poi come Vicepresidente o membro del Consiglio direttivo, infine, come Presidente della Società dal 1984 al 1987, dal 1994 è Socio onorario. È stato Socio onorario anche della A.I.O.L - Associazione Italiana di Oceanografia e Limnologia e dell'U.Z.I.

Dal 1967 al 1971 Ghirardelli è stato Vice Presidente del Comitato del plancton della C.I.E.S.M. (Commission internationale pour l'exploration scientifique de la Mer Méditerranée, fondata dal Principe Alberto di Monaco) e poi per tre bienni successivi è stato eletto Presidente dello stesso comitato.

Dal giugno 1974 è stato Accademico Corrispondente dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna.

Dal 1974 è stato membro del Consiglio scientifico dell'Istituto di Biologia del Mare del C.R.N. di Venezia di cui è stato Presidente dal marzo 1974 al dicembre 1996.

Dal gennaio 1988 al marzo 1991 è stato uno dei membri dell'Advisory Board della Stazione Zoologica di Napoli.

È stato coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze ambientali (Scienze del mare) di Trieste dalla sua istituzione al 1995.

Due sono i principali filoni di ricerca seguiti: uno riguarda la Biologia marina, l'altro la rigenerazione ed il differenziamento cellulare ed in particolare la determinazione ed il differenziamento delle cellule germinali. Ovviamente io mi soffermo di più sul primo tema.

L'inizio delle indagini nel campo della biologia marina risale al periodo della Tesi di Laurea preparata in gran parte presso l'allora Istituto Italo-Germanico di Biologia Marina di Rovigno in Istria. A questo gruppo di ricerche appartengono quelle sulla sistematica e la biologia dei Chetognati.

Le ricerche sulla biologia dei Chetognati sono state fatte prevalentemente durante il periodo bolognese, quando l'Istituto di Zoologia era diretto dal Prof. Alessandro Ghigi prima e dal Prof. Pasquale Pasquini poi, favorite da soggiorni alla Station Zoologique di Villefranche sur mer ed alla Stazione Zoologica di Napoli presso il Centro C.N.R. diretto dal Prof. Giuseppe Montalenti.

Proprio con lo studio della biologia dei Chetognati ha inizio il secondo filone di ricerca che tratta della determinazione e del differenziamento delle cellule germinali in organismi ad ermafroditismo bilanciato quali sono appunto i Chetognati ed i Turbellari.

Altre ricerche sui Chetognati riguardano le modalità della loro riproduzione.

La biologia e la sistematica dei Chetognati sono trattate anche nella Monografia Chaetognatha, Vol. 39 di Fauna d'Italia.

Le ricerche sui Chetognati sono citate in molti trattati di Zoologia fra questi il D'Ancona, l'Hyman ed il Grassé. Nella 4<sup>a</sup> Ed., italiana del Barnes: "Zoologia - Gli Invertebrati", l'unico Autore italiano citato in Bibliografia è il Ghirardelli.

Nieuwkoop e Sutasurya citano le ricerche sul determinante germinale dei Chetognati e ne riportano figure in: "Primordial Germ Cells in the Invertebrates". *Developmental and cells biology*, 1981.

Numerose altre citazioni sono in Eddy E.M.: "Germ Plasm and the Differentiation on the Germ Line. *Int. Rev. Cytol.*, 43, 229-280, 1975 ed ovviamente nei lavori specialistici sulla biologia o la sistematica del gruppo.

Le ricerche sulle planarie vennero iniziate a Bologna durante la direzione del Prof. P. Pasquini e sono proseguite quando nel 1958 a Bologna come successore del Prof. Pasquini venne chiamato Enrico Vannini col quale si instaurò una fattiva collaborazione continuata anche dopo il trasferimento a Trieste di Ghirardelli. Le planarie, contrariamente ai Chetognati, anche per l'alto potere di rigenerazione di cui sono dotate, si prestano molto bene ad esperienze di laboratorio.

A Trieste, nel 1962, le condizioni di lavoro non erano delle migliori, anzi erano tali da scoraggiare. Era stato appena istituito il Corso di Laurea in Scienze naturali e Ghirardelli fu il primo cattedratico biologo del Corso stesso. Non c'erano Istituti biologici ed i mezzi di ricerca erano limitatissimi tanto che per alcuni anni il lavoro di ricerca continuò a Bologna.

Quando i primi allievi triestini arrivarono al terzo anno di corso e quando si trattò di assegnare le prime tesi, alcune furono sulle planarie altre, ed in maggior numero, su argomenti di Biologia marina.

Subito dopo la chiamata a Trieste a Ghirardelli parve opportuno riprendere le ricerche sul mare, che erano state interrotte nel 1914, allo scoppio della I<sup>a</sup> Guerra mondiale quando venne chiusa la Stazione zoologica, fondata nel 1875 ma meno nota e meno fortunata di quella di Napoli. Ai ricercatori di quella Stazione si deve la maggior parte delle conoscenze sulla Flora e la Fauna dell'Adriatico, raccolte dal 1875 al 1915.

L'avvio del nuovo ciclo di ricerche non fu facile perché si trattava di riprendere un lavoro interrotto da più di 40 anni durante i quali, anche in mare, erano avvenuti notevoli cambiamenti, che furono poi rilevati confrontando i dati recenti con quelli degli Autori della Stazione zoologica di Trieste.

Inoltre, c'era la preoccupazione dovuta agli inevitabili confronti fra le ricerche fatte alla Stazione zoologica di Trieste da coloro che sono stati fra i migliori zoologi e biologi marini del tempo.

Uno dei primi lavori fatti a Trieste (Ghirardelli e Pignatti, 1968) riguarda i popolamenti del Vallone di Muggia che attualmente è parte integrante del porto di Trieste.

Questo lavoro è uno dei primi, se non il primo in senso assoluto pubblicato in Italia, nel quale le comunità di organismi bentonici sono state usate per valutare gli effetti dell'inquinamento e delle azioni antropiche sull'ambiente marino. Que-

sta ricerca indica la lungimiranza di Ghirardelli nel collegare la scienza pura con quella applicata delle problematiche dell'inquinamento dell'ambiente marino.

Il vallone di Muggia alla fine dell'Ottocento era ancora popolato da ricche e variate comunità vegetali e animali, tanto che numerosi erano gli studiosi che si recavano a Trieste dal Centro Europa per studiarle. Queste comunità sono quasi completamente scomparse. La stessa natura fisica dei fondali è stata profondamente modificata ed attualmente gli stessi fondali, eccezion fatta per una sottile striscia lungo la costa istriana, sono in gran parte privi di popolamenti vegetali e quelli animali superstiti sono formati da pochissime specie opportuniste di molluschi e anellidi.

Nel 1967 cominciò a funzionare ad Aurisina, presso Trieste, il Laboratorio di Biologia Marina che Ghirardelli aveva voluto fin dalla chiamata a Trieste e di cui, per molti anni è stato il primo direttore e quindi Presidente del Comitato scientifico. Nel Laboratorio, lavoravano stabilmente una ventina di persone, in gran parte soci SIBM. Nel Laboratorio venivano svolte importanti ricerche sul plancton, in particolare nano e micro, sugli organismi responsabili delle "mucilaggini" e delle acque colorate (maree rosse) nonché sulle alghe tossiche, anche in relazione all'allevamento dei mitili.

Nel Laboratorio aveva sede l'Osservatorio dell'Alto Adriatico, emanazione della Comunità Alpe Adria che si occupa della raccolta sistematica dei dati idrologici e biologici che servono per valutare lo stato di salute del mare. La recente chiusura del Laboratorio, con passaggio del personale in parte all'OGS ed in parte all'AR-PA Friuli Venezia Giulia, ha rattristato gli ultimi anni di Ghirardelli, che ha visto dissolversi una prestigiosa struttura per la quale aveva combattuto per anni, recuperando anche il prezioso materiale bibliografico appartenente al Laboratorio di Rovigno (Istituto Italo Germanico di Biologia Marina), dove hanno lavorato eminenti biologi marini italiani, tra i quali R. Issel, Stever, Sella, Vatova. Il materiale era stato recuperato nell'ambito delle trattative postbelliche.

Ghirardelli aveva contribuito anche alle attività del Laboratorio di Biologia Marina e Pesca di Fano, collaborando con Scaccini.

I lavori di Ghirardelli sui diversi argomenti sono 172, fra questi il trattato: "La vita nelle acque" è un esempio di chiarezza e completezza (nei limiti concessi da un testo adatto sia per studenti universitari che per un pubblico più vasto). Un altro grande merito di questo trattato sta nello sforzo fatto dall'Autore di inserire i più recenti risultati (prima del 1981) ottenuti in Italia, in particolare nell'ambito dei programmi finalizzati "Ocenografia" e "Fondi Marini" del CNR.

Addio, o arrivederci, per i credenti, Elvezio Ghirardelli, rimarrai comunque per tutti noi, che abbiamo avuto il privilegio di conoscerti, un fermo punto di riferimento non solo nella scienza.

Giulio RELINI



## RICORDO DI ELVEZIO GHIRARDELLI

L'ho conosciuto alla SIBM, Elvezio Ghirardelli. Io ero un ragazzino e lui era un grande della biologia marina italiana. Assieme a Sarà, a Tortonese, e ad altri ancora. Tanti. Io guardavo a queste persone come a giganti che mostravano il cammino, li sentivo parlare, fare i loro interventi, e mi sentivo piccolo piccolo. Ho avuto la fortuna, da molti di loro, di avere incoraggiamento. Non avevano complessi di superiorità e erano sempre disponibili a interagire con petulanti giovanetti che facevano domande con noiosa insistenza. Ansiosi di prendere un po' del loro sapere. Per molto tempo l'ho incontrato solo alla SIBM. Mi dava del tu, e io gli davo del lei. Poi, quando ho avuto la barba bianca, ho cominciato a dargli del tu anche io, anche se mi sembrava così strano. Qualche anno fa, in qualità di membro del Comitato di Redazione della Fauna d'Italia, mi è stato assegnato il compito di fare da redattore del volume sui Chetognati, autore proprio lui, Elvezio Ghirardelli. Mi è arrivato un malloppo di pagine sotto forma di file e ho dovuto cominciare a "correggere il compito" di uno dei miei maestri. Sulle prime, lo confesso, Elvezio mi ha fatto arrabbiare, in quell'occasione. Perché invece di scrivere una monografia sui chetognati aveva scritto, almeno qua e là, una sorta di autobiografia. Parlando di una specie, magari nella descrizione, si soffermava a descrivere il giorno in cui, a Napoli, ne aveva preso molti esemplari. Oppure raccontava la prima volta che ne aveva trovata una, di quelle sagitte. C'era qualcosa di familiare in quel modo di scrivere una monografia. Poi ho capito. Era il modo dei grandi esploratori dell'ottocento. Io ho tutte le monografie che siano state scritte sugli idrozoi, a partire da quella di Ellis, del settecento. Gli inglesi, soprattutto, scrivevano storie. E anche se uno fa fatica a ricavare una diagnosi, leggere è un divertimento. Se qualcuno mi dovesse chiedere che libro sto leggendo, spesso mi troverei a riferire titoli e autori altamente improbabili per un lettore medio.

Il mio dovere, in quell'occasione, era di prendere Ghirardelli per i piedi e riportarlo sulla terra. In modo che la monografia avesse lo stesso stile, più o meno, di quelli degli altri volumi della serie. Ma come glielo dici a Ghirardelli che il suo testo va rivisto completamente? E se si arrabbia e mi manda a quel paese? Mi ha dato un sacco di grattacapi, il buon Elvezio. Quando alla fine ho preso il coraggio a due mani e, con untuosi giri di parole, mi sono azzardato a dire che forse bisognava cambiare qualcosa, mi son trovato davanti uno scolaro diligente che ascolta con grande attenzione il suo "maestro". Il che mi ha spiazzato ancora di più che se mi avesse mandato a quel paese.

Detto fatto, il prof. Ghirardelli mi ha detto: ma allora, caro Nando, ti vengo a trovare. A Lecce. Detto fatto, arriva Ghirardelli. La mattina lo andavo a prendere in albergo e me lo portavo in dipartimento, ci mettevamo al computer e, pagina dopo pagina, abbiamo rimesso a posto la monografia. Elvezio lavorava con l'umiltà di chi si può permettere di non dover dimostrare niente. Una sera poi ci

ha portato fuori a cena, tutta la famiglia. E ha voluto pagare lui. Non c'è stato verso. Voglio molto bene a quel volume della Fauna d'Italia.

Recentemente mi hanno invitato a Trieste, per un seminario. E una volta lì, sono andato a trovare Ghirardelli. Nel suo studio. Ho portato con me, come guida, una giovane allieva di Serena Fonda. Io non avrei saputo trovare il posto e lei non aveva mai incontrato Elvezio. Male! le dissi, è un patrimonio di conoscenza che va usato, bisogna andarlo a trovare e bisogna estrarre quanto più possibile. Il suo ufficio era un po' fuori mano. Stracolmo di libri e di strumenti. Siam stati a parlare una mezz'oretta, come vecchi amici, e poi ci siamo salutati. Ogni volta che vedi gente così, gente che ha superato gli 88, potrebbe sempre essere l'ultima. E infatti è stata l'ultima. Ma noi non lo sapevamo e ci siamo detti arrivederci, abituati comunque a incontrarci di nuovo.

Una settimana fa ero al CoNISMa e, in una pausa di interminabili sedute amministrative, Francesco Faranda si è messo a raccontare di Ghirardelli in Cile. Di quando si era fatto il bagno in acque gelide, e gli altri temevano che ci lasciasse la pelle. Di quando decise di andare a vedere Machu-Pichu, in un periodo piuttosto turbolento e del fallimento dei tentativi di farlo andare in posti "sicuri" ma inevitabilmente anonimi. Un discolo intollerante alla disciplina e alla sicurezza, a volte.

Anche Elvezio Ghirardelli, come Michele Sarà, se n'è andato in età avanzata. Ne aveva ottantanove, se non vado errato, nove più del suo amico Michele. Anche lui, come Michele, ha vissuto a lungo, ha visto il mondo, e ha lasciato il segno in tantissimi biologi marini, continuando a lavorare fino alla fine, una fine rapida, senza il triste declino fisico e mentale cui vanno spesso incontro quelli che vivono tanto. Non so cosa potrei augurare di meglio a chiunque, incluso ovviamente me stesso.

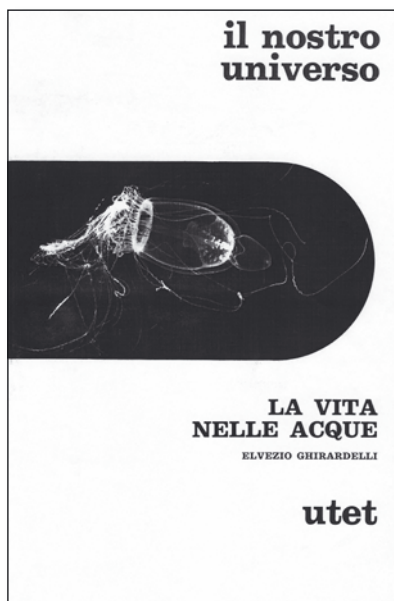
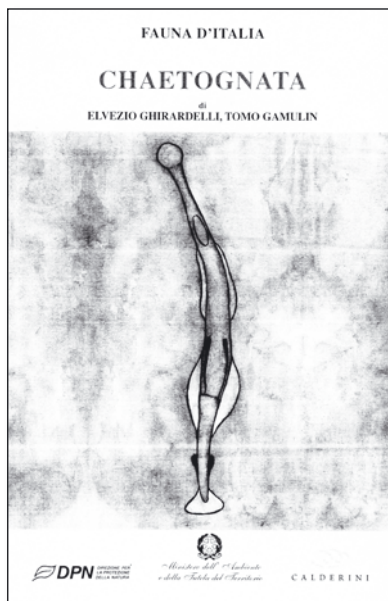
Voglio usare questo spazio per fare alcune considerazioni, per ricordare un'epoca che se ne sta andando. Le monografie della Fauna d'Italia che trattano animali marini sono poche. Quattro le ha scritte Tortonese, una sugli echinodermi e tre sui suoi amati pesci. Tortonese l'ho conosciuto e diceva che ogni tassonomo che si rispetti deve saperne di un gruppo di vertebrati e di uno di invertebrati. Dopo le sue monografie ci sono quelle sui calanoidi d'acqua dolce di Stella, quella sui cladoceri di Margaritora, e poi i tardigradi di Maucci. E infine c'è la monografia di Ghirardelli sui Chetognati. In tutto ne sono state pubblicate 40, di monografie. Il mare praticamente scompare, come quantità, rispetto al lavoro fatto per i gruppi terrestri. Ho cercato di stimolare diversi soci SIBM a presentare progetti di rilevante interesse nazionale (PRIN) fornendo come prodotto la pubblicazione di una monografia. Il Comitato per la Fauna d'Italia avrebbe coperto le spese di pubblicazione, ma ci vogliono i soldi per fare la ricerca che porti alla monografia! Tutti i progetti sono stati bocciati con la dicitura: trattandosi di lavoro tassonomico, il progetto propone tematiche inevitabilmente poco innovative. Arrabbiarmi

mi fa male, e non dovrei. Ma in quel periodo credo di aver perso almeno qualche mese di vita, dalla tanta rabbia che mi son fatto. Sarebbe come dice il revisore se le monografie ci fossero, e si trattasse soltanto di ripulirle un po'. Ma non ci sono! Come si fa a fare qualcosa di innovativo se bisogna ancora porre le basi? Che innovazione è? Follie, di gente accecata dalle mode.

Sento di dovere a Ghirardelli, a Sarà, a Tortonese almeno il tentativo di mostrare quanto sia valido ancora il loro apporto, quanto siano monche, ora, le nostre conoscenze se non ci sono persone che continuano la loro strada. Innovando, ovviamente, ma non gettando via il patrimonio di conoscenza o pensando che lo si possa condensare in una chiave di identificazione.

Una volta, a Fano, Ghirardelli ha spiegato la differenza tra oceanografia biologica e biologia marina. Non le avevo mai capite. L'oceanografia biologica studia la biologia degli organismi marini dalle navi oceanografiche, utilizzate come grande infrastruttura per acquisire informazioni. La biologia marina si studia nelle stazioni di biologia marina, sia sul campo sia in laboratorio. I fini potrebbero anche essere gli stessi, magari per arrivare poi a fare dell'ecologia marina, che porti ad identificare relazioni funzionali tra gli attori che sono stati identificati. Ma gli strumenti iniziali sono differenti. Noi, in Mediterraneo, siamo praticamente i fondatori della biologia marina, con la Stazione Zoologica di Napoli. Gli inglesi, con le crociere di Challenger e Beagle, tra gli altri, magari sono i fondatori dell'oceanografia biologica. Chissà, forse ho capito male allora, e, nel caso, qualcuno mi correggerà.

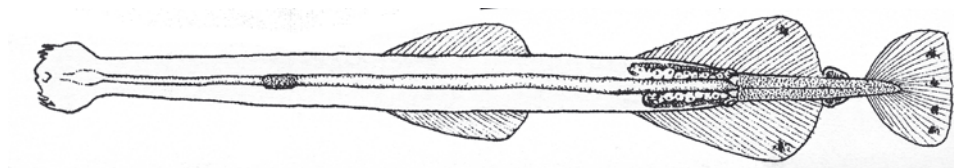
Ferdinando BOERO



## COMMÉMORATION DE ELVEZIO GHIRARDELLI

C'est avec une profonde tristesse que nous avons appris la disparition du Professeur Elvezio Ghirardelli dont la gentillesse, la bonne humeur liées à une immense connaissance des mystères de notre mer nous ravissaient. Nous avons plaisir à l'accueillir à la Station Marine lorsqu'il venait travailler à Marseille avec notre collègue Jean Paul Casanova sur les Chaetognathes puis à le retrouver, fidèle aux réunions de la SIBM.

Denise et Gérard BELLAN



Durante la cerimonia di inaugurazione del 20° Congresso SIBM, la Società ha donato al prof. Ghirardelli, in occasione del suo 70° genetliaco, una scultura di un artista napoletano raffigurante un chetognato.

## Pubblicazioni di Elvezio Ghirardelli

- 1) Chetognati raccolti lungo le coste del Rio de Oro (in coll. A. Scaccini). *Note. Ist. Biol. Rovigno*, 2 (21): 1-16, 1941.
- 2) Chetognati del Mare Adriatico presso Rovigno. (in coll. con A. Scaccini), *Note Ist. Biol. Rovigno*, 2 (22):116-124, 1941.
- 3) Nota sulle variazioni di dimensioni delle seppie durante il periodo estivo. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, Anno XXIII, II (n.s.): 116-124, 1947.
- 4) Considerazioni sull'influenza della pesca con le nasse sulla biologia delle specie costiere. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, Anno XXIII, II (n.s.): 129-134, 1947.
- 5) Il Laboratorio di Biologia marina di Fano. *La Pesca Ital.*, VIII (5): 2-3, 1947.
- 6) La pesca delle seppie con le nasse nella provincia di Pesaro. *La Pesca Ital.*, VIII (5): 7-8, 1947.
- 7) Le associazioni biologiche delle nasse da seppie. *Note Lab. Biol. Mar. Fano*, 1 (4): 25-32, 1947.
- 8) Raccolte faunistiche compiute nel Gargano da A. Ghigi e F.P. Pomini. I-Molluschi. (in coll. con L. Cricca- Gordini), *Acta Pont. Acad. Sci.*, XII (7): 41-56, 1947.
- 9) Chetognati raccolti nel Mar Rosso nell'Oceano Indiano dalla nave "Cherso". *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, Anno XXIII, II, (n.s.): 253-270, 1947.
- 10) Osservazioni biologiche e sistematiche sui Chetognati della Baia di Villefranche sur mer. *Boll. Pesca. Piscic. Idrobiol.*, Anno XXVI, V (n.s.): 105-127, 1950.
- 11) Ulteriori osservazioni su *Sepia officinalis* del Medio Adriatico. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, Anno XXVI, V (n.s.): 188-201, 1950.
- 12) Morfologia dell'apparecchio digerente in *Sagitta minima* Grassi. *Boll. Zool.*, XVII Suppl.: 553-567, 1950.
- 13) Cicli di maturità sessuale nelle gonadi di *Sagitta inflata* Grassi del Golfo di Napoli. *Boll. Zool.*, XVIII (4,5,6): 553-567, 1950.
- 14) Osservazioni etologiche su *Dorippe lanata* L. *Note Lab. Biol. Mar. Fano*, I (9): 65-72, 1952.
- 15) Osservazioni biologiche e sistematiche sui Chetognati del Golfo di Napoli. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, XXIII: 296-312, 1952.
- 16) Sul determinante germinale in *Spadella cephaloptera* Busch. *Lincei-Rend. Sc. fis mat. e nat.*, XIV, (1): 150-153,1953.
- 17) Chetognati. Echantillons rapportés par les Docteurs J. Sapin-Jaloustre et G. Cendron Médecins-Biologistes des Deux-Expéditions en Terre Adelie: 1949-1951. (Expéditions polaires françaises de Paul Emil Victor). *Boll. Zool.*, XX: (1,2,3), 39-43, 1953.
- 18) Osservazioni sul determinante germinale (d.g.) e su altre formazioni citoplasmatiche nelle uova di *Spadella cephaloptera* Busch (Chaetognatha). *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, XXIV (3): 332-344, 1953.
- 19) L'accoppiamento in *Spadella cephaloptera* Busch. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*. XXIV (3): 345-354, 1953.
- 20) Appunti sulla morfologia dell'apparecchio riproduttore femminile e sulla biologia della riproduzione in *Pterosagitta draco* Krohn. *Monit. Zool. Ital.*, LXI (2, 3): 71-79, 1953.
- 21) Sulla biologia della riproduzione in *Spadella cephaloptera* Busch (Chaetognatha). *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna*, XI (I): 166-184, 1954.



- 22) Osservazioni sul corredo cromosomico di *Sagitta inflata* Grassi. *Scientia Genetica*, IV (4): 336-343, 1954.
- 23) Studi sul determinante germinale (d.g.) nei Chetognati: Ricerche sperimentali su *Spadella cephaloptera* Busch. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, XXV (3): 444-453, 1954.
- 24) Determinante germinale e nucleo nelle uova dei Chetognati. *Boll. Zool.*, XXI (II): 241-257, 1954.
- 25) Ricerche sulla "acclimazione" di *Paramecium caudatum* a concentrazioni saline crescenti. I. Appunti di tecnica ed osservazioni sulla alimentazione dei Parameci in coltura. (In coll. con P. Pasquini e C. Welponer O.F.M.). *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna.*, XI, (II): 104-110, 1955.
- 26) Ricerche sulla "acclimazione" di *Paramecium caudatum* a concentrazioni saline crescenti. II. Sui vacuoli soprannumerari di *P. caudatum*. (In coll. con P. Pasquini e C. Welponer O.F.M.). *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna*, XI (II): 111-115, 1955.
- 27) Ricerche sulla "acclimazione" di *Paramecium caudatum* a concentrazioni saline crescenti. III. Risultati delle prime esperienze con particolare riguardo alla funzione dei vacuoli pulsanti. (In coll. con P. Pasquini e C. Welponer O.F.M.). *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna.*, XI (II): 116-130, 1955.
- 28) Sulla istogenesi rigenerativa di dischetti isolati dal corpo delle planarie (*Planaria torva*). (In coll. con P. Pasquini e A. Lesi Massari). *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna.*, XI (II): 131-138, 1955.
- 29) Sulla rigenerazione di dischetti isolati dal corpo delle planarie (*Planaria torva*). (In coll. con P. Pasquini e A. Rusticali). *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna*, XI (II): 139-147, 1955.
- 30) Studi sul determinante germinale (d.g.) nei Chetognati: Effetti della centrifugazione delle uova ed azione del LiCl ed NaSCN. *Lincoi-Rend. Sc. fis. mat. e nat.*, XIX (6): 498-502, 1955.
- 31) Sul numero di occhi rigenerati in *Euplanaria lugubris*. (In coll. con T. Tasselli). *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna*, XI (III): 99-106, 1956.
- 32) L'apparato riproduttore femminile e la deposizione delle uova in *Spadella cephaloptera* Busch. *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna.*, XI (III): 115-131, 1956.
- 33) La rigenerazione in *Spadella cephaloptera* Busch. *Boll. Zool.*, XXIII (II): 597-608, 1956.
- 34) La rigenerazione in *Spadella cephaloptera* Busch: influenza del capo sulla rigenerazione della regione caudale. *Riv. Biol.*, L (2): 169-176, 1958.
- 35) Su di un esemplare anomalo di *Platichthys flesus italicus* (Günther). *Doriana*, 2 (90): 1-5, 1958.
- 36) Osservazioni preliminari sulla corona ciliata in *Spadella cephaloptera* Busch. *Lincoi-Rend. Sc. fis. mat. e nat.*, XXV (1-2): 87-91, 1958.
- 37) Determinazione embrionale e poteri rigenerativi nei Chetognati. *Acta Embryol. Morph. Exp.*, 2: 98-99, 1958.
- 38) La struttura delle pinne e la istogenesi rigenerativa in *Spadella cephaloptera* Busch. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, XXXI: 1-14, 1959.
- 39) Osservazioni sulla deficienza dei poteri rigenerativi nei Chetognati. Considerazioni sui rapporti fra riproduzione agamica e determinazione del ceppo germinale. *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna.*, XI (VI): 107-120, 1959.



- 40) Habitat e biologia della riproduzione nei Chetognati. *Arch. Ocean. Limnol.*, XI (3): 1-18, 1959.
- 41) L'apparato riproduttore femminile nei Chetognati. *Accad. Naz. XL, Rend.*, X: 1-46, Tav. I-XIV, 1959.
- 42) Contribution à l'étude de la biologie des soles *Solea solea* en moyenne Adriatique. *Proc. gen. Fish. Coun. Médit.*, 5: 481-487, 1959.
- 43) Contribution à la connaissance de la biologie du merlu *Merluccius merluccius* L. en moyenne Adriatique. *Proc. gen. Fish. Coun.*, 5: 489-494, 1959.
- 44) Osservazioni sulla corona ciliata nei Chetognati. *Boll. Zool.*, XXVI (II): 413-421, 1959.
- 45) Esperimenti di asportazione parziale dell'abbozzo genitale presuntivo in embrioni di *Bufo bufo*. (In coll. con E. Vannini). *Boll. Zool.*, XXXVI (II): 515-522.
- 46) Gli acidi nucleici nella rigenerazione di dischetti isolati dal corpo di *Dugesia lugubris*. *Acta Embryol. Morph. Exp.*, 2: 320, 1959.
- 47) Habitat e biologia della riproduzione nei Chetognati. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, XV (2): 347-358, 1960.
- 48) La pêche des mollusques cephalopodes et leur importance biologique et économique. *Proc. gen. Fisch. Coun. Médit.*, 6: 279-282, 1961.
- 49) Sui fenomeni regolativi dell'abbozzo genitale in *Bufo bufo* dopo l'asportazione del territorio presuntivo dell'organo di Bidder. (In coll. con E. Vannini). *Lincoi-Rend. Sc. fis. Mat. e nat.*, XXX: 107-111, 1961.
- 50) Alcuni risultati di esperimenti di asportazione e di trapianto nella regione genitale di embrioni di *Bufo bufo*. *Lincoi-Rend. Sc. fis. mat. e nat.*, XXX: 284-291, 1961.
- 51) Osservazioni sull'accrescimento degli ovociti di *Spadella cephaloptera*. (In coll. con L. Brandi). *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna.*, VIII: 72-85, 1961.
- 52) Istologia e citologia degli stadi di maturità nei Chetognati. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, XV (1): 5-19, 1961.
- 53) Osservazioni citometriche ed istofotometriche sugli ovociti di *Spadella cephaloptera*. *Boll. Zool.*, XXVIII (2): 379-388, 1961.
- 54) Ulteriori risultati di esperimenti di asportazione e di trapianto nella regione genitale in embrioni di *Bufo bufo*. *Boll. Zool.*, XXVIII (2): 389-395, 1961.
- 55) Risultati di esperimenti di trapianto nella regione posteriore dell'abbozzo genitale in embrioni di *Bufo bufo*. *Lincoi-Rend. Sc. fis. mat. e nat.*, XXXI: 152-157, 1961.
- 56) Histologie et cytologie des stades de maturité chez les Chétognathes. *Rapp. Comm. int Mer Médit.*, XVI (2): 103-110, 1961.
- 57) Nuovi risultati di esperimenti di trapianto nella regione posteriore dell'abbozzo genitale in embrioni di *Bufo bufo*. *Lincoi-Rend. Sc. fis. mat. e nat.*, XXXI: 485-489, 1961.
- 58) Ambiente e biologia della riproduzione nei Chetognati. Metodi di valutazione degli stadi di maturità e loro importanza nelle ricerche ecologiche. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, 32 suppl.: 380-399, 1962.
- 59) Sulle potenzialità morfogenetiche del territorio bidderiano presuntivo in *Bufo bufo*. *Boll. Zool.*, XXIX (2): 307-318, 1962.
- 60) Stades de maturité sexuelle chez les Chaetognathes. Observations préliminaires sur *Spadella cephaloptera*. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, XVII (2): 621-626, 1963.

- 61) I Chetognati: affinità e posizione sistematica. *Monit. Zool. Ital.*, LXX-LXXI: 496-506, 1963.
- 62) Morphogénèse de l'organe de Bidder chez *Bufo bufo*. *Proc. XVI Int. Congr. Zool. Washington*: 220, 1963.
- 63) L'azione del cervello sulla rigenerazione delle gonadi di *Dugesia lugubris*. (In coll. con L. Brandi). *Lincei-Rend. Sc. fis. mat. e nat.*, XXXV: 120-125, 1963.
- 64) L'uovo di *Spadella cephaloptera*. Osservazioni preliminari al microscopio elettronico. (Riassunto). *Acta Embryol. Morph. Exp.*, 6: 227, 1963.
- 65) Influenza della regione cefalica sulla rigenerazione delle gonadi in esemplari bicefali di *Dugesia lugubris*. (In coll. con S. Gordini). *Lincei-Rend. sc. fis. mat. e nat.*, XXXVII: 92-96, 1964.
- 66) Nuovi dati sui fattori della morfogenesi dell'organo di in Bidder in *Bufo bufo*. *Boll. Zool.*, XXXI: 389-407, 1964.
- 67) Chaetognathes et Cladocères du Golfe de Trieste (Recherches préliminaires). (In coll. con M. Specchi). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, XVIII (2): 403-407, 1965.
- 68) Differentiation on the germ cells and regeneration of the gonads in planarians. In: V. Kiortsis & H.A.L. Trampusch, *Regeneration in animals and related problems*. North-Holland Publ. Comp. Amsterdam: 177-184, 1965.
- 69) Regeneration in the Chaetognaths. In: V. Kiortsis e H.A.L. Trampusch, *Regeneration in animals and related problems*. North-Holland Publ. Comp. Amsterdam: 272-277, 1965.
- 70) La Società Adriatica di Scienze. *Riv. Città Trieste*. 7-9, 1965.
- 71) Effetti di radiazioni localizzate con raggi X nella regione genitale di girini di *Bufo bufo*. (In coll. con A. Sandrelli). *Rend. Accad. Sci. Ist. Bologna*, XXII (II): 344-357, 1965.
- 72) Azione dei raggi X sull'RNA dei neoblasti di *Polycelis nigra* in rigenerazione. (In coll. con G. Boriani). *Radiobiol. Radioter. Fis. Med.*, XXI (3): 162-167, 1966.
- 73) Contribution à l'étude de la spermatogénèse chez les Chaetognathes. (In coll. con J. Arnaud). *Arch. Zool. Ital.*, 51: 309-325, 1966.
- 74) Il determinante germinale (d.g.) delle uova di *Spadella cephaloptera*. Prime osservazioni al microscopio elettronico. *Acta Embriol. Morph. Exp.*, 9: 92-93, 1966.
- 75) Prime immagini elettroniche del determinante germinale nelle uova di *Spadella cephaloptera* Busch (Chaetognatha). *Acta Med. Romana*. IV: 68-72, 1966.
- 76) Il determinante germinale nell'uovo e nella gastrula di *Spadella cephaloptera* Busch (Chaetognatha). Osservazioni al microscopio elettronico. *Arch. Zool. Ital.* LI (2): 841-654.
- 77) L'iponeuston del Golfo di Trieste. Metodi di raccolta, primi risultati. *Boll. Zool.*, XXX (1): 222, 1966.
- 78) Microdistribuzione superficiale del plancton del Golfo di Trieste. Metodi di raccolta, primi risultati. *Boll. Soc. Adriat. Sci. Trieste*, LV: 18-26, 1967.
- 79) I fattori che regolano la microdistribuzione superficiale del plancton: la temperatura. (Nota preliminare). *Boll. Zool.*, 34: 121, 1967.
- 80) I fattori che regolano la microdistribuzione superficiale del plancton: la temperatura. *Boll. Soc. Adriat. Sci. Trieste*, LV: 80-86, 1967.
- 81) Ulteriori notizie sulle potenzialità induttrici del territorio bidderiano presuntivo. (In coll. con G. Rado Luser). *Boll. Zool.*, 34: 122, 1967.

- 82) Conséquences de la pollution sur les peuplements du «Vallone di Muggia» près de Trieste. *Rev. Intern. Oceanogr. Méd.* (in coll. con A. Pignatti), X, 111-122, 1968.
- 83) Problemi del plancton del Golfo di Trieste. *Arch. Oceanogr. Limnol.*, 15 Suppl. 97-106, 1967.
- 84) Contribution à l'étude de la spermatogenèse chez les Chaetognaths. (In coll. con J. Arnaud). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 19 (3): 541, 1968.
- 85) Chaetognaths récoltés par l'Argonaut, en haute Adriatique. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 19 (3): 475-477, 1968.
- 86) Some aspect of the biology of the Chaetognaths. *Adv. mar. Biol.*, 6: 271-375, 1968.
- 87) Il plancton marino. *Enciclopedia della natura*. Casini Ed. I: 451-502, 1968.
- 88) I Chetognati. In: *Gli animali e il loro mondo*, Fabbri Ed. 63: 1258-1260, 1968.
- 89) Problemi del plancton del Golfo di Trieste - Problemi planktona trscankog zaljeva. *Thalassia Jugosl.*, V: 97-98, 1969.
- 90) Lo zooplancton dell'Alto Adriatico ed il problema degli indicatori. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, 37 suppl.: 25-39, 1969.
- 91) Aspetti naturalistici delle ricerche in mare. *Boll. Zool.*, 37 (4): 345-360, 1970.
- 92) La produttività del mare. *Boll. Soc. Adriat. Sci. Trieste*, LVIII: 1-35, 1970.
- 93) Mer Adriatique. (Rapport sur les travaux concernant la planctonologie publiés entre octobre 1966 et octobre 1968). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 20 (2): 141-146, 1971.
- 94) La scienza e l'uccellazione. *Rassegna Europea, Udine*: 4-5, 1971.
- 95) Plancton. *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica*. Mondadori: 758-761, 1971.
- 96) Gli animali della regione. (In coll. con G. Orel e M. Specchi). In: *Enciclopedia monografica del Friuli-Venezia Giulia*. I (2): 633-738, 1971.
- 97) Survival and sterility rates of *Drosophila melanogaster* eggs pricked at the posterior pole. (In coll. con G. Graziosi). *Acta Embryol. Exp.*, 2: 263, 1972.
- 98) La protezione del mare e dell'Adriatico in particolare. *Boll. Zool.*, 39 (4): 427-456, 1972.
- 99) Effetti dell'inquinamento sui popolamenti animali del Golfo di Trieste. Nota presentata al convegno parlamentare Italo-Iugoslavo sull'inquinamento dell'Adriatico. Roma, ottobre 1972. In: *Inquinamento delle acque costiere della Regione Friuli-Venezia Giulia*. Assessorato dell'Igiene e Sanità. (In coll. con G. Orel e M. Specchi). I: pp. 12, 1972.
- 100) Mer Adriatique. (Rapport sur les travaux de Plactonologie Méditerranéenne Octobre 1968-Décembre 1969). *Rapp. Comm. int Mer Médit.*, 21 (8): 397-404, 1973.
- 101) L'inquinamento del Golfo di Trieste. (In coll. con G. Orel e G. Giaccone). *Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste*, 28 (2): 431-450, 1973.
- 102) Ricordo di Augusto Toschi. *Natura e montagna*. 20 (3-4): 59-60, 1973.
- 103) Metodologie e ricerche sugli effetti biologici di un impianto di depurazione con condotta sottomarina di liquami domestici trattati nel Golfo di Trieste. (In coll. con G. Orel e G. Giaccone ). *Atti V Congr. Naz. Soc. It. Biol. Mar.*, Ed. Salentina, Nardò 132-133, 1973.
- 104) I Chetognati di Trieste. Frequenza e stadi di maturità. (In coll. con L. Rottini). *Atti V Congr. Naz. Soc. It. Biol. Mar.*, Ed. Salentina, Nardò: 135-145, 1973.

- 105) Bassin méditerranéen. (Rapport sur les travaux de planctnologie décembre 1970-ottobre 1972. In coll. con R. Fenaux). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 22 (9): 15-41, 1974.
- 106) Evolution des peuplements benthiques du Golfe de Trieste. (In coll. con G. Giaccone e G. Orel). *Rev. Intern.\_Océanogr. Med.*, XXXV-XXXVI:111-113, 1974.
- 107) Les Chetognathes de Haute Adriatique. *Rapp. Comm. int. Mer. Médit.*, 22 (9): 109, 1974.
- 108) La pesca. (In coll. con G. Orel, e M. Specchi). In: *Enciclopedia monografica del Friuli-Venezia Giulia*, 2 (2): 1165-1218. 1974.
- 109) Ricerche sul differenziamento delle cellule germinali. Risultati di esperienze di trapianti autoplastici ed omoplastici in esemplari di *Dugesia lugubris*. (In coll. con A. Di Marcotullio). *Boll. Zool.*, 41 (4): 493, 1974.
- 110) Le ricerche sul plancton in Italia nell'ultimo quinquennio. *Mem. Bio. Marina e Oceanogr.*, IV (4,5,6): 121-148, 1974.
- 111) Esperienze sullo scarico a mare di Trieste. Metodologie e ricerche per la valutazione degli effetti sul bentos. *Ing. ambientale*. (In coll. con G. Orel e G. Giaccone), 4: 413-418, 1975.
- 112) North Adriatic plankton - Chaetognatha, occurrence and distribution. *Proc. 9th Europ. mar. biol. Symp.* H. Barnes Ed. Aberdeen Univ. Press: 609-627, 1975.
- 113) Influenza del territorio sulla rigenerazione delle gonadi di *Dugesia lugubris*. (In coll. con A. Di Marcotullio). *Rend. Accad. c. Ist. Bologna.*, XIII (III): 93-112, 1976.
- 114) Utilizzazione degli elementi chimici da parte degli organismi marini. *La Chimica e l'Industria*, 59: 165-173, 1977.
- 115) Bassin méditerranéen (Rapport concernant le plancton. In coll. con R. Fenaux). *Rapp. Comm. int. Mer Medit.*, 23 (9), 13-46, 1976.
- 116) Plancton e inquinamento. In: Aspetti scientifici dell'inquinamento dei mari italiani. *Atti dei Convegni Lincei*, 31: 229-262, 1977.
- 117) Rapport sur les travaux concernant le plancton de la Méditerranée en particulier: Mer Adriatique (Italie) et Méditerranée Occidentale. (In coll. con J-C. Braconnot). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 24 (10): 13-58, 1977.
- 118) Ricordo di Andrea Scaccini. *Natura e Montagna*, 25 (1): 53, 1978.
- 119) Metodi di raccolta, conservazione e studio dello zooplancton. (In coll. con M. Specchi) In: G. Magazzù: *Metodi per lo studio del plancton e della produzione primaria*. Ed. G.M. Messina: 61-68, 1978.
- 120) Comunità planctoniche indicatrici d'inquinamento. *Nova Thalassia*, 3 suppl.; 33-48, 1979.
- 121) Fecondazione artificiale dell'orata (*Sparus auratus*). Studio dell'accrescimento e maturazione sessuale di molluschi bivalvi. Acquisizione di dati meteorologici ed idrologici lagunari. (In coll. con A. Di Marcotullio, G. Orel, M. Specchi, F. Stravisi e G. Valli). In: *Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia - Le lagune di Grado e di Marano*: 21-109, 1979.
- 122) Chaetognathes récoltés dans la mer Egée occidentale et la Mer Jonienne. (In coll. con L. Rottini). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 25/26 (8): 153-154, 1979.
- 123) Gli indicatori biologici. *Cultura e Scuola*, 76: 223-233, 1980.
- 124) Come iniziai la carriera di Zoologo. *Natura e Montagna*, 27 (3): 127-130, 1980.

- 125) L'origine del determinante germinale nelle uova dei Chetognati. *Acta Embriol. Morph. Exp.*, n.s. 1 (2 suppl.): 7, 1980.
- 126) Bionomia del Canale di S. Pietro (Sardegna). Ricerche idrologiche e rilievo areo fotogrammetrico in funzione della tipologia e della distribuzione delle comunità bentoniche. (In coll. con A. Brambati, G. Giaccone, G. Orel ed E. Vio). *Nova Thalassia*, 4: 135-171, 1980.
- 127) I Chetognati. Posizione sistematica, affinità ed evoluzione del phylum (con osservazioni sugli organi di senso e sull'origine dei mesenterici). *Atti Convegni Lincei*. 49: 191-230, 1981.
- 128) Influence of territory on sexual cytodifferentiation in *Dugesia lugubris*. (In coll. con A. Di Marcotullio e F. Persi). *Acta Embryol. Morphol. Exp.* n.s., 2: V-VI, 1981.
- 129) "Informazione di posizione" e differenziamento delle gonadi nella planaria *Dugesia lugubris*. (In coll. con A. Di Marcotullio e F. Persi). *Rend. Accad. Sc. Ist. Bologna*, XIII (VIII): 79-96, 1981.
- 130) Zooplankton e risorse pelagiche dei mari italiani. *Atti Convegno Scientifico Nazionale Progetto Finalizzato Oceanografia e Fondi Marini*. Roma, 15,16,17 dicembre 1981: 41-63, 1982.
- 131) Fattori ambientali e distribuzione dello zooplankton. (In coll. con M. Specchi). *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, 50 suppl.: 65-77, 1982.
- 132) Voci: Briozoi, Brachiopodi, Foronidei, Chetognati e Pogonofori. In: *Grande Enciclopedia illustrata degli Animali*, Mondadori. Invertebrati 3: 155-162, 1980-82.
- 133) Les Chaetognathes de la mer Adriatique. (In coll. con T. Gamulin). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 28 (9): 175-177, 1983.
- 134) Ricerche planctologiche in Adriatico. In: I problemi del Mare Adriatico. *Atti Convegno Internazionale. Università di Trieste*, 26-27 settembre 1983: 293-309, 1983.
- 135) Biological research in the Adriatic Sea: Systematics and ecology (With some new observations on Chaetognaths distribution). *Thalassia jugoslavica*, 19 (1/4): 152-172, 1983.
- 136) Lo zooplankton degli ambienti neritici. *Nova Thalassia*. 6: 9-29, 1983-84.
- 137) Les communautes des Chaetognathes de la Mer Adriatique et du Golfe de Naples. (in coll. con T. Gamulin). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 29 (9): 275-276, 1985.
- 138) Nel XXXV Anniversario dell'Unione Bolognese Naturalisti. *Natura e Montagna*, 32 (2-3): 89-97, 1985.
- 139) Positional information and gonadal differentiation in the planarian *Dugesia lugubris*. (Turbellaria). (In coll. con A. Di Marcotullio e F. Persi). *Hydrobiologia*, 132: 201-206, 1986.
- 140) L'ambiente marino, attuali condizioni e prospettive. *Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste*, 40 (1): 5-11, 1987.
- 141) Le ricerche sul plancton. Metodi e problemi. *Atti LIX Riun. SIPS. Genova*, 1987: 131-141, 1987.
- 142) L'inquinamento marino. *Atti Accad. Peloritana Pericolanti, Messina - Classe Sc. fis. mat. e nat.*, LXV: 17-31, 1987.
- 143) Determination and differentiation in planarian regeneration: molecular aspects of blastema heterogeneity. (In coll. con R. Marzari, E.A. Ferrero e M. Bittolo). *Fortschr. Zool. Progr. Zool.*: 36: 79-84, 1988.

- 144) Caratteristiche chimiche e biologiche del sistema pelagico del Golfo di Trieste. (In coll. con S. Fonda Umani). *Hydros information*, V (6): 71-82, 1988.
- 145) Zooplankton dell'Adriatico settentrionale e centrale. (In coll. con S. Fonda Umani, L. Milani e M. Specchi). *Boll. Oceanol. teorica ed applicata*, Numero speciale: 127-137, 1989.
- 146) Il Darwinismo oggi. *Atti Accad. Peloritana Pericolanti, Messina - Classe Sc. Fis mat e nat.*, LXVI: 147-178, 1989.
- 147) Protein synthesis in isolated fragments of planarian blastemas. (In coll. con Roberto Marzari, Manuela Bittolo e Emrico Ferrero). *Acta Embryol. Morphol. Exp.* n.s., 10 (2): 133-136, 1989.
- 148) Storia delle ricerca applicata alla pesca in Italia. *Nova Thalassia*, 10 (1) Suppl: 9-55, 1989.
- 149) Fisiologia e patologia del mare. *Quaderni Immaginario scientifico*. Editoriale Trieste Ed: pp. 30, 1990.
- 150) Quale futuro per l'Adriatico. *Il Gazzettino della Pesca*, 37 (5): 27-34, 1990.
- 151) Red Tides and Slime. Zooplankton-Indicators of Change. (In coll. con A. Ianora). *Oceanus*, 33 (1), 52-53, 1990.
- 152) Alcune considerazioni sulla distribuzione dello zooplankton del Mediterraneo. *Oebelia*, XVI (1) Suppl.: 73-91, 1990.
- 153) Chetognati in: Letteratura sistematica di alcuni gruppi dello zooplankton. (In coll. con B. Scotto di Carlo, F. Boero, G. Costanzo, S. Geraci, L. Guglielmo e M.G. Mazzocchi). *Nova Thalassia*, 11: 309-310, 1990.
- 154) Differences in blastema-associated proteins according to position along body axis in regenerating planarians. (In coll. con R. Marzari e E.A. Ferrero). *Hydrobiologia*, 227: 41-45, 1991.
- 155) Enrico Vannini (1914-1989). *Boll. Zool.*, 59: 117-118, 1992.
- 156) Outline of oceanography and the plankton of the Adriatic Sea. In: *Marine Eutrophication and Population Dynamics. 25th European Marine Biology Symposium*. (In coll. Con S. Fonda Umani, P. Franco & A. Malej). Ed. G. Colombo, I. Ferrari. V.U. Ceccherelli and R. Rossi. Pubbl. Olsen & Olden, Fredensborg, 347-365, 1992.
- 157) Chaetognaths in the Strait of Magellan (a preliminary note). (In coll. con L. Guglielmo e G. Zagami). *Mem. Biol. Mar. Oceanogr.*, 19, 167-171, 1991.
- 158) Enrico Vannini and position information. Regeneration and cell differentiation in planarians. (In coll. con R. Marzari e E.A. Ferrero). *Acta Embryol. Morphol. Exper.* n.s., 12 (3), 215-223, 1991.
- 159) Indicateurs de la qualité du milieu marin (con testo italiano a fronte). *Actes du colloque international sur l'écologie et la protection du litoral méditerranéen*. Monte Carlo, octobre, 1992. Ed. Commission Ramoge.: 15-20, 1993.
- 160) Chaetognaths in the Strait of Magellan. (In coll. con L. Guglielmo e G. Zagami). *Proceedings of the II International Workshop of Chaetognatha*. Universitat de les Illes Balears. Isabel Moreno Ed. 79-83. 1993.
- 161) Il plankton dell'Antartide e delle aree periantartiche: i Chetognati. in: *Oceanografia in Antartide*. V.A. Gallardo, O. Ferretti e H.I. Moyano Eds. ENEA Progetto Antartide-Italia: 315-318. 1992.
- 162) Microbasin within the Strait of Magellan affecting zoo plankton distribution. (In coll. con T. Antezana, L. Guglielmo. In: *Oceanografia in Antartide*. V.A. Gallardo, O. Ferretti e H.I. Moyano Eds. ENEA Progetto Antartide Italia: 453-458, 1992



- 163) The state of knowledge on Chaetognaths. *Contributions to Animal Biology Halocynthia Association*: 237-244, 1994.
- 164) Chaetognaths: two unsolved problems: The coelom and their affinities. In: *Body cavities: functions and phylogenie*, G. Lanzavecchia, R. Vavassori and M.D. Candia Carnevali eds. *Selected Symposia and Monographs U.Z.I.* 8, Mucchi, Modena: 167-185, 1995.
- 165) I Chetognati dello Stretto di Magellano. (In coll. con L. Guglielmo e G. Zagami ), *Biol. Mar. Medit.*, 2(2): 537-539, 1991.
- 166) Chaetognatha, con: Fredj G., Ghirardelli E., Matarrese A. & Tursi A., Deuterostomia (escl. Vertebrata). In: Minelli A., Ruffo S. e La Porta S. (eds) *Checklist delle specie della fauna italiana*, 109, Calderini, Bologna.
- 167) Chaetognaths. In: L. Guglielmo e A. Ianora (eds.) *Atlas of Marine Zooplankton. Strait of Magellan: Amphipods, Euphasiid, Mysis, Ostracods and Chaetognaths*. Springer, Berlin 1997: 239-275.
- 168) Ultrastruttura comparativa della corona ciliata in *Spadella cephaloptera* e *Sagitta setosa*. (Chaetognata). (In coll. con P.G. Giulianini e E.A. Ferrero). *Biol. Mar. Medit.*, 6 (2): 666-669, 1999.
- 169) Un naturalista nello Stretto di Magellano. *Boll. Soc. adriatica Sc. Trieste*. LXXVIII: 137-154, 1997-1998 ed. 1999.
- 170) Nel 50° anniversario dell'Unione Bolognese Naturalisti. *Natura e Montagna*, XLVII: 8-18.
- 171) Les Chaetognathes de la Mer Méditerranée: inventaire et repartition. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 37: 362, (In coll. con J.P. Casanova), 2004.
- 172) Chaetognatha. *Fauna d'Italia*. Vol. 39, Calderini, Bologna, 2004, p. 157, 50, Fig.

## LAVORI PUBBLICATI DIVISI PER ARGOMENTO

(I numeri fanno riferimento alle pubblicazioni del precedente elenco cronologico)

**Plancton** (Biologia e distribuzione): 77, 78, 79, 80, 83, 89, 90, 93, 100, 105, 110, 115, 117, 119, 130, 131, 134, 136, 141, 144, 145, 152, 156.

### Chetognati:

Sistematica, distribuzione, biologia: 1, 2, 9, 10, 15, 17, 61, 67, 85, 86, 104, 107, 112, 122, 127, 133, 135, 137, 153, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 171, 172.

Riproduzione: 13, 19, 20, 21, 32, 40, 41, 47, 58, 60.

Apparato digerente: 12.

Citologia: 22, 51, 52, 53, 56, 64, 73, 84.

Corona ciliata: 36, 44, 168.

Determinante germinale: 16, 18, 23, 24, 30, 74, 75, 76, 125.

**Differenziamento delle cellule germinali:**

Organo di Bidder: 45, 49, 50, 54, 55, 57, 59, 62, 66, 71, 81.

Planarie: 68, 109, 113, 128, 129, 139, 143, 147, 158.

Drosophila: 97.

**Rigenerazione**

Chetognati: 33, 34, 37, 38, 39, 69.

Planarie: 28, 29, 31, 46, 63, 65, 72, 143, 147, 154.

**Inquinamento:** 82, 98, 99, 101, 103, 106, 111, 116, 120, 142, 150, 151, 159.

- Gli episodi di “mare sporco” nell’Adriatico dal 1729 ai giorni nostri. *Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia. Direzione Regionale dell’Ambiente. Trieste*, pp. 176, ottobre 1989. (In coll. con S. Fonda Umani e M. Specchi).

**Pesca e produttività:** 3, 4, 6, 11, 35, 42, 43, 48, 92, 108, 121, 148.

**Protozoi:** 25, 26, 27.

**Fauna, Ecologia, Etologia:** 7, 8, 14, 94, 96, 126, 169.

**Lezioni, Conferenze:** 91, 114, 123, 140, 146, 149.

**Enciclopedie, Libri, Trattati:** 87, 88, 95, 132.

- Redazione e collaborazione per le voci riguardanti: la pesca, l’aquicoltura e gli attrezzi per la pesca (oltre 350. Lettere N-Z). Redazione degli Articoli: Pesca, Pesca attrezzi, Piscicoltura, Retino da plancton, Stagnicoltura. *Dizionario enciclopedico italiano dell’Istituto della Enciclopedia italiana*. 1955-1963.
- Il libro delle osservazioni scientifiche per le scuole medie. 1<sup>a</sup> Ed. Vol. 1, pp. 237; Vol. 2, pp. 223; Vol. 3, pp. 240. Ghisetti e Corvi Ed. Milano, 1971. (In coll. con B. Cadamuro, I. Corai e M. Specchi).
- Il libro delle osservazioni scientifiche per le scuole medie. 2<sup>a</sup> Ed. Vol. 1, pp. 240; Vol. 2, pp. 239; Vol. 3, pp. 272. Ghisetti e Corvi Ed. Milano, 1973. (In coll. con B. Cadamuro, I. Corai e M. Specchi).
- Il libro delle osservazioni scientifiche per le scuole medie. 3<sup>a</sup> Ed. Vol.1, pp. 240; Vol.2, pp. 240; Vol. 3, pp. 272. Ghisetti e Corvi Ed. Milano, 1974.
- Biologia per il biennio delle scuole medie superiori. pp. 445. Ghisetti e Corvi Ed. Milano 1975. (In coll. con F. Fabris e L. Stoppato).
- Biologia per i Licei. Vol. 1, pp. 462; Vol. 2, pp. 430. Ghisetti e Corvi Ed. Milano, 1979. (In coll. con F. Fabris e L. Stoppato).
- La vita nelle acque. pp. XVI, 610, fig. 386, UTET, Torino, 1981. Zoologia. Trattato italiano. Vol. 1. Ecologia (in coll. con P. Brandmayr): 469-603. Zanichelli, Bologna 1995.
- Zoologia, Trattato italiano. Vol. 2. Capitoli Echiuridi: 467-476. Sipunculi: 477-486. 477-486. Pogonofori: 487-496. Chetognati: 855-866. Tunicati e Cefalocordati: 927-952. Vol. 2, Grasso Ed. Bologna, 1991.
- Lineamenti di Zoologia sistematica. Capitoli: Echiuri: 247-251. Sipunculi: 253-256. Pogonofori: 257-261. Chetognati: 399-401. Tunicati, Cefalocordati: 435-443. Zanichelli Ed. Bologna, 1994.

**Commemorazioni, Necrologi:** 102, 118, 155.

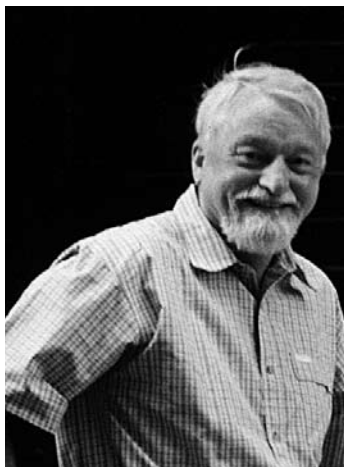
- Bruno Scotto di Carlo, Patrizia Mascellaro, Vincenzo Tramontano. *Archo. Ocenogr. Limnol.*, 21, 2: 71-72, 1988.
- Bruno Scotto di Carlo, Patrizia Mascellaro, Vincenzo Tramontano. *Notiziario S.I.B.M.*, 15: 3-9, 1989.
- Livia Tonolli. *Notiziario S.I.B.M.*, 10: 6-8, 1986.

**Varie:** 5, 70, 124, 138, 169, 170.



## RICORDO DI JOHN STUART GRAY

21 agosto 1941, Bolsover, England - 21 ottobre 2007, Oslo, Norway



Ph. D. 1965, University of Wales, Marine Science Laboratories

D. Sc. 1976, University of Wales

Domenica 21 ottobre, per un improvviso aggravarsi delle sue condizioni di salute, è scomparso il Prof. J.S. Gray.

Molti soci SIBM hanno avuto modo di apprezzare il Professor John S. Gray grazie ai suoi interventi a congressi e workshop molti dei quali si sono svolti anche in Italia. Chi non ha avuto modo di apprezzare personalmente le sue eccezionali doti umane e scientifiche lo ha certamente conosciuto per l'eccellenza

del contributo che John ha dato alla biologia marina con i suoi studi e le sue pubblicazioni. Studi e pubblicazioni che fanno della sua opera di ricercatore uno fra i principali punti di riferimento della ricerca mondiale nell'ambito della biologia ed ecologia marina e che sono state foriere di molti degli attuali indirizzi delle ricerche più innovative. Questa funzione non verrà meno dopo la scomparsa di John e i suoi lavori continueranno ad essere fonte di ispirazione anche per le future generazioni di ricercatori. Non credo serva qui elencare i numerosi lavori pubblicati da John sulle più importanti riviste internazionali nell'arco della sua intensa e produttiva attività di ricerca, molti dei quali rappresentano delle pietre miliari nel campo delle scienze del mare. Con i suoi lavori John ha spesso contribuito al prestigio delle riviste, oggi quantificato dall'Impact Factor in base al numero di citazioni. I lavori di John hanno raccolto un elevatissimo numero di citazioni, in più casi oltre 200, e ciò gli è valso il riconoscimento da parte dell'Institute for Scientific Information che lo menziona per il settore delle scienze botaniche e zoologiche nel sito dedicato agli scienziati con i più elevati livelli di citazioni al mondo (ISI Highly Cited Scientist, Plant and Animal Sciences - <http://isihighlycited.com/home.cgi>).

John è stato un pioniere con gli studi che ha condotto sull'impatto dell'attività estrattiva sull'ambiente marino e in particolare per le sue conseguenze sui popolamenti bentonici. Basti citare per tutti il data set generato da lui e dai suoi collaboratori sul campo estrattivo Ecofisk nel Mare del Nord, studio che ha posto le basi per l'elaborazione di molte delle moderne teorie e metodologie di analisi e prevenzione dell'impatto ambientale in mare. Da questi studi scaturisce la definizione del concetto di Principio Precauzionale, formulata da John su basi

rigorosamente scientifiche, che ha portato alla implementazione ed applicazione del Principio stesso nella valutazione del rischio in ambiente marino.

La conservazione della biodiversità del mare è stato uno dei temi su cui John ha investito molte delle sue energie e capacità. John non è mai stato un “conservazionista” acritico, tuttavia ha in più occasioni rimarcato come “The threats to marine biodiversity are in the coastal areas and the most severe threat is loss of coastal habitats”. Secondo John, presupposto per la conservazione della biodiversità è la sua conoscenza su basi scientifiche attraverso la quantificazione e l’analisi dei pattern e delle dinamiche spazio-temporali dei popolamenti. Con il suo gruppo di ricerca John è stato fra i primi ricercatori ad affrontare l’analisi dei pattern globali di diversità dei popolamenti dei fondi molli ed il ruolo delle diverse scale spaziali nello strutturare i popolamenti marini, mettendo spesso in discussione gli schemi classici. John sottolineava come numerosi studi pubblicati facessero riferimento ad una sola scala spaziale, spesso limitata, mentre la ricchezza specifica e la diversità dei popolamenti marini tende a mostrare pattern che variano, anche in modo consistente, in funzione delle scale considerate. Da qui lo stimolo e l’esempio a intraprendere studi su ampi gradienti latitudinali, spaziando dall’emisfero australe a quello boreale.

Dalla frequentazione con John nel periodo da me trascorso nell’Istituto da lui diretto (Marin zoologi og Marin kjemi Avdeling, Universitetet I Oslo), oltre a conoscere ed apprezzare John Gray il Professore, che con i suoi insegnamenti mi ha aiutato a crescere, ho avuto modo di scoprire anche alcuni aspetti più personali, probabilmente meno noti, che vorrei qui ricordare. Il John Gray in famiglia nella sua casa a Drøbak e il particolare rapporto che lo legava all’Italia: John e la moglie Anita, oltre a frequentare il nostro paese in occasione di congressi e workshop venivano spesso a trascorrervi periodi di svago apprezzandone la cultura, i paesaggi, la musica, i vini, ed altro ancora. Sempre e comunque il rapporto di John con la vita è stato molto intenso e guidato dalla sua genuina curiosità e dal rifiuto di schemi pregiudiziali e dogmi. Ogni opportunità rappresentava per lui una sfida per conoscere, capire, approfondire, crescere.

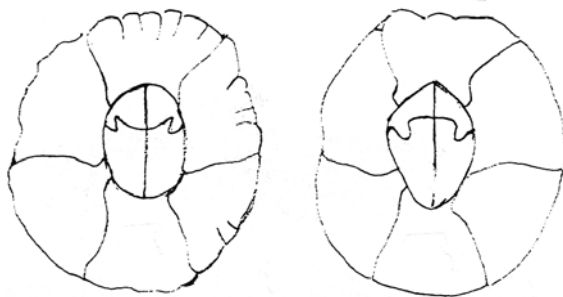
Il suo carattere determinato emerge da una sua piccola abitudine: John riceveva un infinito numero di proposte ed inviti di partecipazione e collaborazione a iniziative scientifiche ed il temperamento aperto lo portava spesso ad offrire la propria disponibilità. Ma a volte la disponibilità entrava in conflitto con l’efficienza, ed allora, come promemoria per se stesso, John teneva sulla scrivania un messaggio: *just say no*.

Il senso dell’umorismo e la capacità di non prendersi eccessivamente sul serio lo caratterizzavano: John scherzava sul fatto che probabilmente era più noto nel mondo mondano che in quello scientifico, con ciò facendo riferimento al suo omonimo John Gray autore del libro *Men Are from Mars, Women Are from Venus: A Practical Guide for Improving Communication and Getting What You Want in Your*

*Relationships.* Infatti, in più di un'occasione era stato interpellato sull'argomento finché la sua curiosità lo portò ad acquistare il volume e documentarsi, almeno per non deludere del tutto i suoi interlocutori.

Il ricordo che John ci lascia è quello di uno scienziato eccezionale, persona sempre positiva e propositiva, ferma sui rigorosi principi della ricerca scientifica. Fino all'ultimo giorno della sua vita ha contribuito al dibattito scientifico ed ha continuato a condurre in prima persona le proprie ricerche. Era sempre disponibile ad un confronto, anche forte ma sempre costruttivo, con tutti i colleghi ed in particolare con i più giovani. John lascia una traccia indelebile nella storia delle scienze del mare per il complesso delle sue opere di studioso e il suo contributo continuerà ad essere vivo finché si continuerà a studiare il mare. Nel cuore dei suoi amici lascerà un vuoto difficilmente colmabile. Con la sua scomparsa perdiamo per sempre non solo il suo spirito e la sua passione scientifica per il mare, ma anche la sua capacità di vedere oltre i paradigmi ed i dogmi della scienza, la sua volontà di sfidare, in primis se stesso, per il progresso delle conoscenze dell'ambiente marino.

Marco ABBIATI



*Siamo addolorati di dover comunicare che sabato 27 ottobre è mancato il professor Alan Southward del Marine Biological Association di Plymouth.*

*Nel prossimo Notiziario verrà pubblicato il necrologio.*





## **39° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina Cesenatico (FC), 9-13 giugno 2008**

Per l'anno 2008 l'organizzazione del XXXIX Congresso della Società Italiana di Biologia Marina è affidata al Centro Ricerche Marine di Cesenatico, all'Università di Bologna e all'ARPA Emilia-Romagna.

La sede del Congresso sarà presso il Centro Ricerche Marine di Cesenatico in Viale Vespucci, 2.

Per quanto riguarda i lavori congressuali verrà utilizzata la Sala Conferenze del Centro Ricerche, mentre per l'esposizione dei poster saranno dedicati gli adiacenti locali del corso di laurea in Acquacoltura e Ittiopatologia del Polo scientifico-didattico di Cesena-Cesenatico; una giornata sarà organizzata a Ravenna presso il corso di laurea in Scienze Ambientali del Polo scientifico-didattico di Ravenna.

### ***Comitato organizzatore***

Prof. Marco Abbiati  
Università di Bologna - Sede di Ravenna  
Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Ambientali  
Via S. Alberto, 163 - Ravenna  
Tel 0544 937311 Fax 0544 937411  
E-mail: marco.abbiati@unibo.it

Dott.ssa Carla Rita Ferrari  
ARPA Emilia Romagna – Struttura Oceanografica Daphne  
Viale Vespucci, 2 - 47042 Cesenatico (FC)  
Tel. 0547 83941 Fax 0547 82136  
E-mail: cferrari@sod.arpa.emr.it

Dott. Roberto Poletti  
Centro Ricerche Marine Cesenatico  
Viale Vespucci, 2 - 47042 Cesenatico (FC)  
Tel. 0547 80278 Fax 0547 75094  
E-mail: roberto.poletti@centroricerchemarine.it

Dott. Attilio Rinaldi  
Direttore Str. Ocean. Daphne, ARPA Emilia-Romagna  
Presidente Centro Ricerche Marine Cesenatico  
E-mail: arinaldi@sod.arpa.emr.it

Prof. Massimo Trentini  
Università di Bologna  
Sede di Cesenatico Corso di Laurea Acquacoltura e Ittiopatologia  
Viale Vespucci, 2 - 47042 Cesenatico (FC)  
Tel. 0547 81900 Fax 0547 80747  
E-mail: trentini@alma.unibo.it

### ***Segreterie Organizzative***

Segreteria Tecnica S.I.B.M.  
C/o Dip.Te.Ris. – Univ. di Genova  
Viale Benedetto XV, 3  
16132 Genova  
Tel. e fax: 0039 010 357.888  
e-mail: sibmzool@unige.it

Centro Ricerche Marine  
Via A. Vespucci, 2  
47042 Cesenatico (FC)  
Tel. 0039 0547 80278  
fax 0039 0547 75094  
Referente: Luca Facchinetti  
<luca.facchinetti@centroricerchemarine.it>

### **Temi del Congresso**

- 1) Impatto dell'eutrofizzazione e delle microalghe potenzialmente tossiche sul funzionamento degli ecosistemi costieri  
(Coordinatori: A. Rinaldi e R. Poletti)
- 2) Analisi quantitativa delle alterazioni antropiche degli ecosistemi marini costieri  
(Coordinatore: M. Abbiati)
- 3) Le biotecnologie applicate allo studio delle risorse della pesca e dell'acquacoltura  
(Coordinatore: M. Trentini)

### **Programma preliminare**

**N.B.** Il programma potrà subire sostanziali modifiche in relazione al numero delle comunicazioni e dei poster per ciascun tema.

#### **Lunedì 9 giugno**

15:00	Apertura Segreteria
15:30	Apertura del Congresso Saluto delle Autorità Relazione/i Inaugurale
16:30-19:00	Relazione Introduttiva Tema 1 Comunicazioni Tema 1
19:30	Rustida "Pesce azzurro" c/o Centro Ricerche

#### **Martedì 10 giugno**

09:00-10:30	Comunicazioni Tema 1
10:30-11:00	Pausa caffè
11:00-13:00	Comunicazioni Tema 1
13:00-14:30	Pausa pranzo
14:30-16:00	Comunicazioni Poster Tema 1

16:00-16:30	Pausa caffè
16:30-18:00	Comunicazioni Poster Tema 2
18:00-20:00	Visita guidata Museo Marineria, ghiacciaia, casa Moretti Cesenatico

### **Mercoledì 11 giugno Trasferimento a Ravenna c/o Corso di Laurea in Scienze Ambientali**

08:30	Ritrovo e partenza bus per Ravenna
09:30-11:00	Relazione Introduttiva Tema 2 Comunicazioni Tema 2
11:00-11:30	Pausa caffè
11:30-13:30	Comunicazioni Tema 2
13:30-14:30	Buffet (c/o Università)
14:30-18:30	Visita guidata città di Ravenna
20:00	Rientro Cesenatico

### **Giovedì 12 giugno**

09:00-10:30	Comunicazioni Tema 3
10:30-11:00	Pausa caffè
11:00-13:00	Comunicazioni Tema 3
13:00-14:30	Pausa pranzo
14:30-16:30	Comunicazioni Poster Tema 3
16:30-17:00	Pausa caffè
17:00-19:00	Assemblea soci
20:00	Cena sociale (Terrazza Grand Hotel Cesenatico)

### **Venerdì 13 giugno**

09:00-11:00	Comunicazioni Tema 3
11:00-11:30	Pausa caffè
11:30-13:30	Comunicazioni Tema 3
13:30-14:00	Chiusura dei lavori
14:00-15:00	Pausa pranzo
15:00-19:30	Visita guidata "Le Navi" di Cattolica

### **Quote di iscrizione**

	Entro il 30/04/2008	Oltre il 30/04/2008
Soci	€ 150,00	€ 180,00
Studenti	€ 100,00	€ 120,00
Non Soci	€ 180,00	€ 200,00
Accompagnatori	€ 50,00	€ 60,00

### **Premi di partecipazione per i giovani**

Sono previsti n° 5 premi di partecipazione da € 500 lordi (vedi bando a pag. 43).

## Scadenze

15/03/08	termine presentazione dei testi e domande per l'assegnazione dei premi di partecipazione;
16/04/08	risposta agli Autori e risposta per premi di partecipazione
30/04/08	termine iscrizione al congresso e prenotazione alberghiera

## Norme generali

Il Consiglio Direttivo ha stabilito, conformemente agli anni passati, che ogni Autore non possa partecipare a più di tre lavori (comunicazioni e/o poster). La scelta dei lavori sarà effettuata dai Coordinatori dei Temi e convalidata dal Consiglio Direttivo. Verranno accettati come comunicazioni solo i lavori riguardanti i temi e, comunque, in numero proporzionale al tempo disponibile. Verranno accettati come poster i lavori riguardanti i temi congressuali, quelli nell'ambito dei comitati ed i vari.

Almeno un Autore per lavoro e non lo stesso per più lavori, dovrà essere iscritto regolarmente al congresso (entro il 30/04/08); senza iscrizione e pagamento della quota il lavoro non sarà inserito nel programma. Tra gli Autori dei lavori deve essere presente almeno un socio SIBM; eventuali deroghe saranno autorizzate dal C.D. della Società, in accordo con il Comitato Organizzatore.

Chi desidera presentare un lavoro dovrà inviare, tassativamente entro il **15 marzo 2008**, una nota di due pagine per i poster e fino a 4 pagine per le comunicazioni e le relazioni alla Segreteria Tecnica SIBM per posta elettronica (sibmzool@unige.it), attenendosi scrupolosamente alle istruzioni disponibili a breve sul sito web.

Tutte le note dei lavori accettati saranno inserite nel volume dei pre-print, che sarà consegnato ai partecipanti al Congresso e, successivamente, tutti i lavori presentati e non contestati (in questa eventualità verrà concessa la possibilità di modifiche entro una settimana dalla fine del congresso, quindi entro il 20/06/2008) saranno pubblicati sulla rivista *Biologia Marina Mediterranea* a costituire gli Atti del 39° Congresso SIBM, che saranno distribuiti a tutti i Soci in regola con il pagamento delle quote sociali. Gli Atti comprenderanno anche le relazioni per esteso (10-15 pagine), il cui testo dovrà essere consegnato entro la fine di giugno.

I poster (dimensioni 70×100 cm) saranno esposti per tutto il periodo del Congresso. La discussione verrà fatta seguendo la procedura sperimentata a Santa Margherita Ligure. Ogni poster verrà presentato in seduta plenaria con una/due immagini ed un brevissimo commento per favorire la discussione. Non è esclusa la discussione ulteriore davanti ai poster se il Comitato lo ritiene utile. Verrà premiato il miglior poster in assoluto e quello del Tema 1.





## **39° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina Cesenatico (FC), 9-13 giugno 2008**

### **BANDO DI CONCORSO PER L'ASSEGNAZIONE DI 5 PREMI DI PARTECIPAZIONE**

Il Consiglio Direttivo della S.I.B.M., d'intesa con il Comitato Organizzatore del 38° Congresso S.I.B.M., al fine di facilitare la partecipazione dei giovani ai congressi, bandisce un concorso per l'assegnazione di n° 5 premi di Euro 500 cad. al lordo della ritenuta d'acconto del 25% (totale al netto € 375,00), per il Congresso che si svolgerà a Cesenatico-Ravenna dal 9 al 13 giugno 2007. La somma verrà erogata come assegno, che i vincitori dovranno ritirare in sede di congresso.

Possono partecipare al concorso i giovani iscritti alla S.I.B.M., con meno di 5 anni di laurea e senza un lavoro fisso.

La domanda, corredata da un curriculum, nel quale deve essere necessariamente indicato il voto di laurea, la data di accettazione nella Società, la dichiarazione di aver/non aver ricevuto premi SIBM in anni precedenti, la residenza, il codice fiscale e da una copia dell'eventuale lavoro (o degli eventuali lavori) in presentazione al Congresso, deve pervenire, per posta o via fax, **entro il 15 marzo 2008** al seguente indirizzo:

Segreteria Tecnica della S.I.B.M.  
c/o DIPTE.RIS. - Università di Genova  
Viale Benedetto XV, 3  
16132 Genova  
Tel/fax 010 357888

Per la graduatoria si terrà conto del voto di laurea, della distanza fra residenza e sede del congresso, dell'anzianità nella S.I.B.M. e di eventuali lavori (comunicazioni e/o poster) in presentazione al congresso.

La SIBM favorisce chi non ha beneficiato di suoi premi in anni precedenti.

**BANDO DI CONCORSO PER IL CONFERIMENTO  
DI UN PREMIO PER TESI DI LAUREA DI EURO 1.500  
IN MEMORIA DI ESTER TARAMELLI RIVOSECCHI**



Come già indicato nel Notiziario n° 51/07 è indetto un concorso per il conferimento di un premio per tesi di Laurea in memoria della Prof. Ester Taramelli Rivosecchi con lo scopo di ricordare il suo insegnamento ventennale e di sottolineare l'attualità della ricerca in Biologia Marina. Il premio, di 1.500 Euro e a scadenza biennale, è riservato a Laureati che abbiano svolto, presso Università italiane, una tesi di laurea specialistica (laurea magistrale) su argomenti riguardanti la "Vita nel Mare".

Per partecipare al concorso i candidati dovranno far pervenire, per posta elettronica, alla Segreteria Tecnica della SIBM a Genova il frontespizio della tesi (da cui risultino le generalità del candidato e del suo relatore,

l'Università, il Corso di Laurea e il Dipartimento in cui è stata svolta la ricerca) e un riassunto di non più di trenta cartelle (compresi eventuali grafici, tabelle e immagini).

La Segreteria invierà i documenti ai membri della Commissione Giudicatrice, il cui giudizio sarà insindacabile. Essa è composta da tre membri nominati dal Consiglio Direttivo della Società Italiana di Biologia Marina ed eleggerà al suo interno un Presidente. Il Consiglio Direttivo, nella riunione del 19 ottobre 2007, ha nominato: il dott. Stefano De Ranieri, il dott. Giorgio Socal e il dott. Andrea Belluscio. Ovviamente i membri della Commissione non potranno essere tra i relatori.

Il nome del vincitore del premio con relativo giudizio di merito verrà comunicato dal Presidente della Commissione Giudicatrice via e-mail ai concorrenti ed il vincitore sarà invitato a partecipare ad una breve cerimonia, realizzata nell'ambito del 39° Convegno SIBM, per ricevere il premio.

La prima scadenza è il 15 dicembre 2007 e la premiazione al Congresso SIBM del 2008.

Gli interessati possono rivolgersi alla Segreteria Tecnica SIBM per ulteriori informazioni.



**VERBALE DELL'ASSEMBLEA DEI SOCI S.I.B.M.**  
**30 maggio 2007 ore 17.00**  
**Santa Margherita L. (GE), Ist. Comprensivo "G. Rossi"**

Alle ore 17.10 il Presidente, prof. Angelo Tursi, dichiara aperta l'Assemblea. Prima di passare all'OdG previsto commemora brevemente Mauro Cottiglia, Gustavo Pulitzer-Finali, Antonio Ratto, Lucia Rossi, Michele Sarà e Daniela Saracino, i cui necrologi sono stati pubblicati sui Notiziari SIBM n. 50 e 51. L'Assemblea osserva in piedi un minuto di silenzio.

Sono presenti: Agnesi Sabrina, Alabiso Giorgio, Bellan Gerard, Bellan-Santini Denise, Belluscio Andrea, Bianchi Carlo Nike, Cabiddu Serenella, Cappanera Valentina, Casellato Sandra, Cecere Ester, Cinelli Francesco, Cormaci Mario, Cuccu Danila, Cupido Roberta, De Biasi Anna Maria, De Domenico Francesca, De Ranieri Stefano, Fasulo Salvatore, Fiorentino Fabio, Gambi Maria Cristina, Giaccone Giuseppe, Guidetti Paolo, Lanteri Luca, La Porta Barbara, La Valle Paola, Lippi Alessandro, Marusso Veronica, Massaro Elisabetta, Mastrototaro Francesco, Merello Stefania, Morri Carla, Nicoletti Luisa, Orsi Relini Lidia, Pacciardi Lorenzo, Palandri Giovanni, Palmegiano Giovanni Battista, Pane Luigi, Pansini Maurizio, Peirano Andrea, Penna Antonella, Relini Giulio, Sandulli Roberto, Scarcella Giuseppe, Serena Fabrizio, Sfriso Adriano, Silvestri Roberto, Socal Giorgio, Totti Cecilia, Trentini Massimo, Tunesi Leonardo, Tursi Angelo, Vallisneri Maria, Vanucci Silvana, Voliani Alessandro.

**1. Viene approvato all'unanimità l'OdG a suo tempo inviato:**

- 1) Approvazione O.d.G.
- 2) Approvazione definitiva del verbale dell'Assemblea di Grosseto (06/06/06), pubblicato sul Notiziario n°50/2006 pp. 48-82
- 3) Relazione del Presidente
- 4) Relazione del Segretario Tesoriere
- 5) Presentazione dei bilanci consuntivo 2006, previsione 2008 e variazione previsione 2007
- 6) Relazione dei revisori dei conti
- 7) Approvazione bilancio consuntivo 2006
- 8) Approvazione variazione bilancio di previsione 2007 e bilancio di previsione 2008
- 9) Attività coordinate dalla SIBM
- 10) Pubblicazioni

- 11) Relazione dei Presidenti di Comitato
- 12) Relazione dei Gruppi di Lavoro
- 13) Prossimi Congressi SIBM
- 14) Varie ed eventuali

**2. Viene approvato in via definitiva all'unanimità il verbale Assemblea di Grosseto del 06/06/06 pubblicato sul Notiziario n. 50/2006 pp. 48-82.**

**3. Relazione del Presidente.**

Il Presidente, prof. Angelo Tursi, prima di riferire la propria relazione, ringrazia vivamente gli organizzatori del 38° Congresso che si è svolto a Santa Margherita Ligure. Un grazie particolare è rivolto al prof. Giulio Relini, infaticabile Segretario della SIBM, ed al suo staff tecnico, tutto al femminile (dott.sse E. Massaro, R. Simoni e S. Queirolo) che, insieme ad altri valenti collaboratori, sono riusciti ad organizzare un Congresso della SIBM pur in presenza di ristrettezze economiche. Un ringraziamento particolare è anche rivolto all'amico dr Giorgio Fanciulli, direttore dell'AMP di Portofino, che ha voluto, sponsorizzandola, che la manifestazione si svolgesse proprio a Santa Margherita Ligure, cuore e sede dell'Area Marina Protetta di Portofino. Analoghi ringraziamenti a tutti gli altri sponsor del Congresso e a tutti i Soci presenti che hanno voluto, con la loro presenza, dare lustro alla manifestazione.

Il Presidente inizia la sua relazione evidenziando il difficile momento che la Ricerca in generale, e quella marina in particolare, sta vivendo a causa delle drastiche riduzioni budgetarie effettuate da parte dello Stato. Egli riferisce che, parlando di budget, non allude unicamente alle misure economiche (anche esse essenziali), bensì a quelle umane, il cui reclutamento è stato di fatto bloccato da circa un anno. Il GAP generazionale che si sta realizzando in quasi tutti i Centri di Ricerca tra l'ultima fascia assunta stabilmente e quella dei precari, così indispensabili nello svolgimento delle attività di ricerca, rischia di far sentire i suoi gravi effetti entro pochi anni qualora non si effettui con urgenza un nuovo reclutamento di giovani nel settore della Ricerca. Si evidenzia inoltre la necessità che a livello nazionale la "Biologia Marina" risulti essere una key-word visibile, nelle sue varie sfaccettature, nell'ambito dei settori di competenza, che verranno individuati dal Ministero e nei quali si dovranno formare liste di esperti nazionali (ed anche internazionali). Spetterà a costoro, infatti, valutare i futuri precari che si presenteranno a sostenere i concorsi da ricercatori. In qualità di Presidente SIBM, il prof. Tursi invita, pertanto, i vari ricercatori di biologia marina ad essere presenti, a livello nazionale, in questa problematica.

Per quanto concerne poi le attività che la SIBM ha sviluppato in questo anno, vengono citate unicamente quelle ritenute più essenziali, poichè tutte le altre sono state riportate sui Notiziari SIBM. Innanzitutto, egli sottolinea lo sforzo notevole

che la Presidenza, in collaborazione con il Consiglio Direttivo SIBM, ha messo in atto, spostando il centro di gravità dagli aspetti di natura amministrativa (sebbene questi non siano di scarso interesse) a quelli prettamente scientifici. Importante è stato lo stimolo dato ai Presidenti dei Comitati, affinché organizzino attività scientifiche coinvolgendo il maggior numero possibile dei propri afferenti. Di questo diranno più esattamente i Presidenti dei Comitati nelle loro relazioni. L'augurio è che queste attività possano evidenziare a tutti i Soci SIBM che la Società non vive unicamente in funzione del Congresso annuale, ma al contrario che questo sia soltanto un momento in cui ci si ritrova tutti insieme in una sede particolare.

Contestualmente si è avuto nell'ambito della SIBM una sostanziale riduzione dei contratti da parte del MIPAAF (settore alieutico) con possibile alleggerimento della situazione amministrativa contabile. Collegamenti ottimali sono stati mantenuti con il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare ed in particolare con la Direzione per la Protezione della Natura, che ha promesso di finanziare alcune importanti iniziative, soprattutto di natura editoriale. Per quanto riguarda questo particolare aspetto, vale a dire le Pubblicazioni della SIBM, viene evidenziata l'importanza di aver puntato su questo obiettivo: le pregevoli opere che la SIBM ha pubblicato sinora e conta di pubblicare nel prossimo futuro, rappresentano infatti uno strumento che, al di là dell'indubbia validità scientifica, svolge anche un ruolo di grande visibilità nazionale ed internazionale della Società. Pertanto, il Presidente ringrazia tutti quei Soci che si sono impegnati, e continuano ancora a farlo, nel predisporre i testi che poi la SIBM pubblica e



diffonde. È indubbio che chiunque volesse scrivere la storia della Biologia Marina in Italia non possa prescindere dalle oltre 40.000 pagine pubblicate nei suoi 38 anni di vita dalla Società Italiana di Biologia Marina. Discorso a parte va fatto per un'eventuale Rivista di Biologia Marina di tipo corrente, che pubblichi articoli inviati dai vari Soci: si ritiene che la SIBM non sia ancora pronta per una tale iniziativa, tanto in termini di risorse umane che economiche. Viceversa, il collegamento con Marine Ecology PSZN può costituire una valida alternativa per i Soci che vogliono pubblicare su Riviste internazionali, dotate di IF (Impact Factor), i risultati dei loro lavori. La scelta effettuata da questo CD l'anno scorso ha mirato appunto a questo scopo.

La Presidenza SIBM, insieme al Consiglio Direttivo, ha mantenuto stretti rapporti con le altre analoghe Società Scientifiche (UZI, AIOL, SiTE) ed Istituzioni (CoNISMa), soprattutto sulle tematiche relative al ruolo della ricerca sull'ambiente (e su quello marino in particolare) in Italia. La SIBM è stata altresì presente a Parigi al Convegno dell'European Federation of Marine Science (EFMS), presieduta dal nostro Socio, prof. Roberto Danovaro. In tale sede, il prof. Giulio Relini ha presentato l'attività della SIBM a tutti i rappresentanti delle altre Società Scientifiche Marine Europee. Non a caso, si è anche potuto iniziare una stretta collaborazione con la Marine Biological Association inglese, con la quale stiamo iniziando una più stretta collaborazione, grazie al gemellaggio approvato dalle due Società e di cui ha parlato il prof. S. Hawkins durante l'inaugurazione di questo Convegno.

Durante questo anno, come di prassi, si è proceduto a cancellare i Soci morosi e non più interessati alle nostre attività, iscrivendone dei nuovi, la qualcosa ha portato il numero degli iscritti a circa 800.

Infine, grazie al notevole sforzo operato dalla Segreteria Tecnica di Genova è stata ottenuta la Certificazione ISO 9001-2000, traguardo importante in vista di future partecipazioni a bandi nazionali ed europei. Va evidenziato, comunque, che il mantenimento degli standard ISO comporta impegni nella gestione quotidiana dei progetti e delle attività. La collaborazione di tutti i Soci viene comunque richiesta.

Al termine della relazione del Presidente, intervengono diversi soci, tra cui il prof. C.N. Bianchi, che propone di attivare i Rappresentanti Regionali, i quali potrebbero far parte del Direttivo della Società e/o dei Comitati (vedi punto 14 dell'OdG).

Il prof. S. Fasulo consiglia di affidare ad una Casa Editrice internazionale la rivista Biologia Marina Mediterranea, come ha fatto l'Unione Zoologica Italiana (U.Z.I.).

Alla proposta di E. Cecere di aumentare la quota sociale annuale, in relazione alle difficoltà finanziarie, il Presidente risponde che finora è stato possibile mantenere una quota molto bassa grazie alle attività che la SIBM ha svolto; venendo meno queste, sarà necessario ritoccare la quota sociale.

Infine, P. Guidetti propone di istituire un Premio per il migliore lavoro presentato da un giovane, come fanno la Società Italiana di Ecologia (S.It.E.) e l'U.Z.I. Il Presidente risponde che se la situazione economica lo consentirà, si

cercherà di attivare anche questo premio e ricorda che la SIBM investe ogni anno 2.500-5.000 Euro per facilitare la partecipazione dei giovani ai Congressi.

#### **4. Relazione del Segretario Tesoriere.**

Prende la parola il Segretario Tesoriere, prof. G. Relini, ringraziando sentitamente le dott.sse Elisabetta Massaro, Sara Queirolo e Rossana Simoni per la preziosa attività svolta con competenza e passione. L'Assemblea si unisce con un applauso.

I Soci sono 808, dopo la cancellazione di diversi soci morosi da vari anni. Da notare nell'ultimo anno le dimissioni di persone che vanno in pensione ed una leggera riduzione delle nuove adesioni.

Il lavoro della Segreteria, che è stato oggetto delle attività per l'acquisizione della Certificazione ISO 9001-2000, è dedicato fondamentalmente a 4 filoni principali:

- a) Rapporti con i Soci ed organizzazione di congressi e meeting
- b) Bilanci finanziari della Società e dei vari progetti con l'assistenza dello Studio del dott. Pinto
- c) Pubblicazione del Notiziario SIBM e della rivista Biologia Marina Mediterranea
- d) Attività dedicate ad ASFA.

Il Segretario concorda con la necessità di aumentare la quota sociale annuale, magari prevedendo due tariffe (studenti fino a 27-28 anni e non più studenti).

Ricorda che sono aumentati i costi di stampa, ma soprattutto quelli di spedizione.

La situazione finanziaria è critica, perchè rimangono insoluti i problemi con il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MiPAAF), che non paga i crediti vantati dalla SIBM fin dal 2003. Ci obbliga a mantenere in vita le fidejussioni e non ha ancora risolto la questione dell'IVA; l'unica consolazione è che quest'anno almeno non siamo in rosso in bilancio.

Il mancato arrivo dei fondi non ci consente a nostra volta di saldare tutte le pendenze in atto con le Unità Operative o con singole persone, con enorme disagio per tutti. Al momento la liquidità di cassa è molto limitata: sul conto corrente postale ci sono circa € 46.000, sul conto bancario n. 1619, relativo alla gestione della Società, circa € 22.000 (in gran parte quote di iscrizione al 38° Congresso) e sul conto bancario n. 922, relativo alla gestione dei progetti, circa € 75.000.

#### **5. Presentazione dei bilanci consuntivo 2006, previsione 2008 e variazione previsione 2007.**

Il Presidente, dopo aver comunicato che i bilanci sono stati approvati all'unanimità dal C.D., riunitosi in data 28/05/07, invita il dottor Alessandro Pinto a presentare il bilancio consuntivo 2006 (Allegato 1) e la Relazione Tecnica, che è

allegata anche al verbale dell'ultimo Consiglio Direttivo. Non verrà stampata sul prossimo Notiziario, ma è a disposizione dei soci che desiderano esaminarla.

Al termine della dettagliata ed esauriente esposizione del dott. Pinto, corredata di tabelle proiettate come lucidi, intervengono diversi Soci, chiedendo come si possa uscire da questa situazione, che angoscia da anni la Società. L'unica via di uscita, risponde il Presidente, è convincere il Ministero (DG Pesca) a pagare i numerosi arretrati e a non pretendere lo svolgimento di attività di campo senza il versamento di un congruo anticipo. Verrà fatto ogni sforzo possibile, non escludendo le vie legali.

## **6. Relazione dei revisori dei conti.**

Il Segretario Tesoriere comunica che i bilanci sono stati preventivamente approvati dai revisori dei conti: prof. F. Cinelli (Allegato 2), dott. P. Grimaldi (Allegato 3) e prof. C. Piccinetti (Allegato 4).

## **7. Approvazione bilancio consuntivo 2006.**

Sentita la relazione del dott. Pinto ed il parere dei revisori dei conti della SIBM, il Presidente pone all'approvazione dell'Assemblea il bilancio consuntivo 2006 (Allegato 1). Il bilancio viene approvato all'unanimità.

## **8. Approvazione variazione bilancio di previsione 2007 e bilancio di previsione 2008.**

Infine, vengono approvati all'unanimità dall'Assemblea la variazione del bilancio di previsione 2007 (Allegato 5) ed il bilancio di previsione 2008 (Allegato 6).

## **9. Attività coordinate dalla SIBM.**

Il Segretario informa che sono in via di perfezionamento quattro convenzioni con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MiATTM, Direzione per la Protezione della Natura) riguardanti: Checklist delle microfiti bentoniche (coordinato dalla dott.ssa M. Cabrini), stampa della Checklist della fauna marina italiana e stampa di due volumi, uno sulle schede degli habitat prioritari e l'altro sulle specie protette della Convenzione di Barcellona (entrambi preparati da SIBM con ICRAM).

La SIBM ha diversi progetti con il MiPAAF: per quelli del 2006 ed anni precedenti si è detto a proposito delle questioni finanziarie e sono stati descritti in precedenti assemblee.

Sono in corso le ricerche su 'Nurseries' nell'ambito della L. 41/82 e FISBOAT nell'ambito del progetto CE, di cui la SIBM è partner di IFREMER (entrambe coordinate dal dott. G. Lembo).

Per il 2007 la SIBM ha risposto ai bandi del MiPAAF per i progetti GRUND (importo di circa € 452.000,00), Grandi Pelagici (€ 966.000,00), Attività di coor-



dinamento nazionale per la parte biologica (€ 136.000,00) ed, infine, Libro della Pesca Italiana (€ 300.000; compartecipazione di IREPA ed UNIMAR). Il progetto Grandi Pelagici è stato assegnato ad Unimar ed il progetto GRUND verrà ribandito, perchè la SIBM non aveva il certificato ISO 9000:2001 e la dichiarazione di solvenza di due Istituti bancari. Per gli altri due, che fanno riferimento alla L. 41/82, si è in attesa di una risposta.

Nel caso del libro occorrerà formalizzare una ATI.

Per quanto riguarda il progetto Coordinamento, si tratta di “Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara ex art. 124 D.L. 163/2006 “Servizio di coordinamento per la valutazione dello stato delle risorse biologiche dei mari italiani e l’attività di coordinamento delle unità operative coinvolte nella raccolta dei dati previsti dai moduli H, G ed E (questo ultimo limitatamente alla Pesca Ricreativa del Tonno) del Programma Nazionale Regolamenti CE n. 1543/2000, n. 1639/2001 e n. 1581/2004”.

## **10. Pubblicazioni.**

Per quanto concerne la rivista *Biologia Marina Mediterranea*, Relini ricorda che sono stati stampati nel 2006, oltre agli Atti di Trieste e Grosseto, tre volumi: *Biol. Mar. Medit.* 13 (3) parte I “Mortalità”, *Biol. Mar. Medit.* 13 (3) parte II “Reference Point” (entrambi stampati con fondi del MiPAAF) e *Biol. Mar. Medit.* 13 (4) “Workshop sulle fanerogame marine di Malta” (stampato con i fondi del Workshop).

Per il 2007 sono previsti il volume *Biol. Mar. Medit.* 14 (1) sul Simposio sull’Ecotossicologia di Viareggio organizzato da David Pellegrini (stampato con i fondi del simposio), *Biol. Mar. Medit.* 14 (2) con gli Atti del 38° Congresso SIBM (stampato con i fondi dell’organizzazione del congresso). Rimane in sospeso la stampa del Manuale MEDITS in italiano ed inglese, in attesa di reperire i fondi necessari, che potrebbero provenire dalle diverse GSA coinvolte in MEDITS o dai fondi del Progetto Coordinamento.

Gli Atti di questo Congresso comprenderanno tutti i lavori di due pagine presentati, e per i quali non ci sono stati sostanziali critiche e/o osservazioni, e le relazioni per esteso (10-15 pagine), il cui testo dovrà essere consegnato entro la fine di giugno.

## **11. Relazione dei Presidenti di Comitato.**

Il Prof. Tursi dà la parola ai Presidenti dei Comitati.

- *Relazione di G.B. Palmegiano, a nome del Presidente del Comitato Acquacoltura, dott.ssa L. Genovese:*

Il Comitato Acquacoltura si è attivato per una prima iniziativa sulla identificazione dei settori di interesse specifico dei soci che hanno aderito a questo Comitato. Non si tratta di una riedizione del repertorio della fine degli anni '80, ma di

una sinossi di competenze nel settore di riferimento e finalizzata alla presentazione di progetti agli Enti locali, Ministeri, UE. Uno strumento, il più agile possibile, per la identificazione rapida di chi si occupa di che cosa e con quale competenza. È stato inviato a tutti i soci un questionario che, al momento, è stato compilato da oltre 50 soci interessati. Abbiamo pensato di lasciare tempo fino alla fine del mese di giugno prima di chiudere la raccolta. Contiamo anche sulle pagine del Bollettino e sul sito SIBM per presentare almeno una sintesi ragionata del data base. La strutturazione con il programma Access, permetterebbe con i quesiti adatti di interrogare il data base. Nella riunione del Comitato si è deciso di stabilire contatti con la sezione ASPA (Associazione Scientifica Produzione Animale) dedicata all'acquacoltura per coordinare le attività ed evitare, nei limiti delle possibilità, la sovrapposizione dei rispettivi congressi. Infine, si è ribadito l'importanza del rapporto con il mondo della produzione per avere un confronto sia sui problemi concreti che gli allevatori fronteggiano sia sui risultati che la ricerca può offrire.

- *Relazione del Presidente del Comitato Benthos, prof. G. Giaccone:*

Il Consiglio Direttivo del Comitato Benthos, dopo un lungo periodo di incertezze per distribuire le funzioni di coordinamento del Gruppo, ha eletto solo da qualche mese Presidente il Prof. Giuseppe Giaccone e Segretario il Dott. Leonardo Tunesi. Nonostante queste incertezze il Comitato ha collaborato utilmente con il CD della Società nell'organizzare lo svolgimento del Tema 2 del Congresso sul Coralligeno. Le due relazioni svolte, le comunicazioni presentate dai soci e i



poster discussi hanno avuto una eco molto positiva nei partecipanti al Congresso e per alcuni aspetti ci sono stati apporti di idee e risultati sperimentali nuovi e originali. Durante la riunione dei componenti del Gruppo Benthos sono state proposte due iniziative da svolgere nel 2008. 1) Per contribuire all'Iniziativa Mediterranea per la Tassonomia (IMT) il socio Prof. Guido Bressan si impegna ad organizzare a Trieste una riunione scientifica sulle Collezioni di riferimento di organismi marini esistenti in Italia. L'importanza di questo tema per la Tassonomia è resa più evidente dai recenti questionari che l'UNEP/RAC/SPA ha inviato agli specialisti del Mediterraneo per costruire una banca di dati sulle collezioni museali esistenti nei vari Paesi; 2) Collaborare con il Prof. Giulio Relini per completare, in vista della pubblicazione finanziata dal MATTM, la redazione delle schede degli Habitat prioritari e delle specie minacciate delle Appendici B e C del SDF per le ASPIM. Tutti i componenti del Gruppo sono invitati a chiedere al Presidente i documenti relativi all'IMT e a dare al Prof. Relini la disponibilità a rivedere e completare le schede di Habitat o di specie per i quali sono competenti. Infine si propone come Tema per il Congresso del 2008: "Le biocenosi di substrato duro e di substrato molle dell'Infralitorale". Si dichiara il gradimento del Gruppo su temi trasversali ai vari Comitati ed in particolare sul Tema "Analisi qualitativa e quantitativa degli impatti antropici sugli ecosistemi marini".

- *Relazione del Presidente del Comitato Gestione e Valorizzazione della Fascia Costiera, dott. A. Belluscio:*

Anche quest'anno mi ritrovo ad elencare le non numerose attività del Comitato Fascia Costiera. Le attività del Comitato sono state, infatti, solamente quelle istituzionali relative alla scelta dei temi del Congresso di S. Margherita Ligure, alla valutazione degli abstract giunti e al futuro lavoro di Redazione per la stampa dei lavori presentati allo stesso Congresso.

Le buone intenzioni sono però tante. Il Direttivo del Comitato ha proposto una serie di attività che tenteranno di coinvolgere in modo attivo e trasversale i Soci appartenenti a diversi Comitati. Queste attività riguarderanno a) la collaborazione alla stesura definitiva e alla pubblicazione in un volume delle schede Habitat sugli ambienti marini, in collaborazione con il Comitato Benthos; b) il punto della situazione in Italia sull'impiego delle barriere artificiali per l'incremento delle risorse biologiche, in collaborazione con il Gruppo Piccola Pesca, c) il monitoraggio e le condizioni di salute della fascia costiera italiana.

Come al solito, si richiede e si auspica un maggior coinvolgimento di tutti i Soci nelle attività del Comitato e dei gruppi di lavoro.

- *Relazione del Presidente del Comitato Necton e Pesca, dott. F. Serena:*

Pur riconoscendo che le difficoltà che affliggono i vari Comitati SIBM, e in questo senso il Comitato Necton e Pesca non è esente, possiamo affermare che i Gruppi di Lavoro che si sono costituiti per il 2007, in alcuni casi hanno già av-

viato le loro attività. Per ognuno di essi è indicato l'impegno e il coinvolgimento dei vari soci, nonché la loro competenza, la tempistica del progetto formulato e, dove è stato possibile, anche una stima dei costi di realizzazione e i canali di finanziamento. I Gruppi di Lavoro attivi sono sostanzialmente 4:

1) *Creazione di un sito web sulla biologia ed ecologia delle specie di pesci, crostacei e molluschi cefalopodi dei mari italiani, coordinamento Francesco Colloca ed Alessandro Voliani.* Il sito web si propone di sintetizzare e aggiornare in continuo le conoscenze sulla biologia ed ecologia delle specie di pesci, crostacei e molluschi cefalopodi dei mari italiani. La fonte di informazione saranno i lavori scientifici pubblicati su riviste nazionali e internazionali e le tesi di laurea e di dottorato. Obiettivo finale è quello di fornire agli operatori del settore ma anche ai singoli utenti interessati, un quadro organico e aggiornato delle conoscenze sulla fauna ittica dei mari italiani e delle diverse attività di ricerca. Un ulteriore obiettivo è quello di vivacizzare una discussione costruttiva, mettendo in risalto le eventuali differenze di opinione, ma con il fine di giungere ad una conclusione condivisa. Molto probabilmente l'esperienza precedente acquisita con il SYNDEM sarà preziosa. Di fatto il Gruppo inizia la sua attività in questi giorni.

2) *Gruppo Pesca artigianale, coordinamento Roberto Silvestri.* Questo G. di L. è attivo da vario tempo, pertanto dispone di iniziative in essere, in particolare è previsto di completare ed immettere in rete nel sito web, la pagina degli attrezzi della pesca artigianale e quella dell'elenco delle pubblicazioni inerenti le "small scale fisheries". Gli aspetti principali sono: la descrizione e l'evoluzione attuale degli attrezzi di pesca artigianale, le varie normative regionali e locali, l'elenco delle pubblicazioni, per autore, per attrezzo, per area geografica.

3) *Gruppo per la stima delle età tramite lettura degli otoliti, coordinamento Enrico Arneri.* Tale attività iniziata a Trieste, ha incontrato complicazioni di ordine organizzativo, visto i numerosi Laboratori coinvolti, attualmente le difficoltà sono in via di superamento. L'opportunità si ripresenta ora con maggiori motivazioni. L'idea è quella di formulare un protocollo comune per la lettura delle parti ossee e soprattutto degli otoliti dei pesci ossei.

4) *Guida al riconoscimento delle razze del Mediterraneo, coordinamento Fabrizio Serena.* Al fine di riuscire di rendere più sicura la determinazione specifica delle specie di razza raccolte durante le campagne scientifiche e per essere in grado di uniformare le competenze di elaborazione dei dati, da tempo questo gruppo lavora sulla produzione di una guida di facile impiego. Il successo di questo documento è legato alla possibilità di disporre di un congruo materiale in termini di numero di individui, presupposto fondamentale per ottenere uno strumento robusto e attendibile. In gran parte il documento è riuscito in questo difficile processo grazie soprattutto alla disponibilità dei colleghi coinvolti in prima persona nel lavoro di raccolta dati. È in atto la traduzione in inglese, poiché il documento si sta sviluppando anche in ambito del coordinamento MEDITS. Il supporto elet-

tronico è in ogni caso disponibile sul sito dell'IFREMER e della SIBM.

Infine, all'interno del Comitato Necton e Pesca si svolge anche l'attività del gruppo italiano di studio sui pesci cartilaginei (GRIS ). In questo anno il gruppo ha operato una ristrutturazione ed ha predisposto e organizzato la nuova versione del suo sito nell'ambito del quale è possibile "lincarsi" anche con l'altro progetto, MEDLEM, di monitoraggio dei grandi pesci cartilaginei.

- *Relazione del Presidente del Comitato Plancton, dott. G. Socal:*

Lo scarso numero dei soci del comitato Plancton, presenti al 38° Congresso SIBM è da attribuire da una parte ai tre temi del congresso, collaterali o tangenti rispetto agli argomenti in genere trattati dai planctologi, dall'altra a causa della grande sovrapposizione con altri congressi di altre società scientifiche. Il prossimo Congresso SIBM sarà a Cesenatico ed il comitato propone il seguente tema: "Impatto delle alghe potenzialmente tossiche sul funzionamento degli ecosistemi costieri". Il tema pone implicazioni sui diversi domini dei sistemi marini (planctonici, bentonici e nectonici). Sarà certamente occasione di rilancio delle attività del comitato. Si conferma l'uscita del volume "Guida al riconoscimento del plancton dei mari italiani", presentata ufficialmente al Ministero, il giorno 23 aprile 2007, alla cui preparazione ha contribuito un gran numero di autori, soci SIBM. È stata annunciata la prossima uscita del volume sulla check list delle microalghe planctoniche nei mari italiani, curata da Marina Cabriani, e la futura preparazione di un'analogia lista delle microalghe bentoniche. Si annuncia il prossimo corso teorico pratico sull'insorgenza di problematiche ambientali e sanitarie relative alle fioriture di *Ostreopsis* spp. che si svolgerà i giorni 14 e 15 giugno a Bari, organizzato





da ARPA Puglia e SIBM con la partecipazione del presidente prof. Angelo Tursi e con le relazioni di 5 membri del comitato Plancton. Si sta procedendo nella preparazione dell'indice per l'aggiornamento e la riedizione del volume sui "Metodi nell'ecologia del plancton marino", pubblicato nel 1990 da Nova Thalassia. L'iniziativa, già proposta al 37° Congresso SIBM è stata sostenuta ed incoraggiata durante una riunione del CD (24 gennaio 2007), e le attività relative sono iniziate da parte del comitato durante la riunione del 23 marzo tenuta a Bologna, con proposte di un indice con autori e titoli. Una prima bozza provvisoria dell'indice è stata consegnata al presidente prof. Angelo Tursi il 10 aprile. L'indice è stato modificato, migliorato ed è ancora in via di costruzione, che dovrebbe essere completata entro la fine di giugno per avere una versione definitiva.

## **12. Relazione dei Gruppi di Lavoro.**

Le attività dei Gruppi di Lavoro sono in gran parte sintetizzate nelle relazioni dei Presidenti dei Comitati.

## **13. Prossimi Congressi S.I.B.M.**

Per il 2008 la preparazione del convegno di Cesenatico è avviata. Il 29 p.v. ci sarà un incontro con alcuni degli organizzatori. È urgente scegliere i Temi, per cui i Comitati sono invitati a presentare proposte entro la fine di questo Con-





vegno. Gli Organizzatori hanno proposto un Tema sulle alghe tossiche ed i loro rapporti con l'ambiente.

Per il 40° (2009) c'è l'invito di Silvestro Greco in Calabria e per il 2010 c'è la proposta di fare un congresso a Malta, organizzato insieme alla Marine Biological Association of U.K., come proposto da S.J. Hawkins durante la cerimonia di apertura del presente Congresso e quale attività comune in relazione al gemellaggio tra le due associazioni.

#### **14. Varie ed eventuali.**

Il prof. C.N. Bianchi propone una riorganizzazione del direttivo dei Comitati; anziché 6 membri eletti su base "generale", propone:

un Coordinatore (votato come tale su base generale) e cinque membri su base "regionale", scelti dal coordinatore; ad esempio:

- 1) Mar Ligure (comprensivo di Liguria e Toscana);
- 2) Alto e Medio Adriatico (Triveneto, Romagna e Marche);
- 3) Basso Adriatico e Ionio settentrionale (Puglia)
- 4) Medio e Basso Tirreno (Lazio, Sardegna e Campania)
- 5) Basso Tirreno e Ionio occidentale (Sicilia e Calabria)

I Soci di sedi "non marine" possono far riferimento ad una delle "macroregioni" in base a dove operano prevalentemente.

Ovviamente è una proposta che richiede un approfondimento ed una discussione in ambito SIBM.

Il prof. F. Cinelli chiede che vengano messe a verbale le seguenti sue considerazioni sull'attività subacquea.

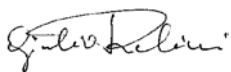
In Italia, attualmente, non esiste una regolamentazione per l'attività subacquea.

- L'attività di tipo ricreativo-sportiva è formalmente regolata dalla legge sulla pesca e da ordinanze delle singole Capitanerie di Porto per quanto riguarda soprattutto le attività di pesca, la distanza da certe infrastrutture ed i limiti del numero di subacquei accompagnati dai diving e da eventuali guide ambientali subacquee.
- Le attività di ricerca sono assimilate, per il momento, a quelle di tipo sportivo.
- Le uniche attività regolamentate sono quelle di tipo lavorativo professionale (altofondalisti, Operatore Tecnico Subacqueo, palombari).
- Le forze armate ed i vigili del fuoco hanno deroghe particolari e si autoregolano.
- Come succede in altri paesi, anche in Italia si richiede che la categoria dei "Ricercatori Scientifici Subacquei" si autoregoli seguendo le norme riportate nel "Code of practice for Scientific Diving, Ed. Unesco". Si nota, purtroppo,

il tentativo, da parte di non meglio identificate scuole professionali, di obbligare i ricercatori a seguire i corsi OTS con le conseguenze del caso.

L'Assemblea condivide le preoccupazioni del prof. Cinelli ed invita i soci a vigilare sull'argomento ed a segnalare eventuali anomalie al Presidente del Comitato Fascia Costiera.



Alle ore 19.30, avendo esaurito l'O.d.G., il Presidente ringrazia i partecipanti e dichiara chiusa la seduta.



Il Segretario  
Prof. Giulio Relini



Il Presidente  
prof. Angelo Tursi



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO


**AVVISO**

Dal 2 al 6 settembre 2008 si terrà il "9° Colloquium Crustacea Decapoda Mediterranea".

Il Colloquium prevede la partecipazione di carcinologi dell'area mediterranea e, da diverse edizioni, sono presenti - e ben accetti - anche studiosi di provenienza più ampia.

I temi dei contributi verteranno su tassonomia, filogenesi, biogeografia, sviluppo larvale, life histories, pesca, ecologia, etologia e specie alloctone per il Mediterraneo, relativamente a Decapodi marini e dulcacquicoli.

Il Colloquium è organizzato da Carlo Froggia e Daniela Pessani, dal Laboratorio di Biologia Marina del Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università di Torino e dal Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino.



## SCHEMA DI BILANCIO

Ditta 6705 SOCIETA' ITALIANA DI BIOLOGIA

MARINA

Esercizio 2006

Nome schema BCEEL BILANCIO CEE 1 ABBREVIATO

Sezione 1 ATTIVO

Valuta Euro  
Data 24/05/2007

Codice Voce	Descrizione	Importo a bilancio	Mastro/conto Descrizione	Saldo
1.B	IMMOBILIZZAZIONI	8.728,48		
1.B.I	IMMOBILIZZAZIONI IMATERIALI	1.472,89		
1.B.I.90	Immobilitazioni immateriali lorde	6.796,65	211 1 Spese societarie 213 6 Software capitalizzato 213 7 Spese di manut. da ammortizzare 213 9 Altre immobilizzazioni immateriali	1.204,81 4.131,65 210,19 1.250,00
1.B.I.91	Fondi Ammortam. immobili. immateriali	5.323,76	263 1 Fondo am.to spese societarie 263 6 Fondo am.to software capitalizzato 263 7 Fondo am.to spese manutenz. da ammort. 263 8 Fondo am.to altre immob. immateriali	481,92 4.131,65 210,19 500,00-
1.B.II	IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI	7.255,59		
1.B.II.90	Immobilitazioni materiali lorde	432.117,50	233 2 Mobili ed arredi 233 4 Laboratori 233 5 Attrezzature diverse 233 6 Fax 233 7 Refrigerifero 233 8 Biancia 233 9 Attrezzatura di ricerca 233 10 Attrezzatura da pesca 233 11 Macchine elettroniche d'ufficio	2.770,17 70.004,61 241.442,56 1.047,10 1.731,30 430,20 39.270,55 75.627,43 713,56
1.B.II.91	Fondi Ammort. immobil. materiali	424.861,91	263 2 Fondo ammortamento mobili e arredi 263 4 Fondo ammortamento elaboratori 263 6 Fdo ammort. fax 263 7 Fdo ammort. frigorifero 263 8 F.do ammort. biancia 263 9 F.do ammort. attrezzatura ricerca 263 10 F.do ammort. attrezz. da pesca 263 11 F.do ammort. attrezzature diverse 263 101 Fondo ammort. macchine elettr. d'ufficio	1.563,13 69.857,48 935,30 430,30 39.270,55 14.863,43 237.467,18 464,13
1.C	ATTIVO CIRCOLANTE	2.888.835,50		
1.C.I	RIMANENZE	485.597,15	313 3 Servizi in corso di esecuzione 313 4 Attività in corso di esecuzione	372.742,16 112.854,99
1.C.II	CREDITI CHE NON COSTITUISCONO IMMOBILIZZAZIONI	2.149.024,34	321 1 Fatture da emettere a clienti terzi 321 5 Contributi da ricevere 321 6 Quote sociali da ricevere 411 7394 ERREDI GRAFICHE EDITORIALI SNC DI PIZ 411 11921 COISPA TECNOLOGIA & RICERCA COOP R.L. 411 23407 APAT SERVIZIO AMMINISTRAZIONE E BILAN 411 23453 MINISTERO POLITICHE AGR.FOREST.DIREZ. 429 12 Medits 2000/2001	735.400,32 63.562,64 210,00 1.672,97 17.472,00 1.200,00 1.002.229,92 281.216,23

Nome schema BCEEL BILANCIO CEE 1 ABBREVIATO  
Sezione 1 ATTIVO

Codice Voce	Descrizione	Importo a bilancio	Mastro/conto Descrizione	Saldo
1.C.II	CREDITI CHE NON COSTITUISCONO IMMOBILIZZAZIONI	2.149.024,34	461 2 INAIL 461 1 Fondo svalut.crediti verso clienti 531 6 Erario c/liquidazione Iva 533 1 Ritenute subite su interessi attivi 535 5 Erario c/crediti d'imposta	196,61 18.487,72- 39.482,66 389,21 4.019,50
1.C.IV	DISPONIBILITA' LIQUIDE	254.214,01	571 1 Banca Carige e/c 922/80 571 2 Banca Carige c/c 1619/80 581 2 C/C Postale	157.810,63 50.172,72 46.230,66
1.D	RATEI E RISCONTI ATTIVI	20,80		
1.D.II	Altri ratei e risconti attivi	20,80	331 5 Risconti attivi	20,80
1 TOTALI	ATTIVO	2.897.584,78		

Sezione 2 PASSIVO

Codice Voce	Descrizione	Importo a bilancio	Mastro/conto Descrizione	Saldo
2.A	PATRIMONIO NETTO	343.673,07		
2.A.VII	Altre riserve (con distinta indicazione)	293.250,77	111 10 Fondo dotazione 2001 111 14 Riserva Art.14 L.289/02	160.340,77- 132.910,00-
2.A.VIII	Utili (perdite) portati a nuovo	49.727,05	111 15 Avanzi esercizi precedenti	49.727,05-
2.A.IX	Utile (perdita) dell'esercizio	695,25	116 1 Utile d'esercizio	
2.B	FONDI PER RISCHI E ONERI	183.000,00	133 5 Fondo rischi e oneri lavori in corso 133 6 Fondo rischi contrattuali 133 7 Fondi rischi per passività potenziali	25.000,00- 25.000,00- 133.000,00-
2.C	TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO	19.932,49	137 1 Fondo T.F.R.	19.932,49-
2.D	DEBITI	2.350.790,28		
			322 1 Fatture da ricevere da fornitori terz 322 5 Collaborazioni da ricevere 322 6 Accantonamenti da ricevere progetti 2 322 8 Accantonamenti da ricevere prog. 2005 322 9 Accant. progetti 2006 322 99 Accant. da ricevere progetti 2004 322 100 Parcelle da ricevere da profess.sogg. 451 344 C.S. COMPUTER SERVICE S.N.C. DI A.M. 451 3773 CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE DI 451 7394 EREDI GRAFICHE EDITORIALI SNC DI PIZ 451 20420 STUDIO ROSSI Srl	213.265,01- 38.559,80- 403.505,51- 89.562,62- 241.916,30- 116.262,40- 42.447,88- 36,00- 210.000,00- 31.614,30- 241,69-

Nome schema BCEEL BILANCIO CEE 1 ABBREVIATO  
Sezione 2 PASSIVO

Codice Voce	Descrizione	Importo a bilancio	Mastro/conto Descrizione	Saldo
2.D	DEBITI	2.350.790,28		
			451 23379 LA MESCITA S.R.L.	334,00-
			451 23386 COMPUTER SCIENCE SAS	1.953,84-
			451 23388 SOC.COOP.PESCATORI A R.L. SU PALLOUSU	8.600,00-
			451 28480 TI.GI. SRL	30,00-
			451 28729 MONDOFFICE SRL	184,21-
			451 28937 CNI SPA CON UNICO SOCIO	4.080,00-
			451 29069 CHIARANTONI MICHELE	3.000,00-
			453 11921 COISPA TECNOLOGIA & RICERCA COOP R.L.	4.867,00-
			453 15535 LABORATORIO DI BIOLOGIA MARINA	2.923,55-
			481 1 INPS	3.797,79-
			481 10 Debiti per contributi previd. collab	3.459,78-
			483 1 Personale c/retribuzioni	10.187,36-
			489 1 Anticipi da clienti	78.735,99-
			489 2 Debiti diversi	2.700,00-
			489 3 Debiti per missioni	6.596,41-
			489 16 Medits 2000/2001	139.760,29-
			489 17 Medits 2002	144.150,04-
			469 19 Cambiol 2002	82.863,60-
			469 22 Contributi c/anticipi	259.811,16-
			469 200 Contributi diversi	6.283,30-
			531 5 Iva sospesa	167.038,32-
			533 1 Erario c/rit. acconto lav.dip./aut.	1.262,19-
			533 3 Erario c/rit.su redditi lav. autonomo	4.097,40-
			537 2 Erario c/IRES	43.159,00-
			537 3 Erario c/ acconti IRAP	8.483,00
			537 5 Erario c/acconti IRES	13.840,00
			537 7 Erario c/IRAP	11.478,00-
			537 300 Erario c/imposta sostit. TFR	45,94-
2.E	RATEI E RISCONTI PASSIVI	188,94		
2.E.2	Altri ratei e risconti passivi	188,94		
			333 1 Ratei passivi	83,75-
			333 5 Risconti passivi	105,69-
2 TOTALI	PASSIVO	2.897.584,78		

Codice Voce	Descrizione	Importo a bilancio	Mastro/conto Descrizione	S a l d o
3.A	VALORE DELLA PRODUZIONE	727.722,58		
3.A.1	Ricavi delle vendite e delle prestazioni	546.153,21	617 1 Prestazioni di servizi 617 2 Ricavi diversi	491.207,62- 54.945,59-
3.A.3	Variazione dei lavori in corso su ordinazione	36.147,56	630 1 Rim. iniziali servizi in corso di ese 630 2 Rim. iniziali attività in corso di es 631 7 Rim. finali servizi in corso di esecuz 631 9 Rim. finali attività in corso di esec	357.761,86 91.687,73 372.742,16- 112.854,99-
3.A.5	Altri ricavi e proventi	145.421,81		
3.A.5.a	Contributi in conto esercizio	75.962,00	643 1 Contributi ministeriali 643 2 Contributi	9.280,00- 66.682,00-
3.A.5.b	Ricavi e proventi diversi	69.459,81	641 4 Abbuoni e arot. attivi 643 4 Quote Associative 643 5 Quote iscrizione congressi 643 8 Altri ricavi e proventi imponibili	0,47- 15.960,00- 30.084,92- 23.414,42-
3.B	COSTI DELLA PRODUZIONE	683.217,16		
3.B.6	Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	5.371,09	711 1 Acquisti materie prime 742 1 Cancelleria varia 742 2 Stampati amministrativi	3.000,00 851,09 1.520,00
3.B.7	Costi per servizi	457.491,19	721 4 Spese telefoniche ordinarie 735 1 Consulenze tecniche 735 6 Consulenze amministrative 735 8 Rimborsi spese 735 9 Contributi Cassa Previdenza 735 10 Contributi INPS co.co.pro. 735 11 Rivalsa 4% art.4 DL 295/96 735 13 Collaborazioni occasionali 735 16 Noli su progetti 735 19 Rimborsi km pie lista 735 20 Rimborsi km pie lista 735 21 Co.co.pro 735 22 Premi 735 101 Accantonamenti progetti 735 120 Prestazioni di servizi e collaborazio 741 12 Missioni 741 13 Ristoranti e alberghi 741 15 Rimborsi km pie lista collaboratori 742 3 Postali 742 34 Assistenza informatica 743 14 Assistenza tecnica 743 15 Fidejussioni 761 4 Commissioni e spese bancarie 761 5 Canoni diversi	738,01 7.093,14 17.317,03 5.159,39 5.829,40 3.804,07 313,69 9.125,00 5.000,00 546,28 30.100,00 2.500,00 268.054,22 45.456,17 27.444,97 21.255,51 1.835,33 3.888,48 104,43 30,00 6.210,11 1.085,86
3.B.8	Costi per godimento di beni di terzi	72,66	727 5 Canoni diversi	72,66

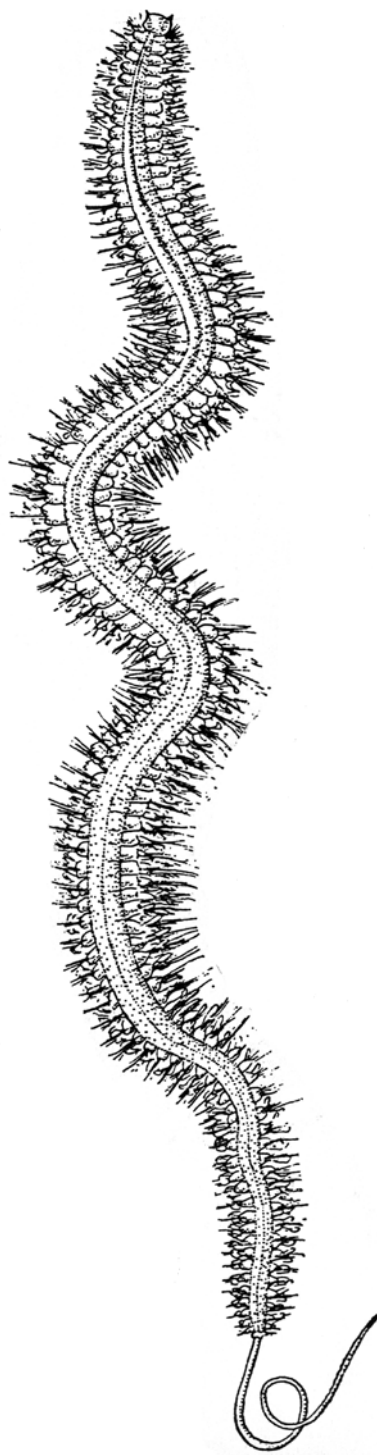


Nome schema BCE11 BILANCIO CEE 1  
Sezione 3 CONTO ECONOMICO ABBREVIATO

Codice Voce	Descrizione	Importo a bilancio	Mastro/conto Descrizione	S a l d o
3.B.9	Costi per il personale	76.581,89		
3.B.9.a	Salari e stipendi	56.738,39	731 1 Retribuzioni lorde	56.738,39
3.B.9.b	Oneri sociali	15.479,33	731 3 Oneri sociali 731 8 Premi INAIL	15.259,84 219,49
3.B.9.c	Trattamento di fine rapporto	4.364,17	731 7 Accantonamento T.F.R.	4.364,17
3.B.10	Ammortamenti e svalutazioni	14.672,37		
3.B.10.a	Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	490,96	781 1 Amm.to spese societarie 781 19 Amm.to altre immobilizz.immateriali	240,96 250,00
3.B.10.b	Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	5.381,41	782 22 Amm.ti ordinari mobili e arredi 782 24 Amm.ti ordinari elaboratori 782 25 Amm.ti ordinari attrezzature diverse 782 26 Amm.ti ord. attrezzatura da pesca 782 120 Amm.ti ordinari fax 782 121 Amm.ti ordinari macchine elettr. uffi	226,32 1.317,39 1.301,19 2.286,00 95,80 154,71
3.B.10.d	Svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide	8.800,00	795 1 Accti sval. crediti v/clienti	8.800,00
3.B.12	Accantonamenti per rischi	74.000,00	786 7 Accto rischi per passività potenzial	74.000,00
3.B.14	Oneri diversi di gestione	55.027,96	742 4 Varie amministrative 743 4 Valori bollati e concessioni governat 743 6 Contributi associativi 743 7 Abbonamenti, libri e pubblicazioni 743 8 Arrotondamenti Passivi 743 9 Spese generali varie 746 16 Sanzioni amministrative indeducibili 747 5 Spese e perdite indeducibili	14,62 187,94 400,00 53.197,50 42,62- 894,23 240,83 135,46
3.C	PROVENTI E ONERI FINANZIARI	2.182,40		
3.C.16	Altri proventi finanziari	2.182,40		
3.C.16.d	Proventi diversi dai precedenti	2.182,40		
3.C.16.d.4	Proventi diversi dai precedenti da altre imprese	2.182,40	667 5 Interessi attivi bancari	2.182,40-
3.E	PROVENTI E ONERI STRAORDINARI	8.644,43		
3.E.20	Proventi straordinari	9.848,82		
3.E.20.b	Altri proventi straordinari	9.848,82	647 3 Sopravvenienze attive 647 4 Quote sociali esercizi precedenti	5.531,40- 4.317,42-

Nome schema ECEE1 BILANCIO CEE 1  
Sezione 3 CONTO ECONOMICO ABBREVIATO

Codice Voce	Descrizione	Importo a bilancio	Mastro/conto Descrizione	Saldo
3.E.21	Oneri straordinari	1.204,39-		
3.E.21.c	Altri oneri straordinari	1.204,39-	748.7 Sopravvenienze passive	1.204,39
3.F.22	Imposte sul reddito dell'esercizio	54.637,00-	746.2 IRES 746.14 IRAP	43.159,00 11.478,00
3.G.26	Utile (perdita) dell'esercizio	695,25	992.1 Conto economico	



29/05/2007

Caro Giulio,

ho ricevuto la tua lettera con la richiesta  
finanziaria della S.I.B.M.

Non ho potuto, per motivi di assenza dalla sede,  
fare una analisi approfondita dei bilanci.

Adhonia ha avuto modo di constatare  
che, come avviene ormai da alcune delle  
ultime gestioni, non si svolgono corse  
nella situazione dei bilanci e nelle  
opere e impegni di spesa ripetuti.

Ritengo quindi che l'Amministrazione abbia  
tutti gli elementi per poter affrontare  
la gestione finanziaria della società.  
Cordiali saluti.

Giuseppe Corallo

dr Piero Grimaldi

Bari, 27 maggio 2007

In riferimento al Bilancio della S.I.B.M. per l'anno 2006 ed alla relativa Relazione Tecnica Vi comunico che, avendo esaminato accuratamente i suddetti documenti, ritengo di poterli proporre per l'approvazione all'Assemblea dei Soci del 30 maggio p.v.

Cordiali saluti.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Piero Grimaldi', written in a cursive style.

Via R. Schuman, 15/1 70126 BARI  
Tel. 080 5019572 - 329 8060426  
e-mail: pigrimaldi@virgilio.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E. S.  
LABORATORIO DI BIOLOGIA MARINA E PESCA - FANO

Parere relativo al bilancio SIBM 2006, presentato  
dal Consiglio Direttivo all'Assemblea del 30 maggio 2007

Signori Soci,

il bilancio della SIBM per l'anno 2006 con la relazione tecnica evidenzia alcuni aspetti che è utile sottolineare.

- Il bilancio e la relazione tecnica sono completi e tutte le voci sono illustrate compiutamente nella relazione tecnica.
- Il bilancio si chiude con un modesto utile di 695 € su un importo complessivo di bilancio di 2.897.584 €.
- L'importo delle quote sociali è inferiore all'1 % del bilancio.
- Una parte consistente del bilancio, oltre 2 milioni di €, è legata sia a crediti che a debiti per attività degli esercizi precedenti rimaste aperte, alcune da oltre 5 anni.
- Come evidenziato nella relazione tecnica, rimangono delle incertezze sulle modalità, sui tempi e sugli importi relativi alle attività di servizio espletate per il Ministero Politiche Agricole, che costituiscono la maggior parte dei crediti iscritti a bilancio.
- Questa incertezza ha determinato alcune misure prudenziali adottate dal Consiglio Direttivo che troviamo nel bilancio, quali fondo volontario per rischi pari a 74.000 € e indicazioni dei crediti verso il MIPAF come comprensivi di IVA.
- I numerosi tentativi per risolvere le situazioni pregresse messe in atto dal Consiglio Direttivo della SIBM hanno sensibilizzato a più riprese il MIPAF al problema, ma non hanno ancora portato alla chiusura delle partite aperte.

Per queste considerazioni mi permetto di raccomandare ai Signori Soci di sviluppare una seria riflessione sulla continuazione dell'attività di natura commerciale (prestazione di servizi con fattura) nei confronti delle Amministrazioni morose, riducendo, se ritenuto opportuno, l'attività al ruolo di coordinamento scientifico più consono e tranquillo per una Società scientifica.

Suggerisco al tempo stesso di approvare il bilancio 2006, come redatto e presentato dal Consiglio Direttivo e di portare a nuovo l'utile di esercizio pari a € 695.25.

In fede

Prof. Corrado Piccinetti

*Corrado Piccinetti*



## Società Italiana di Biologia Marina

### BILANCIO DI CASSA VARIAZIONE PREVENTIVO 2007

#### ENTRATE

Quote sociali (808 soci)	€	24'240.00
Contributi per la stampa volumi Reference Point e Mortalità	€	2'791.81
progetto FISBOAT saldo	€	43'072.80
38° Congresso SIBM quote di iscrizione	€	20'000.00
38° Congresso SIBM contributo Fondazione CARIGE	€	10'000.00
Incasso fondi arretrati MIPAAF	€	126'836.04
Avanzo esercizio 2006	€	695.25
	<b>€</b>	<b>227'635.90</b>

#### USCITE

Redazione stampa Notiziario e Rivista	€	35'000.00
Consulenze amministrative	€	18'395.25
Spese postali, spedizione notiziari e volumi	€	3'300.00
Spese telefoniche	€	500.00
Premi partecipazione Congressi SIBM	€	2'500.00
Attività comitati	€	2'000.00
Personale SIBM n° 3 dipendenti (lordo)	€	75'380.65
progetto FISBOAT	€	46'000.00
Costi per la stampa volumi Reference Point e Mortalità	€	14'560.00
38° Congresso SIBM costi	€	30'000.00
	<b>€</b>	<b>227'635.90</b>





**Società Italiana di Biologia Marina**

**BILANCIO DI CASSA  
PREVENTIVO 2008**

**ENTRATE**

Quote sociali	€	25'000.00
Incarichi MIATTM	€	147'510.00
progetto NURSERY saldo	€	135'675.00
	<b>€</b>	<b>308'185.00</b>

**USCITE**

Redazione stampa Notiziario e Rivista	€	30'000.00
Consulenze amministrative	€	20'000.00
Spese postali e spedizione notiziari	€	3'000.00
Spese telefoniche	€	600.00
Premi partecipazione Congressi SIBM	€	2'500.00
Attività comitati	€	2'000.00
Personale SIBM n° 3 dipendenti (lordo)	€	75'380.65
Incarichi MIATTM	€	132'000.00
progetto NURSERY	€	42'704.35
	<b>€</b>	<b>308'185.00</b>

# Verbale della Riunione del Comitato NECTON e PESCA del 31 maggio 2007 (S. Margherita Ligure)

Elenco Partecipanti Riunione NECTON 31 maggio 2007 (S. Margherita Ligure)

NOME	COGNOME	ENTE	E-MAIL
Gianna	Fabi	CNR ISMAR	g.fabi@ismar.cnr.it
Fabio	Fiorentino	IAMC-CNR	fabio.fiorentino@iamc.cnr.it
Fabio	Frati	CNR ISMAR	f.frati@ismar.cnr.it
Fulvio	Garibaldi	DIPTERIS-UNIGE	biolmar@unige.it
Luca	Lanteri	DIPTERIS-UNIGE	largepel@unige.it
Alessandro	Ligas	CIBM	ligas@cibm.it
Alessandro	Mannini	DIPTERIS-UNIGE	biolmar@unige.it
Giovanni	Palandri	DIPTERIS-UNIGE	largepel@unige.it
Bruno	Reale	CIBM	reale@cibm.it
Michela	Ria	ARPAT	m.ria@arpat.toscana.it
Paola	Rinelli	IAMC-CNR	paola.rinelli@iamc.cnr.it
Marina	Sartini	APLYSIA Soc. Coop.	marina.sartini@aplysia.it
Paolo	Sartor	CIBM	psartor@cibm.it
Mario	Sbrana	CIBM	msbrana@cibm.it
Giuseppe	Scarcella	CNR ISMAR	g.scarcella@ismar.cnr.it
Fabrizio	Serena	ARPAT	f.serena@arpat.toscana.it
Roberto	Silvestri	ARPAT	r.silvestri@arpat.toscana.it
Marco	Stagioni	UNIBO BES LAB. FANO	marco.stagioni3@unibo.it
Massimo	Trentini	UNIBO CENATICO	massimo.trentini@unibo.it
Maria	Vallisneri	DIP.BIOL.UNI.BO	maria.vallisneri@unibo.it
Alessandro	Voliani	ARPAT	a.voliani@arpat.toscana.it

Verbalizzante: Michela Ria

Fabrizio Serena: all'ordine del giorno abbiamo due punti. Il primo riguarda gli argomenti da proporre al congresso SIBM dell'anno prossimo a Cesenatico che devono essere sottoposti al Comitato Direttivo. Il secondo punto riguarda invece le attività previste per il 2007 (vedi allegato 1) e quelle nuove per il 2008. Iniziamo dal primo punto. C'è una proposta di Trentini che sarà uno degli organizzatori del prossimo congresso.

Massimo Trentini: il congresso si terrà a Cesenatico ma una giornata si svolgerà a Ravenna. Abbiamo pensato ad eventuali temi: uno potrebbe essere legato alle biotossine algali, mentre per quanto riguarda gli altri due avevamo pensato a qualcosa inerente la fascia costiera e il bentos e le biotecnologie applicate alla pesca e all'acquacoltura. Quest'ultimo punto interessa il Comitato Necton e quello dell'Acquacoltura.

- Fabrizio Serena: la proposta è interessante anche perché ci permette di aprire la discussione su aspetti importanti. È, infatti, necessario nell'ambito della determinazione delle specie mettere insieme le due componenti, quella morfometrica e quella genetica.
- Bruno Reale: io non riesco a vedere l'utilizzo delle biotecnologie legata alla pesca. Mi piacerebbe capirne di più.
- Fabrizio Serena: tali aspetti negli ultimi anni ci hanno permesso di identificare e definire gli stock.
- Massimo Trentini: oltre ai sistemi tradizionali ne vengono introdotti di nuovi e questo aiuta molto.
- Fabio Fiorentino: tale aspetto della biotecnologia intesa come biologia molecolare ai fini dello studio della genetica di popolazione è importante in quanto nel Mediterraneo c'è carenza di informazione. Non sempre però è semplice integrare questo tipo di informazione con le altre già presenti. In tale ottica ritengo che la proposta sia interessante e utile.
- Massimo Trentini: ad esempio c'è il problema della conoscenza di quanto flusso genetico c'è tra popolazioni distanti. Gli argomenti che si possono affrontare sono molti.
- Fabio Fiorentino: anche l'aspetto delle metapopolazioni è molto utile.
- Giovanni Palandri: si può modificare il titolo dell'argomento proposto in modo da renderlo più chiaro e farlo essere quindi più legato alla genetica e alle identificazioni degli stock.
- Fabrizio Serena: una delle principali esigenze è l'identificazione degli stock ittici. Con Tinti stiamo lavorando su 3 specie di razze cercando di mettere insieme le informazioni morfometriche con quelle genetiche. Quindi sono d'accordo con tale proposta.
- Giovanni Palandri: a Genova mi occupo di grandi pelagici e quindi sono contento di tale argomento.
- Fabrizio Serena: possiamo decidere adesso o demandare il tutto al Comitato Direttivo.
- Fabio Fiorentino: penso che potrebbe andare bene un titolo del tipo "biotecnologie genetiche legate alla risorsa della pesca".
- Alessandro Ligas: anche io ero perplesso sull'utilizzo del termine biotecnologie.
- Fabrizio Serena: credo che il termine tecniche biomolecolari sarebbe più appropriato.
- Alessandro Ligas: il termine tecnica però è riduttivo.
- Massimo Trentini: credo che possa andare bene anche semplicemente "genetica applicata allo studio delle risorse della pesca e dell'acquacoltura".
- Fabrizio Serena: se non ci sono altre idee passerei al punto successivo. Per le attività del 2007 (vedi Allegato 1) inviterei i responsabili delle stesse ad esporre in modo sintetico il punto della situa-

zione. La prima che affrontiamo è quella inerente la creazione di un sito web sull'ecologia e biologia di specie di pesci, crostacei, cefalopodi coordinato da Colloca e Voliani.

Alessandro Voliani: Colloca è perplesso perché non ha avuto tempo per poter preparare qualcosa per oggi. L'idea comunque era quella di fare un sito web con struttura tipo Syndem per aggiornare in continuo le informazioni acquisite sulla biologia delle specie. Sarebbe opportuno aggiungere continuamente l'informazione acquisita. Si pensava di affidare delle responsabilità ad una serie di persone del Comitato, tipo "supervisor" per gruppi di specie. Potrebbe essere opportuno partire dal Syndem ed aggiornare gli argomenti stimolando la discussione su aspetti rimasti un po' in sospeso. Fatto questo chi possiede nuove informazioni potrebbe aggiungerle di continuo. L'idea era di permettere a tutti di poter intervenire lasciando però al responsabile dei ciascuno gruppo specie l'inserimento ufficiale sul web dell'informazione acquisita. L'obiezione principale che viene fatta è che esiste già Fishbase anche se noi in realtà pensavamo a qualcosa di più dettagliato e più legato al Mediterraneo. Un'altra obiezione fatta è che il sito web non è quello che ci viene chiesto al momento in quanto secondo alcuni sarebbe più importante porre l'attenzione su problemi gestionali. L'ultima obiezione è che nessuno avrebbe tempo per farlo. Da un punto di vista pratico il sito web dovrebbe farlo un ragazzo di Roma e sarebbe quindi necessario trovare un minimo di fondi per questo.

Fabrizio Serena: l'altra attività prevista è la pesca artigianale.

Roberto Silvestri: alla riunione successiva del pomeriggio faremo il punto sulla situazione. Abbiamo realizzato il sito web e lo abbiamo completato con la bibliografia e gli attrezzi. Per il momento però non è arrivato molto. Alla riunione solleciteremo i presenti a mandare più materiale possibile. Nel 2008 ci sarebbe l'intenzione di fare un workshop a tema che potrebbe essere legato al congresso oppure no.

Fabrizio Serena: l'altro punto riguarda l'attività proposta da Arneri che però non è presente. Tale attività era partita da Trieste, ma poi si è arenata per mancanza di tempo. L'opportunità è quella di buttare giù un protocollo comune per la lettura delle parti ossee e soprattutto degli otoliti dei pesci ossei. Al riguardo c'era una tempistica precisa ma visto i tempi stretti non credo che sarà rispettata. Cercherò di stimolare al riguardo. Si era pensato anche ai grandi pelagici ad esempio con la

lettura di vertebre, spine, ecc.. C'è al riguardo un'esperienza sui selaci tenutasi a Mazara del Vallo che ha avuto un buon successo ed è stato prodotto anche un documento tecnico scaricabile dal sito della FAO.

Fabio Fiorentino: conviene dire qualcosa anche sulla triglia. I Greci hanno fatto un programma nell'ambito della raccolta dati a cui noi partecipiamo senza avere niente in cambio. Per quanto riguarda la lettura di otoliti della triglia di scoglio e di quella di fango sono coinvolto io, Voliani (ARPAT), il CIBM, Sabatini (Sardegna), COISPA e poi c'è anche IFREMÉR, CEFAS, gli Spagnoli, i Greci e gli Inglesi. Abbiamo terminato la lettura degli otoliti non sezionati. Per quanto riguarda *M. barbatus* è stata utilizzata la collezione di Mazara e per quanto riguarda invece *M. surmuletus* abbiamo utilizzato quella dell'IFREMÉR. Adesso stiamo facendo il confronto delle letture.

Fabrizio Serena: a Livorno stiamo cercando di comprare lo strumento per la preparazione di tali letture. Al riguardo credo che Mazara dovrebbe avere un ruolo di supporto per Enrico e credo che Pietro Rizzo e Salvatore Gancitano debbano essere due punti di riferimento per la lettura. Credo che sia il caso di fare qualcosa di simile a quanto fatto per i selaci.

Fabio Fiorentino: la collezione di foto è già disponibile quindi possiamo parlare con Enrico e far girare il materiale.

Fabrizio Serena: è necessario procedere per passi. Arneri voleva operare su alcune specie e c'è già una lista al riguardo. Ritengo che su questo argomento ci sia un ampio spazio di lavoro.

Bruno Reale: a proposito del sito web di cui parlava il Voliani sarebbe il caso di inserirlo sul sito della SIBM come proposta di lavoro.

Fabrizio Serena: l'ultimo punto riguarda la guida dei cartilaginei per identificare le specie catturate durante le campagne in mare. Al momento 2-3 specie danno problemi di riconoscimento perché mancano chiavi dicotomiche precise e puntuali. È nata quindi l'idea di tale manuale che da quest'anno è stato accolto anche nell'ambito del protocollo MEDITS. Ci sono questioni aperte e si sta cercando di individuare i punti su cui far riferimento per individuare in modo esatto le specie. La cosa migliore sarebbe un'analisi incrociata dal punto di vista morfobiometrico e genetico. Non è una cosa semplice e ci vuole tempo e ci vogliono molti esemplari in modo da poter validare l'osservazione fatta. La guida è già avanti e l'impegno preso è di arrivare ad un volume, "non defini-

tivo”, entro la fine dell’anno. Per avere una pubblicazione definitiva occorre ancora tempo. Ritengo però che sia utile mettere la guida sul sito SIBM e su quello IFREMER. È utile anche avere il cartaceo come consultazione e credo sia importante tradurre la guida e metterla a disposizione degli altri colleghi del coordinamento MEDITS e anche degli altri colleghi che potrebbero utilizzarla con occhio critico dando utili indicazioni su possibili correzioni da fare. È importante trovare il modo di validare la chiave proposta dalla guida quindi suggerisco di utilizzarla nelle campagne di pesca in modo da valutare l’utilità della stessa, L’unica persona che ha risposto in tal senso è una studentessa che sta facendo il dottorato a Barcellona e che ha suggerito alcuni punti da riguardare. Quindi l’obiettivo da raggiungere entro l’anno è la bozza da presentare ai soci e la traduzione in inglese con l’idea di lavorarci sopra per arrivare ad una stesura finale.

Fabio Fiorentino: per quanto riguarda Fishbase volevo farvi notare che hanno tolto *Spicara maena*. Visto che ci sono tanti genetisti potremmo valutare la possibilità di una identificazione genetica.

Alessandro Voliani: è stata però già valutata la presenza di due specie distinte.



## 7<sup>th</sup> IFS

### International Flatfish Symposium

Sesimbra (Portugal), 2-7 November 2008

The 7<sup>th</sup> International Symposium on Flatfish Ecology will explore the topic of environmental change effects on flatfish productivity.  
The thematic sessions programmed are:

- Impacts of climate change on flatfish population
- Impacts of habitat modifications on flatfishes
- Fisheries and aquaculture related impacts on flatfish stocks
- Biodiversity and ecosystem functioning
- Ecosystem management

<http://www.flatfish2008.fc.ul.pt>



- **SITO WEB SULLA BIOLOGIA ED ECOLOGIA DELLE SPECIE DI PESCI, CROSTACEI E MOLLUSCHI CEFALOPODI DEI MARI ITALIANI.** Coordinamento: Francesco Colloca ed Alessandro Voliani

Produzione di un sito web che si propone di sintetizzare e aggiornare in continuo le conoscenze sulla biologia ed ecologia delle specie di pesci, crostacei e molluschi cefalopodi dei mari italiani. La fonte di informazione saranno i lavori scientifici pubblicati su riviste nazionali e internazionali e le tesi di laurea e di dottorato. Obiettivo finale è quello di fornire agli operatori del settore ma anche ai singoli utenti interessati, un quadro organico e aggiornato delle conoscenze sulla fauna ittica dei mari italiani e delle diverse attività di ricerca. Un ulteriore obiettivo è quello di vivacizzare una discussione costruttiva, mettendo in risalto le eventuali differenze di opinione, ma con il fine di giungere ad una conclusione condivisa.

### **Impegno e coinvolgimento dei Soci del Comitato**

Sono coinvolti principalmente i soci che lavorano nei programmi di valutazione delle risorse: l'idea è quella di un sito che è aggiornato direttamente dagli utenti iscritti, con però un redattore per singola specie che controlli la validità e congruità di quanto immesso.

### **Tempistica del progetto**

Entro metà maggio verrà prodotta una demo del sito web, che ne evidenzierà le caratteristiche e le potenzialità di sviluppo e che potrà venire presentato al prossimo congresso SIBM di S. Margherita Ligure. La realizzazione del sito potrà poi concretizzarsi nei mesi successivi, sempre se si riscontrerà interesse da parte dei soci del comitato.

### **Gruppo di lavoro**

Il gruppo di lavoro è aperto a tutti. Francesco Colloca (Univ. Roma La Sapienza) e Alessandro Voliani (ARPAT, Livorno) si occuperanno del coordinamento generale delle attività. Un gruppo redazionale avrà la responsabilità di controllare la validità e congruità delle informazioni che via via verranno immesse nel sito. I soci che si iscriveranno al sito contribuiranno liberamente al suo sviluppo e implementazione.

### **Costi della realizzazione ed i canali di funzionamento**

L'implementazione del sito dipenderà sostanzialmente dalla buona volontà e disponibilità di tutti quei soci che si occupano dello studio della biologia di specie ittiche. È tuttavia necessario quanto meno poter coprire alcuni costi relativi

alla realizzazione e mantenimento del sito. A tale scopo si potrebbe valutare la disponibilità della Direzione Generale Pesca a rendere disponibile un contributo economico, tenendo conto che il sito riporterà al suo interno in gran parte dati e informazioni che provengono da progetti finanziati o co-finanziati dal MIPAF. Altrimenti sarà necessario individuare altre vie di finanziamento, non escludendo di partecipare a futuri bandi di gara per progetti in ambito nazionale o europeo.

- **PESCA ARTIGIANALE.** Coordinamento: Roberto Silvestri

Si prevede di completare ed immettere in rete nel sito web, la pagina degli attrezzi della pesca artigianale e quella dell'elenco delle pubblicazioni inerenti le "small scale fisheries". Gli aspetti principali sono: la descrizione e l'evoluzione attuale degli attrezzi di pesca artigianale, le varie normative regionali e locali, l'elenco delle pubblicazioni, per autore, per attrezzo, per area geografica.

### **Impegno e coinvolgimento dei Soci del Comitato**

I soci che aderiscono al gruppo di lavoro sono al momento settanta. Naturalmente il gruppo è aperto a tutti.

### **Tempistica del progetto**

Giugno 2007: completamento della pagina web con la bibliografia strutturata per autore, per attrezzo e per area geografica, in modo che rappresenti un valido strumento di consultazione per chi fa ricerca nell'ambito della piccola pesca.

La pagina WEB degli attrezzi in uso nelle varie marinerie italiane e non, sarà messa in rete con i dati disponibili entro il prossimo congresso nell'ambito del quale saranno discussi anche i modi per organizzare un workshop nel 2008.

### **Gruppo di lavoro**

Roberto Silvestri (ARPAT) cura il coordinamento generale del gruppo, i rapporti con le varie realtà, le iniziative, i progetti, le varie attività, il sito WEB.

Gianna Fabi (ISMAR-CNR Ancona) si occupa specificatamente della raccolta dati su tutti gli attrezzi da pesca e le informazioni inerenti le varie marinerie.

Paolo Sartor (CIBM) si interessa particolarmente di tutto il materiale bibliografico sulla piccola pesca e della sua organizzazione.

I soci aderenti sono attualmente (marzo 2007) oltre 70.

### **Costi della realizzazione ed i canali di funzionamento**

Per adesso non abbiamo avuto alcuna spesa a carico del gruppo di lavoro in quanto la riunione plenaria la teniamo in occasione del congresso SIBM. Le spese di realizzazione del sito WEB non ci sono state in quanto il nostro webmaster è un socio aderente del gruppo, le spese di rete WEB sono sostenute da SIBM in

quanto siamo all'interno del sito ufficiale SIBM. Per la preparazione e l'effettuazione del nostro primo Workshop (primavera 2008) proveremo a finanziarci con sponsor privati e con la SIBM stessa.

- **STIMA DELLE ETÀ TRAMITE LETTURA DEGLI OTOLITI.**

Coordinatore: Enrico Arneri

La parte otoliti prevede la definizione di una serie di specie e di gruppi di persone che definiscano un protocollo comune.

### **Impegno e coinvolgimento dei Soci del Comitato**

Sono coinvolti principalmente i soci coinvolti nei programmi di valutazione delle risorse.

### **Tempistica del progetto**

Marzo-Aprile 2007: selezione specie e definizione gruppi (da farsi in Ancona sulla base del database raccolto)

Maggio 2007: invio di mails ai gruppi con richiesta di coordinarsi tra loro per produrre un documento comune su ogni singola specie.

Settembre-Ottobre 2007: analisi finale dei documenti e eventualmente un workshop per chiarire lati oscuri.

### **Gruppo di lavoro**

Enrico Arneri, Mario La Mesa, Sabrina Colella e Fortunata Donato (ISMAR Ancona) più tutti coloro che hanno espresso volontà di collaborare già dall'anno scorso.

### **Costi della realizzazione ed i canali di funzionamento**

Fondamentalmente ci saranno delle spese di missione per i partecipanti al workshop che ognuno si pagherà, nel workshop si definirà che tipo di output dare al lavoro fatto.

- **GUIDA RICONOSCIMENTO RAZZE.** Coordinamento: Fabrizio Serena

Al fine di riuscire ad affinare le capacità di determinazione specifica delle specie di razza raccolte durante le campagne scientifiche e per essere in grado di uniformare le competenze di elaborazione dei dati, si lavora da tempo su una guida di facile impiego. Il successo di questo documento è legato alla possibilità di disporre del materiale inerente le varie specie. In gran parte il documento è riuscito in questo difficile processo grazie soprattutto alla disponibilità dei colleghi coinvolti in prima persona nel lavoro di raccolta dati.

### **Impegno e coinvolgimento dei Soci del Comitato;**

Sicuramente ricercatori facenti parte del coordinamento GRUND e MEDITS ed afferenti ad altri progetti di ricerca. Saranno inoltre coinvolti anche i colleghi del coordinamento MEDITS, uno per ogni unità.

### **Tempistica del progetto**

Marzo-Maggio 2007: revisione e aggiornamento del testo

Maggio 2007: inserimento del nuovo documento nel sito IFREMER e SIBM in previsione della campagna MEDITS

Giugno –Ottobre 2007: traduzione del testo in lingua inglese

Entro Dicembre 2007: prima stampa del documento per la pubblicazione come suppl. della rivista Biologia Marina

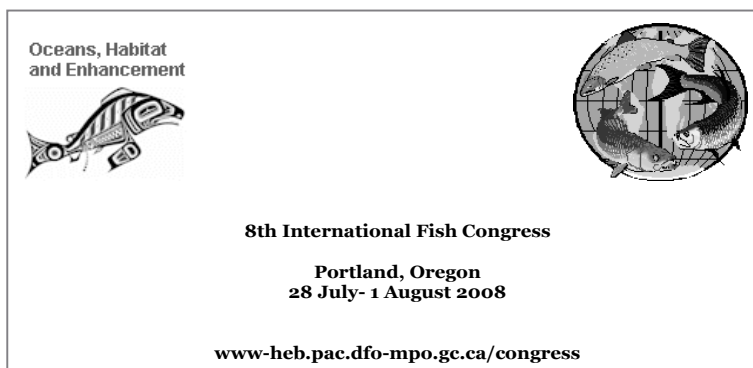
### **Gruppo di lavoro**

Fabrizio Serena, coordinamento del gruppo di lavoro; Cecilia Mancusi revisione e morfobiometria; Francesco Ferretti editing delle mappe (tale operazione è legata alla disponibilità dei dati in merito al progetto comunitario in atto); Monica Barone eventuale traduzione del testo in ambito FAO; Fausto Tinti, analisi genetica e naturalmente i colleghi delle Unità Operative e altri afferenti ad altri programmi di ricerca.

### **Costi della realizzazione ed i canali di funzionamento**

Si prevedono circa 120 pagine di testo comprensive di un centinaio di tavole a colori relative alla specie e alle “parti” più significative, circa 30 immagini a colori e 15 mappe del Mediterraneo e se vogliamo puntualizzare anche i mari italiani 15 mappe dell'Italia.

Per la traduzione del testo in lingua inglese è stata condotta una verifica in ambiente FAO in modo da garantire un risultato ottimale e nel frattempo essere in grado di seguire direttamente i lavori. Per questo tipo di operazione i costi di traduzione (circa 120) ammontano a circa 1700 euro.



# **VERBALE DELLA RIUNIONE DEL GRUPPO PICCOLA PESCA**

**Santa Margherita Ligure (GE), 31 maggio 2007**

Durante il pomeriggio del 31 maggio 2007, nella sede del 38° Congresso SIBM, si è svolta la seconda riunione del gruppo di lavoro sulla “Piccola Pesca”.

*Sono presenti:*

Marco Arculeo, Andrea Belluscio, Paola Belcari, Serenella Cabiddu, Danila Cucu, Gianna Fabi, Fabio Fiorentino, Fabio Fiori, Fabio Grati, Alessandro Ligas, Silvia Palladino, Bruno Reale, Michela Ria, Marina Sartini, Paolo Sartor, Mario Sbrana, Giuseppe Scarcella, Fabrizio Serena, Roberto Silvestri, Alessandro Voliani.

Purtroppo la contemporaneità con altre riunioni, in particolare con quella del Comitato Fascia Costiera che ha problematiche ed interessi spesso affini a questo gruppo, ha pregiudicato la presenza anche negli altri incontri; un inconveniente che in futuro cercheremo di evitare.

Roberto Silvestri, nel dare il benvenuto ai convenuti, presenta una breve relazione introduttiva ricordando che i soci aderenti al gruppo “Piccola Pesca” sono più di 80, il 10% dei soci SIBM, provenienti da tutto il territorio nazionale. Il nostro sito web, ([www.sibm.it/PICCOLAPESCA/index.html](http://www.sibm.it/PICCOLAPESCA/index.html)), risulta apprezzato, è visitato anche da istituti privati di ricerca e da gruppi commerciali che hanno proposto agganci con le loro attività. Sarebbe opportuno inoltre instaurare anche rapporti sia con la UE che con altri paesi mediterranei.

Silvestri ricorda che il Regolamento UE 1967/2006 relativo alle “misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mar Mediterraneo”, entrato in vigore dal gennaio 2007, introduce importanti novità nel settore della piccola pesca, prevedendo misura minima e numero massimo di ami per i parangali, numero massimo di nasse, limiti nelle reti da posta sia in altezza che in lunghezza, sia in apertura di maglia che nel filato; infine introduce novità sulla normativa delle pesche speciali ed istituisce il divieto di cattura del novellame di alice (bianchetto).

Silvestri riferisce che le cooperative della piccola pesca denunciano una situazione di grande difficoltà: ai problemi di sempre (conflitto con la pesca a strascico, contrasti con la pesca sportiva, caro-gasolio, diminuzione dei prezzi del pescato per l'abbondante offerta di prodotti di allevamento), si aggiunge l'assoluta mancanza di corsi di formazione e di qualificazione per gli addetti alla pesca artigianale. La legge nazionale vigente, contrariamente al resto dei paesi UE, permette di ottenere la licenza di pesca professionale solamente con una semplice visita medica, una prova di nuoto ed una di voga! Mentre il mondo della pesca sta faticosamente progredendo con l'acquisizione del concetto di gestione razionale delle risorse, di pesca sostenibile nel rispetto dell'ambiente, di uso di attrezzature ecologicamente meno impattanti e più selettive, il pescatore della piccola pesca non si è minimamente evoluto.

La relazione introduttiva termina ricordando che ai soci del gruppo è stato inviato un questionario ritornato compilato dall'80% degli aderenti; questo ci ha permesso

di capire gli interessi da sviluppare. Il parere di tutti è che gli argomenti più importanti riguardano la tecnologia, la sperimentazione, la pesca sostenibile ed il binomio piccola pesca ed aree marine protette. Sarebbe opportuno riuscire ad organizzare un workshop a tema su alcune di queste problematiche.

Gianna Fabi, che coordina la raccolta dati sugli attrezzi, afferma che si attendeva una ben maggiore collaborazione dagli aderenti al gruppo. In effetti pochissime schede delle attrezzature, che possiamo anche trovare nel nostro sito web, sono ritornate compilate, con il risultato che abbiamo scarse aree costiere coperte; il tutto è assurdo ed impresentabile. È fondamentale che arrivino altri dati, occorre uno sforzo da parte di tutti. Fabi ricorda che è importante la normativa locale sull'uso degli attrezzi di pesca artigianale; nell'ottica dello sviluppo del nostro sito WEB inseriremo una voce specifica per la legislazione che raggruppi la normativa per i vari attrezzi, questa parte verrà curata da Silvestri.

Paolo Sartor, che coordina la raccolta bibliografica del gruppo, ricorda che la pagina del sito WEB inerente le pubblicazioni è attiva e comprende sia i lavori su riviste scientifiche, sia la bibliografia grigia. Sartor afferma che l'intento è quello di mettere a disposizione un vero strumento di lavoro per la bibliografia, diversa da quanto già disponibile per i soci SIBM, in quanto vorremmo pensare a qualcosa di operativo. Dopo aver fatto una scrematura dei lavori pervenuti, selezionando solo quelli strettamente inerenti la piccola pesca, il secondo step è quello di creare qualcosa di più pratico ed utilizzabile, organizzando il materiale per parole chiave e fornendo una sorta di abstract del lavoro. Vorremmo completare il tutto prima del prossimo congresso SIBM ed è fondamentale raccogliere più materiale possibile da tutti gli aderenti.

Per Marco Arculeo sarebbe importante trattare il tema della biogeografia della piccola pesca; nel mar Tirreno la pesca artigianale utilizza spesso il fondo a coralligeno, il substrato duro è generalmente più produttivo del substrato sabbioso; sarebbe interessante creare una mappa delle aree sfruttate dalla piccola pesca.

Fabio Fiorentino ricorda l'importanza dei dati storici sugli attrezzi di pesca artigianale. Sono legati all'esperienza ed ai ricordi dei vecchi pescatori e queste interessanti notizie rischiano di andare perdute per sempre. È importante raccogliere queste informazioni prima che sia troppo tardi.

Andrea Belluscio afferma che nella riunione del comitato fascia costiera si è pensato di organizzare un workshop inerente la gestione della fascia costiera con riferimento alla pesca nelle aree marine protette ed alle barriere artificiali. Questi due gruppi, che hanno obiettivi comuni, potrebbero quindi lavorare insieme ad un meeting, arrivando ad esempio ad un manuale sulla gestione integrata della fascia costiera.

Silvestri conclude la riunione auspicando che il workshop si possa organizzare e tenere nel prossimo anno, al più tardi nella prima metà del 2009.

Il Verbalizzante  
*Michela Ria*

Il Coordinatore  
*Roberto Silvestri*



**RINA**  
www.rina.org

**CERTIFICATO N.**

**16308/07/S**

**CERTIFICATE No**

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI  
IT IS HEREBY CERTIFIED THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

**SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA**

PIAZZALE MASCAGNI 1 57127 LIVORNO (LI) ITALIA

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE / IN THE FOLLOWING OPERATIONAL UNITS

VIALE BENEDETTO XV, 3 16132 GENOVA (GE) ITALIA

È CONFORME ALLA NORMA  
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

**ISO 9001:2000**

PER I SEGUENTI CAMPI DI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING FIELD(S) OF ACTIVITIES

PROGETTAZIONE, GESTIONE E SVILUPPO DI PROGETTI DI RICERCA; ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI E  
CONGRESSI; GESTIONE SOCI; AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO E CULTURALE DEI SOCI E NON SOCI.

DESIGN, MANAGEMENT AND DEVELOPMENT OF RESEARCH PROJECTS; ORGANIZATION OF SCIENTIFIC  
MEETINGS AND CONGRESSES; MANAGEMENT OF SOCIETY MEMBERS; SCIENTIFIC AND CULTURAL UPDATING  
OF MEMBERS AND NON MEMBERS OF THE SOCIETY

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica annuale / semestrale ed al riesame completo del sistema di gestione con periodicità triennale

The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system

L'uso e la validità del presente certificato sono soggetti al rispetto del documento RINA: Regolamento per la Certificazione di Sistemi di Gestione per la Qualità

The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document: Rules for the certification of Quality Management Systems

Prima emissione

First Issue

21.05.2007

Emissione corrente

Current Issue

21.05.2007

Dott. Ing. Domenico Andreis  
(Direttore Certificazione e Servizi Industriali)

**RINA SpA**

Via Corsica 12 - 16128 Genova Italy

**SINCERT**  
RINA SpA - 16128 Genova Italy

ISO 9001:2000  
Prestazione di servizi  
Certificazione di Sistemi di Gestione per la Qualità  
Certificazione di Sistemi di Gestione per la Qualità  
Certificazione di Sistemi di Gestione per la Qualità  
Certificazione di Sistemi di Gestione per la Qualità

CISO is a member of

**IONet**

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK  
www.ionet-certification.com

IONet, the association of the world's first  
class certification bodies, is the largest  
provider of management system  
certification in the world.  
IONet is composed of more than 20  
bodies and counts over 100 subsidiaries  
all over the globe.

Per informazioni sulla validità  
del certificato, visitate il sito  
www.ionet.com

For information concerning  
validity of the certificate, you  
can visit the site  
www.ionet.com

EA:39

Offerta di Manuale degli Standard  
per i dettagli delle procedure di  
certificazione

Reference is to be made to the  
Quality Manual for details  
regarding the requirements from the  
requirements of the standard

CISO è la Federazione Italiana  
Organismi di Certificazione del  
sistema di gestione aziendale

CISO is the Italian  
Federation of management  
system Certification Bodies

FEDERAZIONE

**CISQ**

www.ciso.com





THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and its partner

**CISQ/RINA**

hereby certify that the organization

**SOCIETA' ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA**

PIAZZALE MASCAGNI 1 57127 LIVORNO (LI) ITALIA

in the following operative units

VIALE BENEDETTO XV, 3 16132 GENOVA (GE) ITALIA

for the following field of activities

DESIGN, MANAGEMENT AND DEVELOPMENT OF RESEARCH PROJECTS; ORGANIZATION OF SCIENTIFIC MEETINGS AND CONGRESSES;  
MANAGEMENT OF SOCIETY MEMBERS; SCIENTIFIC AND CULTURAL UPDATING OF MEMBERS AND NON MEMBERS OF THE SOCIETY

has implemented and maintains a

**Quality Management System**

which fulfills the requirements of the following standard

**ISO 9001:2000**  
Registration Number:

**IT-55257**

First Issue . 2007-05-21

Current Issue . 2007-05-21



René Wasmer

President of IQNET



Gianrenzo Prati

President of CISQ

IQNet partners\*:

AENOR Spain AFAQ AFNOR France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CISQ Italy CQC China  
CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Germany DS Denmark ELOT Greece FCAV Brazil  
FONDONORMA Venezuela HKQAA Hong Kong China ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland  
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland QMI Canada  
Quality Austria Austria RR Russia SAI Global Australia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by: AFAQ AFNOR, AIB-Vinçotte International, CISQ, DQS, NSAI Inc., QMI and SAI Global

\*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)

**Protocollo di Intesa**  
**tra**  
**Società Italiana di Biologia Marina (S.I.B.M.)**  
**e**  
**ARPA Puglia**

**Premessa**

Durante il 34° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina (S.I.B.M.), svoltosi a Sousse (Tunisia) dal 31 maggio al 7 giugno 2003, è stato redatto e sottoscritto un manifesto per la collaborazione tecnico-scientifica tra la S.I.B.M. e sette Agenzie Regionali per la Protezione dell'ambiente (ARTA Abruzzo, ARPA Campania, ARPA Emilia Romagna, ARPA Friuli Venezia Giulia, ARPA Marche, ARPA Sicilia e ARPA Toscana) (vedi allegato alla presente).

Nel manifesto sottoscritto vengono riportati, sulla base delle specifiche normative nazionali ed internazionali sulla tutela delle acque marine e dei relativi ecosistemi presenti, alcuni dei campi di intervento in cui è auspicabile una stretta collaborazione tra la S.I.B.M. e le Agenzie.

In particolare, le Regioni sono tenute a svolgere precise attività indicate, tra gli altri, dal D. Lgs n. 152/99, dal D. Lgs 258/00 e per ultimo dalla Direttiva Comunitaria 2000/60 (Water Framework Directive). Tali attività sono mirate principalmente alla tutela ed al monitoraggio delle acque costiere in tutte le sue componenti ambientali (biotiche ed abiotiche), oltre che al raggiungimento del migliore stato di qualità delle stesse.

La tutela delle acque marine si deve esplicare anche attraverso la valutazione degli impatti derivanti dalle attività umane, quali:

- attività di pesca ed acquacoltura;
- strutture ed interventi in ambiente marino (porti, ripascimenti, movimentazione di sedimenti marini ecc.);
- trasporti marittimi di sostanze pericolose;
- scarichi in mare di reflui urbani o da insediamenti produttivi.

Inoltre, negli ultimi anni sono sempre più attuali le problematiche relative al "Cambiamento Globale" ed all'introduzione di specie alloctone (per esempio, attraverso le acque di zavorra delle navi), che devono necessariamente essere prese in considerazione in merito agli impatti che potrebbero avere sugli habitat marini.

Lo stesso monitoraggio previsto nell'ambito delle normative sopra citate impone di considerare variabili, parametri ed indicatori di natura tipicamente biologica, quali ad esempio:

- plancton (fitoplancton e zooplancton);
- fitobenthos;
- invertebrati bentonici e vertebrati;
- biocenosi di maggiore pregio ambientale (fanerogame marine, *Posidonia*, Coralligeno, ecc.).

**ACCORDO**

Sulla base di quanto riportato nella Premessa, che costituisce parte integrante del presente Accordo, appare dunque auspicabile una collaborazione tra S.I.B.M. ed ARPA Puglia, per quanto di propria competenza.

In particolare, oltre alle attività riportate in Premessa, la S.I.B.M. e l'ARPA Puglia potranno collaborare per:

- partecipazione a comuni progetti di studio sulle componenti ambientali marine;
- condivisione delle risorse tecniche e professionali, attraverso convenzioni stipulate *ad hoc*;
- organizzazione di seminari, convegni e congressi utili allo scambio di informazioni ed all'arricchimento professionale del personale tecnico, scientifico e amministrativo coinvolto nella valutazione e gestione delle problematiche relative all'ambiente marino;
- progettazione ed organizzazione di corsi di alta formazione per gli operatori del settore;
- formazione di giovani esperti, anche attraverso il sostegno finanziario reciproco mediante l'erogazione di borse di studio o altri strumenti consentiti;
- preparazione e stampa di guide, manuali.

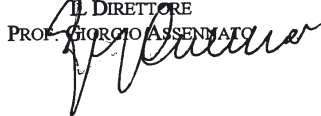
Pertanto, sulla base di quanto premesso, la S.I.B.M (nella persona del Presidente, Prof. Angelo Tursi) e l'ARPA Puglia (nella persona del Direttore Generale, Prof. Giorgio Assennato) sottoscrivono il presente Protocollo d'Intesa.

BARI, Lì 12 MARZO 2007

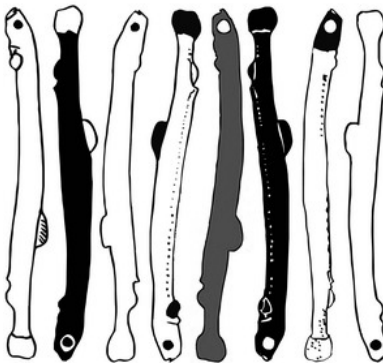
S.I.B.M.  
IL PRESIDENTE  
PROF. ANGELO TURSI



ARPA PUGLIA  
IL DIRETTORE  
PROF. GIORGIO ASSENNATO



## 32nd Annual Larval Fish Conference



August 4 - 7, 2008  
Kiel, Germany

Leibniz Institute of Marine Science  
IFM-GEOMAR  
Christian Albrechts University

[www.larvalfishcon.org](http://www.larvalfishcon.org)

## **GEMELLAGGIO TRA LA SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA (S.I.B.M.) E LA MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION DEL REGNO UNITO (MBA)**

L'Inghilterra e l'Italia hanno una estesa costa, numerose isole ed una lunga storia dello studio del mare e della vita marina ed una lunga ed importante collaborazione tra laboratori e scienziati dei due Paesi. La MBA è stata fondata nel 1884 con lo scopo primario di istituire una o più stazioni di ricerca nel Regno Unito e nello stesso tempo di promuovere la biologia marina in senso lato attraverso attività varie come gli acquari e la rivista, che viene pubblicata dal 1887.

All'inizio la MBA ha fatto ampiamente riferimento ai Laboratori di Napoli (Stazione Zoologica di Napoli) nel progettare ed istituire il proprio Laboratorio a Citadel Hill. Così era giusto (appropriato) che in seguito alle discussioni informali tra i due Segretari delle Società, prof. Giulio Relini (SIBM) dell'Università di Genova e prof. Steve Hawkins della MBA, venisse proposto il gemellaggio, che è stato approvato dai due Consigli Direttivi. Il prof. Relini è membro della MBA dal 1967 ed ha collaborato a lungo con i professori Southward e Hawkins.

La SIBM è una società relativamente giovane ma attiva, fondata nel 1969, ed ha circa 800 membri. Essa organizza un convegno scientifico annuale in varie località dell'Italia (uno è stato organizzato in Egitto a Sharm El Sheikh ed un secondo in Tunisia a Sousse). La SIBM ha anche attivi gruppi di lavoro in vari settori della scienza e della politica ambientale e partecipa ad iniziative promosse dal governo italiano e dalla Comunità Europea. Ha avuto contratti



di ricerca con Ministeri, coordinando gruppi di varie Istituzioni, alle quali appartengono i propri soci. La SIBM è stata molto attiva nel fornire i necessari supporti scientifici ai Ministeri italiani ed alla U.E. nella gestione della pesca e nella conservazione della biodiversità marina. Per celebrare il gemellaggio il prof. Hawkins, direttore del MBA, è stato invitato a tenere la relazione inaugurale del 38° Congresso SIBM, svoltosi a Santa Margherita Ligure (GE). Egli ha parlato delle ricerche a lungo termine del Laboratorio della MBA sulle risposte della biodiversità e degli ecosistemi marini ai cambiamenti climatici. Il titolo della relazione era "Conserving biodiversity in a rapidly changing world".

Due dei coautori erano giovani ricercatrici italiane provenienti dal Laboratorio di Genova del prof. Relini, le quali hanno lavorato presso il MBA in Plymouth (Dott.sse Federica Pannacciulli e Paula Moschella).

La sua presentazione era complementare ad uno dei maggiori temi del Congresso, cioè la ricerca nelle Aree Marine Protette (MPA). In Italia c'è stato un

notevole successo nella istituzione di una rete di MPA, 27 in aree costiere più il Santuario Internazionale dei Cetacei, grazie ad iniziative nazionali ed in parte in risposta alla Direttiva Habitat della UE. Questo in desolante contrasto con la presenza nel Regno Unito di solo tre Riserve Marine (Lundy, Skomer e Strangford Lough) e di una zona in cui è vietato il prelievo (no-take



zone), estremamente limitata vicino a Lundy. La recente istituzione presso la MBA di un centro virtuale per le Aree Marine Altamente Protette con fondi del "Natural England" dovrebbe essere capace di far riferimento alla esperienza italiana.

Varie agevolazioni sono disponibili per i membri della MBA e della SIBM che desiderano appartenere ad entrambe le Società, come ad esempio uno sconto del 20% per i Soci SIBM per il primo anno di iscrizione alla MBA. Le riviste pubblicate dalle due Società saranno scambiate ed ancor più importante un Congresso congiunto sarà programmato circa ogni tre anni nel sud dell'Europa. Il primo sarà a Malta nel 2010 ed ambedue le Società sperano che ci sia buona partecipazione di studiosi provenienti dall'Italia, Malta, Regno Unito, Europa ed altre parti del mondo.

prof. Steve HAWKINS <sjha@mba.ac.uk>

prof. Giulio RELINI <sibmzool@unige.it>



Genoa, 27<sup>th</sup> November 2006  
Prot. 168/06

Pr. Stephen J HAWKINS  
Director  
Marine Biological Association of the U.K.  
The Laboratory  
Citadel Hill  
Plymouth PL1 2PB  
UNITED KINGDOM

Dear Professor Hawkins,

I have the pleasure to inform you, also on behalf of the SIBM President Pr. Angelo Tursi, that the Council Board of SIBM during the last meeting (Rome, 9 November 2006) has accepted with enthusiasm the proposal for twinning relationship between MBA and SIBM.

The Council agree with all the proposal you have made and in particular the following joint activities:

- 1) Discounted trial new membership for SIBM members of MBA and *vice versa*.
- 2) A joint meeting in southern Europe every 3<sup>rd</sup> year or at a mutually agreed interval.
- 3) Joint initiatives on publishing, courses, workshops and European policy consultations.
- 4) Joint marketing of events via newsletters, websites and mailshots.

In addition we propose to exchange our Journals: JMBA with Biologia Marina Mediterranea from this year or better from 1994 (first volume of Biol. Mar. Medit.).

Awaiting an official reply from MBA, I am at your disposal for any further information.

Best wishes

Pr. Giulio Relini  
SIBM General Secretary

☐ *Presidenza:* Prof. Angelo TURSÌ - Dipartimento di Zoologia, Università degli Studi di Bari, Via Orabona, 4 - 70125 BARI - Tel./Fax 080.544.3350; e-mail: [a.tursi@biologia.uniba.it](mailto:a.tursi@biologia.uniba.it)

☒ *Segreteria:* Prof. Giulio RELINI - DIP.TERIS, Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse, Università degli Studi di Genova, Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova - Tel. e Fax 010.353.3016 - 357.888; e-mail: [sibmzool@unige.it](mailto:sibmzool@unige.it)

☐ *Segreteria Tecnica, redazione Notiziario SIBM e Biologia Marina Mediterranea:* Dott.ssa Elisabetta MASSARO, Dott.ssa Rossana SIMONI e Dott.ssa Sara QUEROLO - DIP.TERIS, Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse, Università di Genova, Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova - Tel. e Fax 010.357.888; e-mail: [sibmzool@unige.it](mailto:sibmzool@unige.it)

☐ *Coordinamento Nazionale Programmi MEDITSIT, GRUND e CAMPBIOL:* Prof. G. RELINI - Tel. e Fax 010.357.888





MARINE BIOLOGICAL ASSOCIATION OF THE UNITED KINGDOM



Telephone: +44 (0)1752 633331  
 Fax: +44 (0)1752 262043  
 Email: sec@mba.ac.uk  
 Website: www.mba.ac.uk  
 Patron: HRH The Prince Philip, Duke of Edinburgh  
 President: Sir Neil Chalmers  
 Director: Professor S J Hawkins  
 SJH/cc

Registered Office: THE LABORATORY  
 CITADEL HILL  
 PLYMOUTH  
 PL1 2PB, Devon, UK

Thursday, 26<sup>th</sup> July 2007

Professor Giulio Relini  
 SIBM General Secretary  
 DIP.TE.RIS - Dipartimento per lo Studio del  
 Territorio e delle sue Risorse  
 Università degli Studi di Genova  
 Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova  
 Italy

Dear Professor Relini,

**Twinning of the Marine Biological Association of the UK (MBA) with Società Italiana di Biologia Marina (SIBM)**

The Council of the Marine Biological Association of the United Kingdom during its April 2007 Council meeting strongly endorsed the twinning initiative between MBA and SIBM.

It was a great pleasure to be involved in your recent conference and to formally twin our organisations.

It would be useful to reiterate the agreements between the organisations relevant to both sets of members.

1. Discounted trial membership for SIBM members of the MBA and *vice versa* for the first year of membership (MBA is offering 20% discount).
2. A joint meeting in southern Europe every three years – the first to be in Malta in 2010 (dates to be finalised). Contacts at the MBA will be Dr Keith Hiscock and Dr David Sims plus the new Director (from October 2007) Professor Colin Brownlee. I intend to serve on any steering committee for this conference, to see this initiative through.
3. Joint initiatives on publishing, courses and workshops and European policy consultations.
4. Joint marketing of events, via newsletters, websites and mail shots.

In addition, the MBA would be pleased to exchange journals. Please contact Ms Linda Noble, Head Librarian at the MBA (copied to Dr Anne Pulsford and Mrs Angela Newman) to finalise arrangements on exchange. If possible we should be able to exchange back issues back to 1994, if costs of postage are not prohibitive.

Yours sincerely

**Professor S J Hawkins**  
 Director

Cc Ms L Noble, Dr A Pulsford, Dr K Hiscock, Prof C Brownlee, Mrs A Newman

ENCLOSURE

Registered Charity number 226063  
 A Company limited by guarantee. Registered in England number 21401  
 Supported by grants-in-aid from the Natural Environment Research Council





Genoa, 8th August 2007  
Prot. 066/07

Pr. Stephen J. HAWKINS  
Director  
Marine Biological Association of the U.K.  
The Laboratory  
Citadel Hill  
Plymouth PL1 2PB  
UNITED KINGDOM

Subject: Twinning of the Marine Biological Association of the UK (MBA) with Società Italiana di Biologia Marina (SIBM)

Dear Professor Hawkins,

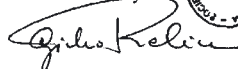
I thank you very much also on behalf of SIBM President, prof. Angelo Tursi, for the kind letter of 26<sup>th</sup> July.

We agree all four proposals relevant to both sets of members.

We are very pleased to exchange journals, if possible back to 1994.

Best regards

Yours sincerely



Pr. Giulio Relini  
SIBM General Secretary

☐ *Presidenza:* Prof. Angelo Tursi - Dipartimento di Zoologia, Università degli Studi di Bari, Via Orabona, 4 - 70125 BARI - Tel/Fax 080.544.3350; e-mail: [a.tursi@biologia.uniba.it](mailto:a.tursi@biologia.uniba.it)

☐ *Segreteria:* Prof. Giulio Relini - DIP.TERIS, Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse, Università degli Studi di Genova, Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova - Tel. e Fax 010.353.3016 - 357.888; e-mail: [sibmzool@unige.it](mailto:sibmzool@unige.it)

☐ *Segreteria Tecnica, redazione Notiziario SIBM e Biologia Marina Mediterranea:* Dott.ssa Elisabetta MASSARO, Dott.ssa Rossana SIMONI e Dott.ssa Sara QUEROLO - DIP.TERIS, Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse, Università di Genova, Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova - Tel. e Fax 010.357.888; e-mail: [sibmzool@unige.it](mailto:sibmzool@unige.it)

☐ *Coordinamento Nazionale Programmi MEDIT, GRUND e CAMPBOL:* Prof. G. RELINI - Tel. e Fax 010.357.888

## PRESENTAZIONE DELLA SIBM A MOSCA

Nell'ambito della "Settimana della Cultura Italiana a Mosca" (19-25 ottobre 2007), su invito dell'Ambasciata Italiana nonché dell'Istituto Italo Russo di Studi Ecologici, la SIBM è stata invitata a presentare la propria attività ed i risultati di alcune proprie ricerche scientifiche ai colleghi russi, specialisti di Scienze del Mare.

La riunione si è svolta venerdì 26 ottobre u.s. presso la prestigiosa sede del Museo delle Scienze della Terra, sito al XXIV piano dell'Università Lomonosov.

Oltre al Presidente, prof. A. Tursi, che ha illustrato una breve sintesi delle attività scientifiche che vengono svolte dalla SIBM nei vari settori di competenza, hanno preso parte al meeting altri Soci SIBM :

- Il prof. G. Giaccone, che ha descritto le ricerche svolte sul coralligeno;
- Il dr G. Sarà, che ha illustrato le ricerche di ecofisiologia su organismi marini;
- La dott.ssa P. Maiorano, che ha illustrato le ricerche nel settore dell'alieutica;
- Il prof. M. Marcelli, che ha descritto le sue ricerche sulla produttività primaria.

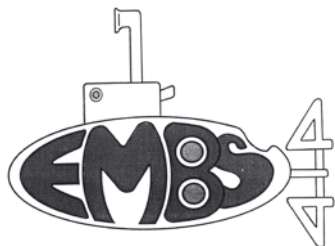
Erano presenti fra gli italiani, anche alcuni colleghi geologi (Prof. R. Catalano, Prof. T. De Pippo, Prof. M. Maggiore, prof. L. Gatto) che hanno presentato ai colleghi russi le attività di ricerca svolte nel settore della geologia marina italiana.

I colleghi russi, da parte loro, hanno presentato il risultato di alcune loro attività nei vari settori di ricerca marina (soprattutto su problematiche di inquinamento e di ricerca geofisica ed oceanografica, anche in ambienti polari).

La finalità di questo meeting era quella di fornire ai colleghi russi la possibilità di conoscere le Scienze del Mare italiane fornendo loro anche gli strumenti di conoscenza dei risultati raggiunti, grazie al sito internet della SIBM dal quale è possibile scaricare tutta la letteratura prodotta da oltre 800 Soci negli ultimi 39 anni (circa quaranta mila pagine).

I colleghi russi si sono dimostrati interessati alle tematiche di ricerca presentate in questo meeting sebbene un loro reale coinvolgimento scientifico in ricerche comuni risulti alquanto problematico a causa di una loro situazione economica per nulla sufficiente ad intraprendere attività comuni cofinanziate.

Angelo TURSI



**44<sup>th</sup> European Marine Biology Symposium  
Liverpool 2009**

*The yellow submarine is coming home...*  
**Marine Biology in space and time**

# 42<sup>nd</sup> EUROPEAN MARINE BIOLOGY SIMPOSIUM

Kiel (Germany), 27-31 August 2007

Si è tenuto a Kiel in Germania dal 27 al 31 agosto 2007 il 42° EMBS senz'altro il migliore, almeno dell'ultimo decennio per organizzazione, partecipazione e contenuto dei lavori presentati.

Tutte le attività si sono svolte in uno splendido e moderno Auditorium attiguo all'Università di Kiel e collegato con il centro da un efficiente servizio di trasporti (gratis per gli ospiti degli alberghi).

Erano iscritti 339 partecipanti, appartenenti a 33 Paesi, ovviamente i più numerosi (149) erano tedeschi, seguiti dagli inglesi (25), svedesi (19) ed italiani (18): sorprende la scarsa partecipazione dei francesi (5) ed ancor di più degli spagnoli (2), contro i 10 partecipanti dell'Australia ed i 3 degli Stati Uniti.

Sono stati presentati un gran numero di lavori ed esattamente 200 come relazioni e comunicazioni e 128 come poster, così suddivisi nelle diverse tematiche:

	Comunicazioni	Poster
GLOBAL CHANGE		
• Effects of climate change on marine ecosystems	63	43
• Invasion ecology	23	21
• Ecosystem consequences of biodiversity change	33	18
COMPLEX INTERACTION		
• Trophic interactions	40	23
• Chemical interactions	13	5
• Interaction webs	15	11
OPEN SESSION	13	7



L'alto numero di presentazioni orali ha costretto ad utilizzare tre sessioni parallele a parte le conferenze plenarie. I tempi sono stati rigorosamente rispettati in modo che era possibile passare da una sala all'altra, non senza qualche disturbo e non era molto simpatico per qualche autore vedere svuotarsi la sala, perchè in quelle accanto c'erano argomenti di maggiore interesse/attrazione. Comunque, tutto si è svolto nel massimo ordine e puntualità.

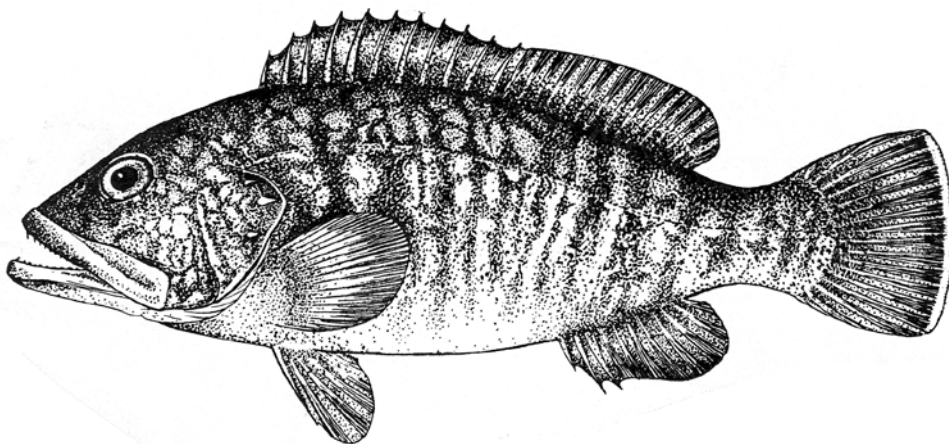
I coffee break si svolgevano al piano terreno, dove erano esposti in due fasi temporali i poster.

Il livello delle presentazioni era medio alto. Il neo maggiore di questo Simposio sta nel fatto che non è stata ancora decisa la stampa degli Atti; sarebbe un peccato che venisse interrotta la serie dei Proceedings dell'EMBS, anche se ultimamente ci sono stati non pochi problemi con le case editrici, in particolare con la Springer per Hydrobiologia.

Ho avuto modo di constatare, parlando con i colleghi, visitando gli Istituti, in particolare l'IFM-GEOMAR di Kiel, ed osservando i lavori presentati, il grande impegno finanziario della Germania per le strutture e per le risorse umane, in particolare dei giovani, che non hanno difficoltà a svolgere il lavoro di ricerca e ad essere reclutati, anche stabilmente. Se si confronta con la situazione italiana, c'è da mettersi a piangere! Per quanto riguarda la ricerca in mare siamo nel terzo, forse quarto, mondo e non tra i Paesi sviluppati della Comunità Europea. Eppure da noi esistono competenza, scuola e validissimi giovani, che spesso sono costretti ad espatriare, ormai anche in Spagna, che ci sta superando in tutto.

L'EMBS è un'occasione anche per i nostri giovani di conoscere le realtà degli altri Paesi e di iniziare fruttuose collaborazioni nella speranza che in Italia ci sia maggiore considerazione per la ricerca e per i giovani.

Giulio RELINI



## RIUNIONE DELL'EFMS AD ANCONA



In prosecuzione del Congresso congiunto AIOL-SitE si sono svolti ad Ancona il 20 e 21 settembre 2007 l'assemblea della Federazione Europea delle Società di Scienze e Tecnologie Marine ed un workshop sulla storia delle scienze marine in europa, quest'ultimo organizzato dall'AIOL e dalla SIBM per conto dell'EFMS.

Come noto, la SIBM (si veda Notiziario n. 50/2006 p. 115-117) fa parte di questa Federazione ([www.efmsts.org](http://www.efmsts.org)), che è stata presieduta per alcuni anni dal prof. Roberto Danovaro. Attualmente il presidente è il collega greco Manos Dassenakis della Facoltà di Chimica dell'Università di Atene. Il rappresentante della SIBM è il Segretario Generale, che ha partecipato sia all'assemblea di Ancona che a quella precedente di Parigi. Un profilo della SIBM in ambito EFMS è stato pubblicato sul volume speciale (Vol. 15, n° 1) della rivista inglese *Ocean Challenge* della Challenger Society for Marine Science.

Nonostante l'impulso dato da Roberto Danovaro, negli ultimi anni bisogna riconoscere che la Federazione ha difficoltà a trovare un campo di attività che non sia soltanto l'assemblea e qualche workshop su argomenti di interesse comune; ciò senza voler sminuire l'importanza dei simposi sulla storia delle Società scientifiche (riunione di Parigi) o delle scienze del mare.

Le presentazioni fatte a Parigi nel settembre 2006 sono in stampa su un numero speciale di *Oceanis*, rivista dell'Istituto Oceanografico di Parigi. Le comunicazioni di Ancona dovrebbero essere pubblicate su una rivista tedesca.

Il programma del workshop di Ancona è stato il seguente:

- 15.00-15.15: Manos Dassenakis, Vincenzo Saggiomo, Giulio Relini  
*Introduction to the Workshop*
- 15.15-15.45: Giulio Relini, Italian Society of Marine Biology  
*History of marine biology in Italy*
- 15.45-16.15: Jean-Paul Ducrotoy, Union des océanographes de France (UOF)  
*Intertidal ecology: Looking at the past to learn for the future*
- 16.15-16.45: Ilse Hamann, German Society for Marine Research (DGM)  
*New book by Reinhard Hoheisel on the German Atlantic Expedition 1925-27*
- 16.45-17.15: Artur Svensson, The Swedish Society for Marine Sciences (SHF)  
*The Scandinavian School of oceanography*
- 17.15-17.45: George Vlahakis, Hellenic Oceanographers Association (HOA)  
*The hidden treasure: The exploration of the Aegean Sea during the 20th century*

Giulio RELINI

## Attività Gruppo Alloctoni SIBM nel 2007

Quest'anno, pur non essendosi potuta svolgere l'annuale riunione del gruppo in occasione del congresso SIBM, è stato denso di eventi relativi alla ricerca sulle specie marine aliene, di cui è utile fare un breve resoconto, in modo da condividere gli sviluppi registrati, anche grazie all'intensa collaborazione di molti soci con la coordinatrice del gruppo.

Le ormai tradizionali riunioni dei due gruppi di lavoro dell'ICES (ICES/IOC/IMO WGBOSV e ICES WGITMO), alle quali l'Italia partecipa dal 2000 con lo status di osservatore, si sono svolte in Croazia a Dubrovnik dal 19 al 23 marzo 2007, organizzate dalla locale Università e se ne riferirà nel dettaglio nel prossimo numero del notiziario; intanto il resoconto ufficiale della riunione del WGITMO è già disponibile sul sito ([www.ices.dk](http://www.ices.dk)), mentre quello dello WGBOSV lo sarà tra breve, non appena approvato da parte dell'ICES.

Si è svolta dal 20 al 24 maggio a Boston la **Fifth International Conference on Marine Bioinvasions**, co-sponsorizzata dal Sea Grant College Program (SGCP), dall'International Council for the Exploration of the Seas (ICES) e dal Pacific International Council for the Exploration of the Seas (PICES). La conferenza è stata l'occasione per la messa a punto delle metodologie e le conoscenze più aggiornate nel settore in tutto il mondo, confermando che il Mediterraneo è una zona degna della massima attenzione per l'entità dei fenomeni in atto. La squadra italiana, pur con qualche defezione inaspettata, ha portato contributi apprezzati. Maggiori informazioni sono disponibili al sito: <http://seagrant.mit.edu/conferences/bioinvasion2007/index.html>.

A livello della Comunità Europea, si segnala la pubblicazione del **Regolamento del Consiglio (EC) N° 708/2007** del giugno 2007, concernente l'uso delle specie aliene e localmente assenti in acquacultura (GUE 28.6.2007 L168/1). I governi dei Paesi Membri sono quindi chiamati ad adottare provvedimenti stringenti (ispirati comunque al Code of Practice di ICES per quanto riguarda l'ambiente marino) per limitare la diffusione di specie aliene nell'ambiente. Da notare in primo luogo che il Regolamento si applica anche al trasferimento interno alla Comunità di specie aliene e inoltre che alcune specie (considerate ormai parte della fauna europea, come *Crassostrea gigas* e *Tapes philippinarum*) sono escluse dal provvedimento. Il 7 novembre la DG Fisheries & Maritime Affairs ha convocato a Bruxelles la prima riunione tecnica per le regole di applicazione del regolamento, alla quale ho partecipato in qualità di esperto.

L'interesse per la gestione del problema della specie aliene marine è sempre molto alto nei Paesi del Mediterraneo, come testimoniato sia nel corso del Congresso CIESM del 9-13 aprile ad Istanbul, sia dall'iniziativa promossa dalla IUCN. L'International Union for Conservation of Nature (IUCN), tramite il suo



**Centre for Mediterranean cooperation** che si è avvalso della collaborazione di esperti provenienti da diversi Paesi, ha predisposto un rapporto intitolato “Application of international measures for the protection of the marine environment from the impacts of shipping”, che è stato discusso in una riunione tenutasi il 4 a Istanbul. Ho partecipato alla riunione anche in rappresentanza dei due co-autori della sezione (Biodiversity impacts of species introductions via marine vessels) dedicata alle specie aliene. Il rapporto, attualmente in fase di revisione dopo le osservazioni dei referees, sarà diffuso nei primi mesi del 2008.

In Italia il progetto ICRAM di **monitoraggio** ha interessato i **porti** di Trieste e Milazzo nei quali è stato messo a punto il protocollo di monitoraggio con la supervisione di Marnie Campbell e Chad Hewitt (Australia). A proposito di visite illustri, Maria Cristina Gambi si è procurata a Ischia quella del più grande (in senso solo scientifico, ovviamente) esperto, l'americano Jim Carlton. Sono inoltre in corso in Italia collaborazioni a progetti europei, tra i quali è stato avviato IMPASSE, in cui opera il team di Pavia con l'assistenza esterna di Giovanna Marino. Il tavolo trilaterale tra Italia Slovenia e Croazia per le problematiche dell'Alto Adriatico ha continuato gli incontri, l'ultimo dei quali a Portoroz il 29 e 30 ottobre.

A conclusione di questo anno così intenso, durante il quale ho anche promosso il numero speciale di Marine Pollution Bulletin (<http://www.sciencedirect.com/science/journal/0025326X>) curato insieme a Charles Sheppard, vorrei esprimere alcune considerazioni, anche in vista di promuovere un dibattito interno alla SIBM.

L'argomento delle specie aliene in mare, che ha appassionato i biologi marini italiani da molto tempo, è ormai uscito dalla cerchia degli esperti di tassonomia (che peraltro restano sicuramente i professionisti indispensabili per trattarlo) e delle considerazioni biogeografiche. E' ora necessario, pur continuando ad approfondire i molti quesiti scientifici alla base del fenomeno, fornire un supporto adeguato a chi è istituzionalmente preposto a prendere decisioni di forte impatto sull'economia e l'ambiente. La partita si gioca in campo internazionale, come abbiamo visto, non solo perché il fenomeno è globale (e richiede accordi internazionali), ma anche perché come in altri campi, la legislazione comunitaria si fa a Bruxelles e si applica in Italia. E' quindi fondamentale che la SIBM continui ad assicurare al Ministero dell'Ambiente la più ampia disponibilità delle proprie competenze per evitare che vengano presi impegni e decisioni che non tengano conto dei nostri interessi nazionali e delle peculiarità degli ambienti marini italiani. Purtroppo, a fronte della puntuale e precisa messa a disposizione delle informazioni da parte degli organi direttivi della Società, si deve registrare una discontinuità di attenzione e una frammentarietà di interventi da parte dell'Amministrazione, che non solo mortificano le capacità scientifiche e tecniche, ma rischiano gravemente di farci arrivare impreparati ad importanti appuntamenti durante i quali ci saranno richiesti impegni precisi, e costosi.



La questione dei dati è fondamentale: grazie all'impegno dei biologi marini italiani, che hanno dedicato impegno, fondi raccolti con fatica, competenze e relazioni, si ha un quadro aggiornato e completo delle presenze e della dinamica di molte specie; ci siamo impegnati a pubblicare la nostra lista, continuamente aggiornata, ma non può più bastare la buona volontà. Dobbiamo proporre una azione coordinata per il monitoraggio della situazione come base indispensabile di valutazione delle iniziative di gestione tanto nel settore della navigazione (acque di zavorra e fouling) quanto dell'acquacoltura. La somministrazione di un questionario dell'APAT a disparati soggetti, tra cui alcuni nostri soci è il segnale che l'esigenza di una base di conoscenza statistica comincia a farsi sentire, il gruppo alloctoni della SIBM non si tirerà indietro anche in questa occasione.

Anna OCCHIPINTI AMBROGI



**9<sup>th</sup> Advanced Phytoplankton Course**  
**APC9**  
**Taxonomy and Systematics**

*Stazione Zoologica "A. Dohrn"*  
*Naples, Italy*



*5 - 26 April 2008*

Contacts:

Italia Canettieri  
tel: +39 081 5833247  
Margherita Groeben  
tel: +39 081 5833241

Stazione Zoologica A. Dohrn, Naples  
Villa Comunale, 80121 Napoli - ITALY  
fax: +39 081 5833224  
e-mail: [apc9@szn.it](mailto:apc9@szn.it)

<http://www.szn.it/apc9>

# L'ISOLA...RITROVATA

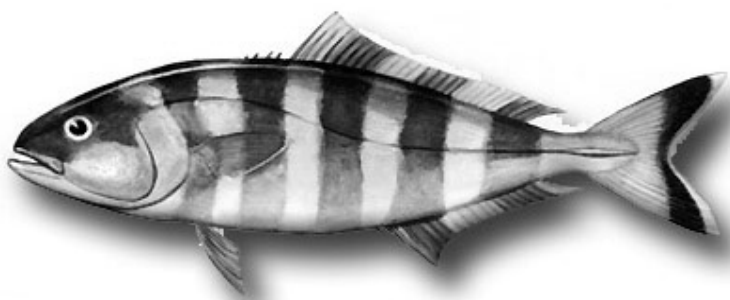
## Il corso di “Analisi dei sistemi costieri” ad Ustica

Si è svolto ad Ustica (Palermo) dal 6 al 12 luglio scorso il corso aperto a livello nazionale di “Analisi dei sistemi costieri: il caso dell’AMP isola di Ustica” organizzato da Paola Gianguzza e Silvano Riggio nell’ambito delle attività del Centro Interdipartimentale di Ricerche sulla Interazione Tecnologia-Ambiente (CIRITA) dell’Università di Palermo.

Il corso ha ripreso, dopo un’interruzione di qualche anno, la tradizione dei ben noti corsi di bentonologia organizzati sempre dall’Università di Palermo, e la sua realizzazione è stata possibile grazie ai fondi messi a disposizione dall’Ente gestore dell’AMP rappresentato attualmente ancora dalla Capitaneria di Porto di Palermo e coordinato dal Comandante Vincenzo Pace.

L’argomento del corso di quest’anno era focalizzato in particolare all’analisi di uno specifico sistema bentonico costiero “i barren a ricci” che nell’AMP di Ustica rappresentano da qualche anno un interessante fenomeno che si è verificato soprattutto nell’area A di riserva integrale dell’AMP stessa.

Al corso ho avuto il piacere di partecipare come docente (o primo pilota... come indicato nella nostra T-shirt, Fig. 1) su gentile invito di Paola e Silvano, ed ho condiviso questa bella esperienza con altri colleghi, Franco Andaloro, Marco Arculeo, Fabio Badalamenti, Giovanni D’Anna, Renato Chemello, Giovanni Fanelli, Marco Milazzo, Carlo Pipitone, Giovanni F. Russo, e *dulcis in fundo* il Prof. Giuseppe Giaccone che è stato, assieme a Silvano, l’animatore principale delle lezioni ed escursioni a mare. Il corso era aperto a 10 studenti laureandi che nelle escursioni a mare costituivano poi il gruppo “snorkeling” in apnea, e 15 studenti neo-laureati che costituivano il gruppo ARA. Le immersioni ed escursioni in mare si effettuavano la mattina (con l’efficiente supporto tecnico



*Naucrates ductor*

Il Pesce pilota..., metafora ed emblema della T-shirt del corso.

del diving Alta Marea), mentre nel pomeriggio si effettuavano le lezioni teoriche nel centro visite dell'AMP nella piazza principale di Ustica che è stato riaperto e riattato per l'occasione. Particolarmente gradita ed apprezzata la "pausa granita" a metà pomeriggio per spezzare il calante ritmo delle lezioni. Le immersioni e le escursioni in apnea erano guidate dai docenti, il Prof. Giaccone *in primis*, ed erano focalizzate ad illustrare oltre ai "barren a ricci", su cui a Cala Sidoti sono state effettuate due escursioni in apnea di tutto il gruppo (Fig. 2), anche gli altri ambienti tipici delle coste di Ustica. Le immersioni allo scoglio del Medico hanno permesso di illustrare l'ambiente fotofilo dominato da vaste "foreste" di *Cystoseira*, ed anche l'ambiente sciafalo nelle numerose piccole grotte, tunnel ed anfratti presenti. Mentre l'immersione a Cala Galera e P.ta S. Paolo hanno offerto l'opportunità di osservare alcune tra le più belle praterie di *Posidonia oceanica* di Ustica. L'escursione in apnea alla grotte Verde e dell'Accademia ed alla grotta Segreta (o della Murazza) sono state infine particolarmente suggestive e di grande valore didattico e naturalistico per tutti i partecipanti, docenti inclusi!

Le lezioni del pomeriggio erano indirizzate ad illustrare sia problematiche generali ed approcci diversi legati alla ricerca nelle aree marine protette, sia a presentare i più recenti studi sulla biodiversità e la struttura, e sulla dinamica e l'evoluzione dei barren a ricci dell'AMP di Ustica. Tra le lezioni più generali, ha ricevuto particolare interesse l'intervento di Franco Andaloro sui problemi del cambiamento climatico ed introduzione di specie ittiche aliene nelle AMP; i risultati delle ricerche sui possibili impatti di ancoraggi ed attività subacquee ricreative, illustrati da Marco Milazzo ed effettuati proprio ad Ustica, hanno rappresentato un ottimo esempio di ricerca applicativa sulle AMP, mentre l'approccio "emergetico" del grande ecologo H.T. Odum, illustrato da Gianni Russo che lo ha applicato nell'AMP di Punta Campanella, ha rappresentato un esempio di approccio fortemente innovativo per la valutazione socio-economica del valore dei servizi e dei beni degli ecosistemi marini, e con notevoli implicazioni teorico-concettuali.

Tra le lezioni più specifiche relative al problema dei barren, è stato molto interessante ed apprezzato l'approccio sperimentale illustrato da Giovanni Fanelli sull'effetto della rimozione dei ricci sul popolamento algale, e quelli sulla struttura ed il ruolo della fauna ittica nella predazione dei ricci riferiti da Giovanni D'Anna e Fabio Badalamenti. Non da ultimo, l'intervento di Paola Gianguzza sul ruolo della biologia riproduttiva e della predazione umana per comprendere la complessa dinamica di popolazione delle due specie di ricci dominanti nei barren, *Paracentrotus lividus* ed *Arbacia lixula*.

La parte del leone comunque, sia sul campo che durante la discussione al termine degli interventi pomeridiani, l'hanno fatta senza dubbio Giuseppe Giaccone e Silvano Riggio che hanno aggiunto ai dati ed alle osservazioni attuali di tutti gli interventi, il riscontro e l'integrazione della loro preziosa "memoria" storica su Ustica e sulla realtà e storia naturale della Sicilia in generale. A

questo proposito è emersa in più occasioni la straordinaria importanza degli studi di pregressi, delle osservazioni ripetute nel tempo su particolari ecosistemi ed organismi, e i dati delle più recenti ricerche che con difficoltà vengono anche oggi condotte dai ricercatori ad Ustica, ed il cui prosieguo è purtroppo messo in seria difficoltà dall'attuale stato generale di "abbandono" dell'AMP.

Gli studenti, 25 in totale e provenienti da tutta Italia, hanno interagito molto attivamente sia durante le escursioni a mare, sia durante le lezioni, intervenendo con domande pertinenti e puntuali, e con un notevole senso critico ed interesse. Il corso si è svolto in un clima notevolmente informale ed amichevole, ed al tempo stesso con serietà, puntualità, e con grande stimolo intellettuale per gli argomenti di grande attualità ed interesse scientifico affrontati, Ustica,... magica come sempre, ha fatto il resto.... Vorrei non da ultimo sottolineare il ruolo fondamentale che ha avuto l'energia e l'entusiasmo della vulcanica Paola nel raccordare tutti con una organizzazione efficiente ed un umore frizzante e coinvolgente, riuscendo a conciliare nel suo tour de force anche i suoi impegni familiari. Speriamo che l'esperienza si possa ripetere in futuro e ritorni ad essere un appuntamento didattico consueto per Ustica ed il CIRITA.

Non posso concludere questo scritto senza fare riferimento alla particolare situazione dell'AMP di Ustica e del significato che il corso ha avuto anche in questo senso. Come molti sanno la riserva di Ustica sta vivendo da alcuni anni







Una fase pratica del corso di Ustica, la lezione a mare sui "barren" di Cala Sidoti.

una fase molto critica della sua gestione, al punto che si parla oramai di “non-gestione” dell’AMP, e di questo consapevole anche la SIBM che nel luglio del 2005 inviò a tale proposito una lettera aperta all’allora Ministro dell’Ambiente, On. Altero Matteoli. Durante l’inaugurazione del corso, tenutasi la sera del 6 luglio in una conviviale e partecipata atmosfera, questa fase critica e delicata è stata messa in evidenza e commentata da più autorità (Sindaco *in primis*) e ricercatori e da vari punti di vista. Lo sforzo organizzativo del corso è stato fatto e voluto anche per dare un segnale positivo e concreto di una possibile ripresa delle attività scientifico-didattiche, prodromo di un ritorno ad una gestione reale e funzionale dell’Area protetta. E’ stato emblematico che proprio durante la cerimonia di inaugurazione sia giunta la notizia dell’assegnazione della futura gestione dell’AMP di Ustica all’APAT di Roma.

A Napoli si usa dire... “cchiù nero da’ mezzanotte...nu’ pò venì”; speriamo che l’AMP di Ustica abbia passato la sua “mezzanotte”, che nel futuro non possa che intravedersi la luce, e che, ricercatori e non, possiamo ritrovare la nostra isola di un tempo, per non disperdere ulteriormente un patrimonio naturale, scientifico, culturale ed umano che crediamo essere e vogliamo sia patrimonio di tutti.

Maria Cristina GAMBI

NAUTA

MINISTERIO DE  
ASUNTOS EXTERIORES  
Y DE COOPERACIÓN


AGENCIA  
ESPAÑOLA DE  
COOPERACIÓN  
INTERNACIONAL

CIHEAM

Advanced Seminar

ORGANIZATION OF FISHERY STATISTICS SYSTEMS

Zaragoza (Spain), 14-18 January 2008



Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza  
Apartado 202, 50080 Zaragoza, Spain  
Tel.: +34 976 716000, Fax: +34 976 716001  
E-mail: iamz@iamz.ciheam.org

See updated information at  
[www.iamz.ciheam.org](http://www.iamz.ciheam.org)

# **COINVOLGIMENTO DEI SUBACQUEI SPORTIVI NEL PROGETTO MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE COSTIERO (MAC)**

## **Il progetto**

È ormai accettato che conservare la biodiversità rappresenti una responsabilità che deve essere recepita a livello locale, nazionale e globale. L'Italia è stato uno dei 159 paesi che hanno sottoscritto la Convenzione sulla Biodiversità biologica di Rio nel 1992, impegnandosi a produrre un Piano d'Azione sulla Biodiversità nazionale. L'Italia ha ratificato questa convenzione con la L. n.124 del 14 febbraio 1994 e ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE ha segnalato alla Commissione Europea un elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciali (ZPS), comprendenti anche alcuni siti marini costieri. Tra gli ostacoli maggiori per l'implementazione dei piani d'azione per specie ed habitat marini vi sono le scarse conoscenze disponibili riguardo l'estensione, la distribuzione e la dinamica di tali habitat e specie. A complicare tale scenario si aggiunge l'anomalo riscaldamento del pianeta che sta rapidamente modificando gli equilibri di numerosi ecosistemi, tra cui quelli marini. Il monitoraggio di tali ambienti è l'unico sistema che consenta di comprendere i cambiamenti in atto, ma l'estensione delle coste italiane e il ridotto numero di ricercatori subacquei non consentono un'adeguata capillarizzazione dei rilievi.

Quello che servirebbe per affrontare adeguatamente lo studio della distribuzione delle specie e le loro dinamiche è una stretta collaborazione tra ricercatori e volontari. Il ruolo di questi ultimi dovrebbe essere anche quello di "sentinelle", in grado di percepire e segnalare le anomalie sulla base della loro esperienza. Un censimento diffuso di diversi organismi e un costante monitoraggio di alcune aree possono fornire informazioni importanti sulla distribuzione e sui cambiamenti in corso, sia naturali sia dovuti all'impatto antropico, da cui trarre utili indicazioni per la gestione della fascia costiera, soprattutto nelle aree protette.

Esperienze di questo tipo sono in corso in diverse parti del mondo, tra gli esempi più significativi si possono citare quello della NOAA nell'ambito dei santuari marini americani ([www.volunteer.noaa.gov/ocean\\_sanctuaries.html](http://www.volunteer.noaa.gov/ocean_sanctuaries.html)), il progetto NELOS per le coste belghe ed olandesi ([biologie.nelos.be](http://biologie.nelos.be)), il SEASEARCH inglese ([www.seasearch.org.uk](http://www.seasearch.org.uk)) ed i REEF CHECK che si svolgono ormai in tutto il mondo ([www.reefcheck.org](http://www.reefcheck.org)).

Il progetto italiano di Monitoraggio dell'Ambiente Costiero MAC (proposto da ricercatori del DIPTERIS - Univ. di Genova-, DISMAR - Univ. Politecnica delle Marche- e CIRSA - Univ. di Bologna-) nasce dal desiderio di numerosi subacquei di contribuire alla tutela dei fondali sia attraverso l'opera di divulgazione e sensibilizzazione sia tramite la collaborazione con i ricercatori ed i gestori delle coste. Il progetto prevede il coinvolgimento di subacquei sportivi la cui attività è organizzata sul territorio nazionale da referenti territoriali, in genere subacquei appassionati, guide o istruttori appartenenti a qualsiasi didattica ai quali è fornita un'opportuna preparazione attraverso un breve corso.

MAC è un progetto nazionale rivolto ai volontari subacquei che desiderano conoscere e far conoscere l'ambiente marino e che vogliono così contribuire alla sua salvaguardia. Il progetto è modulare e si articola in tre parti principali: i) Censimento visivo ii) Monitoraggio di stazioni fisse iii) Rilievo di temperatura lungo il profilo d'immersione.

Il censimento visivo ha per scopo la raccolta d'informazioni sulla distribuzione geografica e sulle variazioni d'abbondanza nel tempo di alcune specie o gruppi di specie selezionati per il loro particolare interesse ecologico e/o protezionistico e la facilità d'identificazione. I taxa selezionati sono 24 d'interesse nazionale a cui ne sono stati aggiunti 15 specifici per l'Adriatico settentrionale ([www.progettomac.it](http://www.progettomac.it)). La scelta delle specie da monitorare ha diverse motivazioni: sono specie particolarmente suscettibili a diverse tipologie d'impatto antropico (inquinamento, pesca sportiva o professionale, urbanizzazione delle coste, ecc.), specie esotiche, specie sentinella di "cambiamenti globali" come il riscaldamento delle acque, o specie protette. Per ognuna è particolarmente importante conoscerne meglio la distribuzione e seguirne l'evoluzione nei prossimi anni.

Ciascun subacqueo utilizza sott'acqua delle schede plastificate su cui è possibile annotare, oltre ai dati d'immersione, la presenza/assenza e l'abbondanza stimata degli organismi su cui egli ha focalizzato la sua attenzione.

Ogni subacqueo durante l'immersione può rivolgere l'attenzione verso una, alcune o tutte queste specie, a seconda della propria preparazione, interesse personale, capacità di riconoscimento ed eventuali indicazioni fornite dal referente prima dell'immersione. Solo per le specie realmente conosciute e cercate viene fornita una stima indicativa dell'abbondanza secondo lo schema riportato nelle apposite schede. Il dato più importante è però l'assenza di una specie realmente cercata. Tutti i dati, compresi quelli d'immersione ed eventuali commenti, vanno inviati attraverso il sito web dal singolo operatore o da parte del referente, il quale si dovrà però astenere dal modificare i dati fornitigli. La ragione è semplice, chiunque può commettere errori ed imprecisioni, ma questi errori individuali, commessi da persone diverse, rientrano nell'imprecisione del "metodo".

Il monitoraggio delle stazioni fisse ha per scopo lo studio dei cambiamenti dei popolamenti nel lungo periodo. Questo rappresenta una parte molto importante e originale del progetto. I rilievi sono eseguiti almeno 4 volte all'anno da squadre di volontari appositamente addestrati. Il campionamento avviene mediante lettura visiva di quadrati casuali di 50×50 cm annotando la presenza/assenza di organismi appartenenti ai principali gruppi tassonomici. Profondità ed inclinazione dei quadrati sono definiti a priori, sito per sito, dopo un rilievo preliminare condotto dai ricercatori.

La località è ritenuta idonea al monitoraggio quando presenta le seguenti caratteristiche:

- facile accesso
- frequentazione del sito almeno stagionale
- possibilità di ritrovamento esatto dalla superficie
- possibilità di segnalare il sito anche sott'acqua in modo da garantire il ritrovamento

esatto della zona

dopo avere localizzato e rilevato tramite GPS il sito, i referenti territoriali condurranno i rilievi per la prima volta assieme ad un ricercatore esperto, in modo tale da descrivere il fondale ed i popolamenti presenti, nonché uniformare la metodologia e chiarire eventuali problemi che possono nascere in relazione alle diverse località considerate.

I volontari compilano le schede, indicando con una semplice crocetta la presenza o l'assenza degli organismi elencati. Ogni volontario dovrà ripetere l'operazione 5 volte a tre profondità prestabilite se i rilievi sono condotti lungo pareti verticali o a tre distanze prestabilite da un punto noto se i rilievi avvengono su fondali pianeggianti. Ciascun subacqueo raggiunta



la zona e la profondità/distanza prestabilita appoggia il quadrato in un punto a caso, verticale od orizzontale secondo quanto stabilito la prima volta, senza farsi influenzare dagli organismi che vede. Dopo aver compilato la prima colonna della scheda sposterà il quadrato e ricomincerà l'osservazione, così via fino al completamento del compito affidatogli. Per garantire la casualità dei punti si possono estrarre a sorte prima dell'immersione il numero di pinneggiate e la direzione tra ciascun quadrato, assecondando la morfologia e la pendenza del fondale.

Anche in questo caso, così come nei censimenti visivi, è indispensabile che ciascuno compia le proprie osservazioni individualmente, in modo indipendente dagli altri partecipanti.

In seguito i dati raccolti saranno copiati su un supporto cartaceo fornito dai referenti e immessi nell'apposita pagina del sito web ([www.progettomac.it/](http://www.progettomac.it/)), direttamente dai volontari o dal referente che ha in consegna il materiale.

La restituzione dei dati è quindi simile a quella prevista per i censimenti visivi, ma l'attuazione del monitoraggio richiede la partecipazione di volontari più motivati e preparati rispetto ai censimenti visivi. Questi ultimi possono essere praticati da chiunque abbia una buona conoscenza degli organismi che più frequentemente si possono incontrare sui nostri fondali mentre i rilievi di stazioni fisse richiedono una buona capacità di concentrazione, un buon assetto e soprattutto la capacità di riconoscere rapidamente alcune forme di organismi. Come si può osservare dalla scheda, non si tratta di singole specie, bensì di gruppi d'organismi accomunati dalla forma. Inoltre, mentre per i censimenti visivi i subacquei possono dedicarsi anche solo ad alcune delle specie previste e/o dedicare solo parte della propria immersione alle osservazioni, nel caso delle stazioni di monitoraggio il volontario deve saper riconoscere tutte le forme di vita elencate nella scheda e naturalmente dedicare quell'immersione completamente ai rilievi.

I referenti territoriali dovranno garantire rilievi almeno stagionali nei siti scelti e i risultati ottenuti rappresenteranno un utilissimo punto di riferimento per monitoraggi a lungo termine, riproducibili a distanza di anni anche da operatori diversi da quelli che hanno iniziato il lavoro.

Il rilievo della temperatura è condotto durante i censimenti visivi ed i rilievi nelle stazioni fisse utilizzando i termometri incorporati nei computer subacquei. Sebbene poco precisi questi strumenti consentono in ogni caso di valutare la profondità media del termoclino e la variazione complessiva di temperatura.

Scubapro-Uwatec mette a disposizione la sua tecnologia per la ricerca scientifica subacquea collaborando al progetto MAC. computer subacquei di ultima generazione memorizzano la temperatura dell'acqua durante l'immersione ogni 4 secondi. I dati registrati possono essere trasferiti sul personal computer (sistemi Windows o Mac OS X) tramite porta infrarossi, utilizzando il software SmartTrak o J-Trak. Nel logbook è registrata la data e l'orario, inoltre è possibile annotare la località e le coordinate geografiche in cui si è svolta l'immersione. Attraverso l'apposita procedura d'esportazione dei profili d'immersione, il programma fornisce tutti i dati di profondità e temperatura che possono essere inviati, tramite il sito web, ai ricercatori per le successive elaborazioni ed analisi. Queste informazioni sono di fondamentale importanza per interpretare i fenomeni d'innalzamento della temperatura in atto da ormai una decina d'anni. Tali anomalie hanno gravi ripercussioni sui naturali equilibri della flora e della fauna marina, determinando spesso estese morie di numerose specie. I risultati ottenuti da tale collaborazione rappresentano un valido strumento per poter prevedere fenomeni di questo tipo e forniranno un valido aiuto nella definizione di eventuali progetti d'intervento.

## Obiettivi e risultati

Il progetto, avviato nel 2006, vede oggi il coinvolgimento 40 referenti territoriali e di oltre 200 volontari sull'intero territorio nazionale. Essi stanno collaborando all'educazione ambientale ed alla raccolta di dati.. Attraverso il censimento visivo sono state condotte oltre 3000 osservazioni sulla distribuzione dei 39 taxa selezionati, per un totale di oltre 200 ore di osservazione. I dati pervenuti finora provengono da 17 province, in pratica da tutte le regioni che si affacciano sul mare, tranne Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Abruzzo, Molise e Basilicata. Le stazioni di monitoraggio a lungo termine finora attivate sono 10. Per ciascuna stazione sono previsti da 1 a 4 siti di campionamento per un totale di 18 siti. In ciascun sito i rilievi sono stati condotti a 3 diverse profondità o distanze da un punto prefissato.

Oltre ad avere uno scopo scientifico, il progetto vuole rappresentare anche un valido strumento didattico da impiegarsi durante o al termine dei corsi di biologia marina realizzati dalle scuole subacquee.

Sono milioni i subacquei che ogni anno frequentano le coste di tutto il mondo, osservando i paesaggi sottomarini e le forme di vita che li popolano. Molti di loro, soprattutto i più esperti, dimostrano una gran passione per l'ambiente marino, uno spiccato interesse naturalistico ed una discreta conoscenza almeno degli organismi più comuni. Per questo spesso sono disponibili a collaborare con i ricercatori nei diversi campi, dalla biologia alla geologia ed archeologia, mettendo a disposizione le loro capacità subacquee e traendo soddisfazione dal loro impegno.

I risultati conseguiti dal progetto MAC consentono principalmente di aumentare i) la divulgazione della biologia marina tra i subacquei, ii) la sensibilizzazione verso problematiche ambientali come i cambiamenti climatici e iii) le informazioni sulla distribuzione degli organismi necessarie per documentare le variazioni nel lungo periodo.

Tali conoscenze potranno essere utili per la gestione delle aree marine protette e più in generale nell'ambito della gestione integrata delle zone costiere.

Carlo CERRANO e Massimo PONTI\*

Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse, Università di Genova

\*Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Ambientali, Università di Bologna



## NOMINA A CHEVALIER DE L'ORDRE DU MÉRITE MARITIME A DENISE BELLAN-SANTINI



Denise Bellan-Santini, Socio Onorario della SIBM, è stata nominata Chevalier de l'Ordre du Mérite Maritime.

Questo prestigioso riconoscimento è stato dato per la prima volta ad uno studioso e non ad un marittimo. Solo di recente, infatti, è stata introdotta la Categoria C (non marittimi), riguardante la 'Protezione dell'Ambiente Marino'. Denise è stata premiata per il suo impegno nella ricerca marina ed in particolare nella gestione della fascia costiera marina, in relazione alle Aree Protette della Rete Natura 2000.

Al neo cavaliere le più vive felicitazioni da parte di tutti i soci SIBM!

Giulio RELINI



## MARINE ECOLOGY.....L'ONDA LUNGA DEL RILANCIO!

La rivista *Marine Ecology: an evolutionary perspective*, a cui la SIBM è affiliata dal 2005, ha aumentato ancora il suo IF per il 2006, raggiungendo il valore di 0.936. È un risultato che ci gratifica e ci incoraggia considerando che nei primi due anni di rilancio della rivista (2005-2006) l'IF è più che raddoppiato.

Quest'anno la rivista ha aperto il 2007 (vol. 28/1) con un fascicolo speciale dedicato alla ricerca su Vents, Seeps, Wood and Whale-fall biology, edito da Lisa Levin ed altri 4 Guest Editors statunitensi, e con una bella copertina a colori mai realizzata prima da MAE.

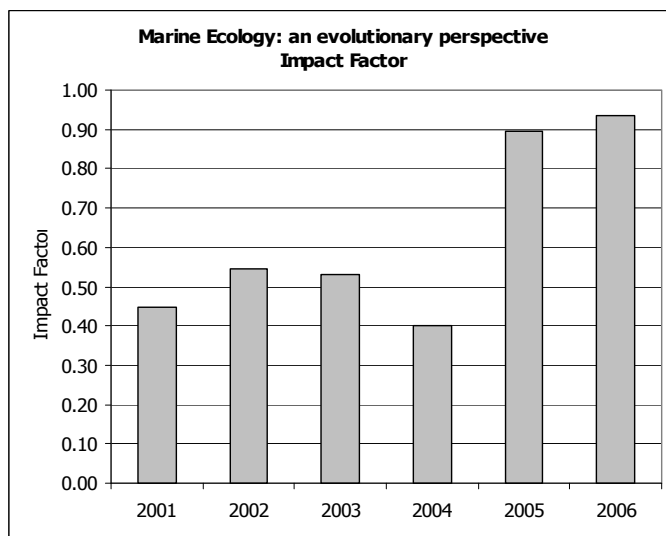
Tra le numerose iniziative di questo 2007 ricordiamo anche che a settembre è uscito il volume speciale relativo agli atti del 40° EMBS, tenutosi a Vienna nell'agosto del 2005, e che è stato curato da J. Ott, M. Stachovitsch ed E. Oelscher. Inoltre, è prevista per dicembre prossimo l'uscita di un altro volume speciale su "Ecology of Sandy beaches", che ha come Guest Editors Mariano Lastra e Thomas Schlacher.

Per l'anno prossimo sono già programmati un numero speciale "Advances in Sponge Research", dedicato al Prof. Klaus Ruetzler (Smithsonian Institution, USA), Associate Editor di MAE nei passati 25 anni, e che vede come Guest Editors i soci SIBM Maurizio Pansini e Renata Manconi; ed uno "special topic" dedicato ad un programma INTERREG Italia-Slovenia che sarà a cura di Giorgio Socal, Raffaella Casotti e Alenca Malej.

Siamo fiduciosi che....L'ONDA LUNGA del rilancio continui e ringraziamo tutti i nostri collaboratori dell'Editorial Board, nonché tutti gli autori ed i revisori (tra cui numerosi soci SIBM) per i risultati ad oggi raggiunti.

AD MAJORA!

Maria Cristina GAMBI  
(co-Editor di MAE)



*Un nuovo libro che per l'ampiezza degli argomenti trattati e per il valido supporto iconografico ci auguriamo possa non solo attirare l'interesse dei lettori, ma soprattutto occupare un posto importante sugli scaffali della letteratura ittologica:*

## **Fish Respiration and Environment**

Editors: *Marisa N. Fernandes and Francisco T. Rantin:*

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brazil

Stampato da: Science Publishers, Enfield (NH) Jersey Plymouth, 2007

Il testo è costituito da 17 capitoli di autori vari che affrontano, da differenti punti di vista, il problema dell'adattamento del pesce ai continui cambiamenti ambientali a cui è sottoposto (concentrazione di ossigeno, alcalinità, fluttuazioni di temperatura, presenza di inquinanti).

Le branchie, grazie alla loro straordinaria architettura e plasticità, rivestono un'importanza fondamentale in questo processo, e come tali sono oggetto di studio, sia per quanto riguarda la principale funzione respiratoria, che per l'attività di osmoregolazione. La stretta correlazione tra apparato branchiale e apparato cardio-circolatorio, costituisce altresì oggetto di questo volume.

Nel libro vengono di volta in volta affrontati e discussi argomenti quali l'omologia polmone-vescica natatoria; la diversa morfometria delle branchie in rapporto a varie situazioni di stress; la capacità dei dipnoi di sopravvivere in ambienti differenti; la sequenza degli adattamenti per la vita anfibia, nel passaggio acqua-terraferma; la presenza di organi respiratori accessori, quali la pelle; la compromissione della funzionalità delle branchie in particolari patologie, ecc.

Qui di seguito viene riportato l'indice dei capitoli

1. Adaptation of Gas Exchange Systems in Fish Living in Different Environments: S.M. Kisia and D.W. Onyango
2. Morpho-physiological Divergence Across Aquatic Oxygen Gradients in Fishes: Lauren J. Chapman
3. Swimbladder-Lung Homology in Basal Osteichthyes Revisited: Steven F. Perry
4. The Effects of Temperature on Respiratory and Cardiac Function of Teleost Fish: Franciso Tadeu Rantin et al.
5. Oxygen Consumption during Embryonic Development of the Mudskipper (*Periophthalmus modestus*): Implication for the Aerial Development in Burrows: Aya Etou et al.
6. Gill Morphological Adjustments to Environment and the Gas Exchange Function: Marisa Narciso Fernandes et al.
7. Behavior and Adaptation of Air-breathing Fishes: Marisa Fernandes de Castilho et al.
8. The Osmo-respiratory Compromise in Fish: The Effects of Physiological State and the Environment: Brian A. Sardella and Colin J. Brauner
9. Dissolved Oxygen and Gill Morphometry: Marco Saroglia *et al.*

10. Environmental Influences on the Respiratory Physiology and Gut Chemistry of a Facultatively Airbreathing, Tropical Herbivorous Fish *Hypostomus regani* (Ihering, 1905): Jay A. Nelson *et al.*
11. Osmoregulatory and Respiratory Adaptations of Lake Magadi Fish (*Alcolapia grahami*): Daniel W. Onyango and Seth M. Kisia
12. Respiratory Function of the Carp (*Cyprinus carpio* L.): Portrait of a Hypoxia-tolerant Species: Mogens L. Glass and Roseli Soncini
13. Blood Gases of the South American Lungfish, *Lepidosiren paradoxa*: A Comparison to Other Air-breathing Fish and to Amphibians: Jalile Amin-Naves *et al.*
14. Transition from Water to Land in an Extant Group of Fishes: Air Breathing and the Acquisition Sequence of Adaptations for Amphibious Life in Oxudercine Gobies: Jeffrey B. Graham *et al.*
15. Respiratory Function in the South American Lungfish, *Lepidosiren paradoxa*: M.L. Glass *et al.*
16. Respiration in Infectious and Non-Infectious Gill Diseases: Mark D. Powell
17. Control of the Heart in Fish: Edwin W. Taylor *et al.*

Marco SAROGLIA

### **ERRATA CORRIGE**

**dell'articolo pubblicato sul Notiziario SIBM n° 51:  
 "Che succede alle risorse di pesca del Mediterraneo?"  
 di G. Bombace e F. Grati**

Pag. 29 - quintultima riga, sostituire la parola "scorretta" con "corretta"

Pag. 31 - prima riga, sostituire la parola "coem" con "come"

Pag. 34 - nona riga dalla fine della pagina, sostituire la parola "squamiformi" con "squaliformi"

Pag. 35 - terza riga, sostituire la parola "Cingolati" con "Cingolani"



## **43rd EUROPEAN MARINE BIOLOGY SYMPOSIUM 8-12 September 2008**

University of the Azores, Biology Department - Marine Biology Section  
Ponta Delgada  
São Miguel – Azores

Termine presentazione abstract: 15 febbraio 2008

Risposta agli Autori: 15 marzo 2008

Primo termine per l'iscrizione: 30 marzo 2008

Ultimo termine per l'iscrizione: 30 luglio 2008

### **MARINE ECOSYSTEMS**

#### **The contribution of marine biology for a sustainable future**

Theme 1 - Marine Ecological Health

Keynote Speaker: Professor Martin Wilkinson, School of Life Sciences, Heriot-Watt University of Edinburgh

Theme 2 - Biodiversity and Ecosystem Functioning

Keynote Speaker: Dr Carlo Heip, NIOO-KNAW Centre for Estuarine and Marine Ecology, Yerseke, The Netherlands

Theme 3 - Past, Present and Future of Marine Research

Keynote Speaker: Professor Ferdinando Boero, University of Lecce, Italy

Open Session - The contribution of marine biology for a sustainable future

Keynote Speaker: Dr Mark Zacharias, University of Victoria, Canada

Comitato Organizzatore:

Ana I. Neto, Francisco F.M.M. Wallenstein, Nuno V. Álvaro

<http://www.43embs.com/>





## Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning EU Network of Excellence



World Conference  
On

# Marine Biodiversity

The exploration of marine biodiversity: scientific and technological challenges



Valencia, Spain  
11-15 November 2008  
- First Announcement -

Marine biodiversity and ecosystem functioning

### Aim:

- To review the current understanding of marine biodiversity, its role in marine ecosystem functioning and its socio-economic context
- To assess current and future threats and potential mitigation strategies for conservation and regulation of marine resources
- To identify future research priorities



Modelling



Polar Marine Biodiversity and the International Polar Year

### Time table:

- Proposals for sessions: 1<sup>st</sup> November 2007
- Submission of abstracts: 1<sup>st</sup> February 2008
- Preliminary Programme: March 2008



Societal and Economic Benefits of Marine Biodiversity

### Information and registration:

- [www.marbef.org/worldconference](http://www.marbef.org/worldconference)



Response of Marine Biodiversity to Global Change

### Chairs of the Conference:

- Carlo Heip (NIOZ and NIOO, The Netherlands)
- Carlos Duarte (IMEDEA (CSIC)- University of the Balearic Islands), Mallorca, Spain)



Conserving Marine Biodiversity



MarBEF EU Network of Excellence - Sustainable development, global change and ecosystems - GOCE-CT-2003-505446

Images: V. Gludtz - J. Muller - J. Hurrell - E. Quarta - J. Hurrell - J. Hurrell - J. Hurrell - J. Hurrell - J. Hurrell

# REGOLAMENTO S.I.B.M.

**Art. 1** – I Soci devono comunicare al Segretario il loro esatto indirizzo ed ogni eventuale variazione.

**Art. 2** – Il Consiglio Direttivo può organizzare convegni, congressi e fissarne la data, la sede ed ogni altra modalità.

**Art. 3** – 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. 4** – L'Associazione si articola in Comitati scientifici. Viene eletto un direttivo per ciascun Comitato secondo le modalità previste per il Consiglio Direttivo. I sei membri del Direttivo scelgono al loro interno il Presidente ed il Segretario.

Sono elettori attivi e passivi del Direttivo i Soci che hanno richiesto di appartenere al Comitato. Il Socio qualora eletto in più di un Direttivo di Comitato e/o dell'Associazione, dovrà optare per uno solo.

**Art. 5** – Vengono istituite una Segreteria Tecnica di supporto alle varie attività della Associazione ed una Redazione per il Notiziario SIBM e la rivista Biologia Marina Mediterranea, con sede provvisoriamente presso il Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (già istituto di Zoologia) dell'Università di Genova.

**Art. 6** – Le Assemblee che si svolgono durante il Congresso 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. 7** – 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. 8** – Gli Autori presenti ai Congressi devono pagare la quota di partecipazione. Almeno un Autore per lavoro deve essere presente al Congresso.

**Art. 9** – I Consigli Direttivi dell'Associazione e dei Comitati Scientifici entreranno in attività il 1° gennaio successivo all'elezione, dovendo l'anno finanziario coincidere con quello solare.

**Art. 10** – Le modifiche al presente regolamento possono essere proposte dal Consiglio Direttivo o da almeno 20 Soci e sono valide dopo l'approvazione dell'Assemblea.

# STATUTO S.I.B.M.

**Art. 1** – L'Associazione denominata Società Italiana di Biologia Marina (S.I.B.M.) è costituita in organizzazione non lucrativa di utilità sociale (ONLUS).

L'Associazione nella denominazione e in qualsivoglia segno distintivo o comunicazioni rivolte al pubblico, userà la locuzione organizzazione non lucrativa di utilità sociale o l'acronimo ONLUS.

**Art. 2** – L'Associazione ha sede presso l'Acquario Comunale di Livorno in Piazzale Mascagni, 1 – 57127 Livorno.

**Art. 3** – La Società Italiana di Biologia Marina non ha scopo di lucro e persegue esclusivamente finalità non lucrative di utilità sociale attraverso lo svolgimento di attività nel settore della tutela e valorizzazione della natura e dell'ambiente con particolare, ma non esclusivo riferimento alla fase di detta attività che si esplica attraverso la promozione di progetti ed iniziative di studio e di ricerca scientifica nell'ambiente marino e costiero. Pertanto essa per il perseguimento del proprio scopo potrà:

- a) promuovere studi relativi alla vita del mare anche organizzando campagne di ricerca a mare;
- b) diffondere le conoscenze teoriche e pratiche adoperarsi per la promozione dell'educazione ambientale marina;
- c) favorire i contatti fra ricercatori esperti ed appassionati anche organizzando congressi;
- d) collaborare con Enti pubblici, privati e Istituzioni in genere al fine del raggiungimento degli scopi dell'Associazione.

L'Associazione non può svolgere attività diverse da quelle sopra indicate ad eccezione di quelle ad esse direttamente connesse o di quelle accessorie per natura a quelle statutarie, in quanto integrative delle stesse.

**Art. 4** – Il patrimonio dell'Associazione è costituito da beni mobili ed immobili che pervengono all'Associazione a qualsiasi titolo, da elargizioni o contributi da parte di enti pubblici o privati o persone fisiche, dagli avanzi netti di gestione.

Per l'adempimento dei suoi compiti l'Associazione dispone delle seguenti entrate:

- dei versamenti effettuati all'atto di adesione e di versamenti annui successivi da parte di tutti i soci, con l'esclusione dei soci onorari;
- dei redditi derivanti dal suo patrimonio;

- da contributi erogati da Enti pubblici e privati;
- degli introiti realizzati nello svolgimento della sua attività.

L'Assemblea stabilisce l'ammontare minimo del versamento da effettuarsi all'atto di adesione e dei versamenti successivi annuali. È facoltà degli aderenti all'Associazione di effettuare versamenti ulteriori e di importo maggiore rispetto al minimo stabilito.

Tutti i versamenti di cui sopra sono a fondo perduto: in nessun caso, nemmeno in caso di scioglimento dell'Associazione né in caso di morte, di estinzione, di recesso o di esclusione dall'Associazione, può farsi luogo alla ripetizione di quanto versato a titolo di versamento al fondo di dotazione.

Il versamento non crea altri diritti di partecipazione e, segnatamente, non crea quote indivise di partecipazione cedibili o comunque trasmissibili ad altri Soci e a terzi, né per successione a titolo particolare, né per successione a titolo universale.

**Art. 5** – Sono aderenti all'Associazione:

- i Soci ordinari;
- i Soci onorari

L'adesione all'Associazione è a tempo indeterminato e non può essere disposta per un periodo temporaneo.

L'adesione all'associazione comporta per l'associato maggiore di età il diritto di voto nell'Assemblea per l'approvazione e le modificazioni dello Statuto e dei regolamenti per la nomina degli organi direttivi dell'associazione.

Sono Soci ordinari coloro che aderiscono all'Associazione nel corso della sua esistenza. Il loro numero è illimitato.

Sono Soci onorari coloro ai quali viene conferita detta onoreficenza con decisione del Consiglio direttivo, in virtù degli alti meriti in campo ambientale, naturalistico e scientifico. I Soci onorari hanno gli stessi diritti dei soci ordinari e sono dispensati dal pagamento della quota sociale annua.

Chi intende aderire all'associazione deve rivolgere espressa domanda al Segretario-tesoriere dichiarando di condividere le finalità che l'Associazione si propone e l'impegno ad approvarne e osservarne Statuto e regolamenti. L'istanza deve essere sottoscritta da due Soci, che si qualificano come Soci presentatori.

Lo status di Socio si acquista con il versamento della prima quota sociale e si mantiene versando annualmente entro il termine stabilito, l'importo fissato dall'Assemblea.

Il Consiglio direttivo deve provvedere in ordine alle domande di ammissione entro novanta giorni dal loro ricevimento con un provvedimento di accoglimento o di diniego. In casi di diniego il Consiglio direttivo non è tenuto a esplicitare la motivazione di detto diniego. Chiunque aderisca all'Associazione può in qualsiasi momento notificare la sua volontà di recedere dal novero dei partecipanti all'Associazione stessa; tale recesso ha efficacia dall'inizio del secondo mese successivo a quello nel quale il Consiglio direttivo riceve la notizia della volontà di recesso. Coloro che contravvengono, nonostante una preventiva diffida, alle norme del presente statuto e degli eventuali emanandi regolamenti può essere escluso dalla Associazione, con deliberazione del Consiglio Direttivo. L'esclusione ha effetto dal trentesimo giorno successivo alla notifica del provvedimento di esclusione, il quale deve contenere le motivazioni per le quali l'esclusione sia stata deliberata.

**Art. 6** – Sono organi dell'Associazione:

- l'Assemblea degli aderenti all'Associazione;
- il Presidente;
- il Vice Presidente;
- il Segretario con funzioni di tesoriere;
- il Consiglio Direttivo;
- il Collegio dei Revisori dei Conti
- i Corrispondenti regionali.

**Art. 7** – L'Assemblea è costituita da tutti gli aderenti all'Associazione.

- a) si riunisce almeno una volta all'anno per l'approvazione del bilancio consuntivo dell'esercizio precedente e del bilancio preventivo dell'esercizio in corso;
- b) elegge il Consiglio direttivo, il Presidente ed il Vice-presidente;
- c) approva lo Statuto e le sue modificazioni;
- d) nomina il Collegio dei Revisori dei Conti;
- e) nomina i Corrispondenti regionali;
- f) delinea gli indirizzi generali dell'attività dell'Associazione;
- g) approva i regolamenti che disciplinano lo svolgimento dell'attività dell'associazione;
- h) delibera sull'eventuale destinazione di utili o avanzi di gestione comunque denominati, nonché di fondi, di riserve o capitale durante la vita dell'associazione stessa, qualora ciò sia consentito dalla legge e dal presente statuto;
- i) delibera lo scioglimento e la liquidazione dell'Associazione e la devoluzione del suo patrimonio;
- j) può nominare Commissioni o istituire Comitati per lo studio di problemi specifici.

L'Assemblea è convocata in via straordinaria per le delibere di cui ai punti c), g), h) e i) dal Presidente, oppure qualora ne sia fatta richiesta dalla maggioranza dei componenti il Consiglio Direttivo oppure da almeno un terzo dei soci.

La convocazione dell'Assemblea deve avvenire con comunicazione al domicilio di ciascun socio almeno sessanta giorni prima del giorno fissato, con specificazione dell'ordine del giorno.

Le decisioni vengono approvate a maggioranza dei soci presenti fatto salvo per le materie di cui ai precedenti punti c), g), h) e i) per i quali sarà necessario il voto favorevole di 2/3 dei soci presenti (con arrotondamento all'unità superiore se necessario). Non sono ammesse deleghe.

**Art. 8** – L'Associazione è amministrata da un Consiglio direttivo composto dal Presidente, Vice-Presidente e cinque Consiglieri.

Il Consiglio Direttivo dura in carica 3 esercizi, è investito dei più ampi poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione, salvo che per l'acquisto e alienazione di beni immobili, per i quali occorre la preventiva deliberazione dell'Assemblea degli associati.

Ai membri del Consiglio direttivo non spetta alcun compenso, salvo l'eventuale rimborso delle spese documentate sostenute per ragioni dell'ufficio ricoperto.

L'Assemblea che è convocata dopo la chiusura dell'ultimo esercizio di carica procede al rinnovo dell'Organo.

I cinque consiglieri sono eletti per votazione segreta e distinta rispetto alle contestuali elezioni del Presidente e Vice-Presidente. Sono rieleggibili ma per non più di due volte consecutive.

Le sue adunanze sono valide quando sono presenti almeno la metà dei membri, tra i quali il Presidente o il Vice-Presidente.

**Art. 9** – Al Presidente spetta la rappresentanza dell'Associazione stessa di fronte ai terzi e anche in giudizio. Il Presidente è eletto per votazione segreta e distinta e dura in carica tre esercizi. È rieleggibile, ma per non più di due volte consecutive. Su deliberazione del Consiglio direttivo, il Presidente può attribuire la rappresentanza dell'Associazione anche ad estranei al Consiglio stesso conferendo apposite procure speciali per singoli atti o generali per categorie di atti.

Al Presidente potranno essere delegati dal Consiglio Direttivo specifici poteri di ordinaria amministrazione.

Il Presidente riferisce al Consiglio Direttivo circa l'attività compiuta nell'esercizio delle deleghe dei poteri attribuiti; in casi eccezionali di necessità ed urgenza il Presidente

può anche compiere atti di competenza del Consiglio Direttivo, senza obbligo di convocare il Consiglio direttivo per la ratifica del suo operato.

Il Presidente convoca e presiede l'Assemblea e il Consiglio direttivo, cura l'esecuzione delle relative deliberazioni, sorveglia il buon andamento amministrativo dell'Associazione, verifica l'osservanza dello statuto e dei regolamenti, ne promuove la riforma ove se ne presenti la necessità.

Il Presidente cura la predisposizione del bilancio preventivo e del bilancio consuntivo da sottoporre per l'approvazione al Consiglio direttivo e poi all'assemblea, corredandoli di idonee relazioni.

Può essere eletto un Presidente onorario della Società scelto dall'Assemblea dei soci tra gli ex Presidenti o personalità di grande valore nel campo ambientale, naturalistico e scientifico. Ha tutti i diritti spettanti ai soci ed è dispensato dal pagamento della quota annua.

**Art. 10** – Il Vice-Presidente sostituisce il Presidente in ogni sua attribuzione ogni qualvolta questi sia impedito all'esercizio delle proprie funzioni. Il solo intervento del Vice presidente costituisce per i terzi prova dell'impedimento del Presidente.

È eletto come il Presidente per votazione segreta e distinta e resta in carica per tre esercizi.

**Art. 11** – Il Segretario-tesoriere svolge la funzione di verbalizzazione delle adunanze dell'Assemblea, del Consiglio direttivo e coadiuva il Presidente e il Consiglio direttivo nell'esplicazione delle attività esecutive che si rendano necessarie o opportune per il funzionamento dell'amministrazione dell'Associazione.

È nominato dal Consiglio direttivo tra i cinque consiglieri che costituiscono il Consiglio medesimo.

Cura la tenuta del libro verbali delle assemblee, del consiglio direttivo e del libro degli aderenti all'associazione.

Cura la gestione della cassa e della liquidità in genere dell'associazione e ne tiene contabilità, esige le quote sociali, effettua le relative verifiche, controlla la tenuta dei libri contabili, predispone, dal punto di vista contabile, il bilancio consuntivo e quello preventivo, accompagnandoli da idonea relazione contabile. Può avvalersi di consulenti esterni.

Dirama ogni eventuale comunicazione ai Soci.

Il Consiglio Direttivo potrà conferire al Tesoriere poteri di firma e di rappresentanza per il compimento di atti o di categorie di

atti demandati alla sua funzione ai sensi del presente articolo e comunque legati alla gestione finanziaria dell'associazione.

**Art. 12** – Oltre alla tenuta dei libri prescritti dalla legge, l'associazione tiene i libri verbali delle adunanze e delle deliberazioni dell'assemblea, del consiglio direttivo, dei revisori dei conti, nonché il libro degli aderenti all'Associazione.

**Art. 13** – Il Collegio dei Revisori è nominato dall'Assemblea ed è composto da uno a tre membri effettivi e un supplente.

L'incarico di revisore dei conti è incompatibile con la carica di consigliere.

I revisori dei conti durano in carica tre esercizi e possono essere rieletti. L'Assemblea che è convocata dopo la chiusura dell'ultimo esercizio di carica procede al rinnovo dell'organo.

**Art. 14** – Gli esercizi dell'associazione chiudono il 31 dicembre di ogni anno. Il bilancio dovrà essere redatto e approvato entro quattro mesi dalla chiusura dell'esercizio, oppure entro sei mesi qualora ricorrano speciali ragioni motivate dal Consiglio Direttivo.

Ordinariamente, entro il 31 marzo di ciascun anno il Consiglio direttivo è convocato per la predisposizione del bilancio consuntivo dell'esercizio precedente da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea.

Entro il 30 novembre di ciascun anno il Consiglio direttivo è convocato per la predisposizione del bilancio preventivo del successivo esercizio da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea.

Detto bilancio è provvisoriamente esecutivo ed il Consiglio Direttivo potrà legittimamente assumere impegni ed acquisire diritti in base alle sue risultanze e contenuti.

L'approvazione da parte dell'Assemblea dei documenti contabili sopracitati avviene in un'unica adunanza nella quale si approva il consuntivo dell'anno precedente e si verifica lo stato di attuazione ed eventualmente si aggiorna o si modifica il preventivo predisposto dal Consiglio Direttivo l'anno precedente per l'anno in corso.

Gli aggiornamenti e le modifiche apportati dall'Assemblea acquisteranno efficacia giuridica dal momento in cui sono assunti.

I bilanci debbono restare depositati presso la sede dell'Associazione nei quindici giorni che precedono l'Assemblea convocata per la loro approvazione.

**Art. 15** – All'Associazione è vietato distribuire, anche in modo indiretto, utili o avanzati di gestione, comunque denominati, nonché fondi, riserve o capitale durante la vita del-

l'associazione stessa, a meno che la destinazione o la distribuzione non siano imposte per legge o siano effettuate a favore di altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS) sentito l'Organismo di Controllo di cui all'art. 3, comma 190, della legge 23 dicembre 1996 n. 662.

L'Associazione ha l'obbligo di impiegare gli utili o gli avanzi di gestione per la realizzazione delle attività istituzionali e di quelle ad esse direttamente connesse.

**Art. 16** – In caso di scioglimento, per qualunque causa, l'Associazione ha l'obbligo di devolvere il suo patrimonio ad altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS) o a fini di pubblica utilità, sentito l'Organismo di Controllo di cui all'articolo 3 precedente, salvo diversa destinazione imposta dalla legge.

**Art. 17** – Qualunque controversia sorgesse in dipendenza della esecuzione o interpre-

tazione del presente statuto sarà rimessa al giudizio di un arbitro amichevole compositore che giudicherà secondo equità e senza formalità di procedura, dando luogo ad arbitrato irrituale. L'arbitro sarà scelto di comune accordo dalle parti contendenti; in mancanza di accordo alla nomina dell'arbitro sarà provveduto dal Presidente del Tribunale di Livorno.

**Art. 18** – Potranno essere approvati dall'Associazione Regolamenti specifici al fine di meglio disciplinare determinate materie o procedure previste dal presente Statuto e rendere più efficace l'azione degli Organi ed efficiente il funzionamento generale.

**Art. 19** – Per disciplinare ciò che non è previsto nel presente statuto, si deve far riferimento alle norme in materia di enti contenute nel libro I del Codice civile e alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti per le Organizzazioni non lucrative di utilità sociale.

# SOMMARIO

Ricordo di Mario Specchi <i>di D. Del Piero</i> .....	3
Pubblicazioni di Mario Specchi .....	5
Ricordo di Elvezio Ghirardelli <i>di G. Relini</i> .....	16
Ricordo di Elvezio Ghirardelli <i>di F. Boero</i> .....	21
Commémoration de di Elvezio Ghirardelli <i>dei coniugi Bellan</i> .....	24
Pubblicazioni di Elvezio Ghirardelli .....	25
Ricordo di John Stuart Gray <i>di Marco Abbiati</i> .....	36
Programma 39° Congresso S.I.B.M. Cesenatico (FC), 9-13 giugno 2008 .....	39
Bando di concorso dei Premi di partecipazione al 39° Congresso SIBM .....	43
Bando di Concorso in memoria di Ester Taramelli Rivosecchi .....	44
Verbale dell'Assemblea dei Soci di S. Margherita L., 30 maggio 2007 .....	45
Verbale della Riunione del Comitato Necton e Pesca .....	70
Verbale della Riunione del Gruppo Piccola Pesca .....	79
Certificato ISO 9001:2000 conseguito dalla SIBM il 21 maggio 2007 .....	81
Protocollo di Intesa tra SIBM ed ARPA Puglia .....	83
Gemellaggio tra SIBM ed MBA .....	85
Presentazione della SIBM a Mosca <i>di A. Tursi</i> .....	90
Il 42° EMBS di Kiel <i>di G. Relini</i> .....	91
Riunione dell'EFMS ad Ancona <i>di G. Relini</i> .....	93
Attività gruppo alloctoni SIBM nel 2007 <i>di A. Occhipinti Ambrogì</i> .....	94
L'Isola... ritrovata. Il corso di 'Analisi dei sistemi costieri' ad Ustica <i>di M.C. Gambi</i> .....	97
Coinvolgimento dei subacquei sportivi nel progetto MAC <i>di C. Cerrano</i> .....	101
Nomina a Chevalier de l'Ordre du Mérite Maritime a Denise Bellan-Santini .....	105
<i>Marine Ecology... L'onda lunga del rilancio! di M.C. Gambi</i> .....	106

## LIBRI

'Fish Respiration and Environment'. Recensione <i>di Marco Saroglia</i> .....	107
---	-----

## CONVEGNI

9° Colloquium Crustacea Decapoda Mediterranea. Torino, 2-6 sett 2008 .....	58
7 <sup>th</sup> International Flatfish Symposium. Sesimbra (Portugal), 2-7 nov 2008 .....	74
8 <sup>th</sup> International Fish Congress. Portland (Oregon), 28 lug-1 ago 2008 .....	78
32 <sup>nd</sup> Annual Larval Fish Conference. Kiel (Germania), 4-7 ago 2008 .....	84
44 <sup>th</sup> European Marine Biology Symposium. Liverpool (UK), 2008 .....	90
9 <sup>th</sup> Advanced Phytoplankton Course APC9. Napoli, 5-26 apr 2008 .....	96
Advanced Seminar: Organization of Fishery Statistics Systems. Zaragoza (Spagna), 14-18 gen 2008 .....	100
43 <sup>rd</sup> European Marine Biology Symposium. Azores, 8-12 sett 2008 .....	109
World Conference on Marine Biodiversity. Valencia (Spagna), 11-15 nov 2008 .....	110





Genova - Novembre 2007

La quota sociale per l'anno 2008 è fissata in Euro 30,00 e dà diritto a ricevere questa pubblicazione e il volume annuo di *Biologia Marina Mediterranea* con gli atti del Congresso sociale. Il pagamento va effettuato entro il 31 marzo di ogni anno.

Eventuali quote arretrate possono essere ancora versate in ragione di Euro 30,00 per ogni anno.

**Modalità:**

⇒ versamento sul c.c.p. 24339160 intestato Società Italiana di Biologia Marina  
Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova;

⇒ versamento sul c/c bancario n° 1619/80 intestato SIBM presso la Carige Ag. 56,  
Piazzale Brignole, 2 - Genova; ABI 6175; CAB 1593; CIN P; BIC CRGEITGG084;  
IBAN IT67 P061 7501 5930 0000 0161 980

*Ricordarsi di indicare sempre in modo chiaro la causale del pagamento: "quota associativa", gli anni di riferimento, il nome e cognome del socio al quale va imputato il pagamento.*

Oppure potete utilizzare il pagamento tramite CartaSi/VISA/MASTERCARD, trasmettendo il seguente modulo via Fax al +39 010 357888 (meglio utilizzare una fotocopia) o per via postale alla Segreteria tecnica SIBM c/o DIP.TE.RIS. Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova.

----- ✂

**Il sottoscritto**

nome \_\_\_\_\_ cognome \_\_\_\_\_

data di nascita \_\_\_\_\_

titolare della carta di credito: \_\_\_\_\_

		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

n° 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

data di scadenza: \_ \_ / \_ \_

autorizza ad addebitare l'importo di Euro .....  
(importo minimo Euro 30,00 / anno)

quale/i quota/e per l'anno/i:.....

(specificare anno/anni)

Data: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_