

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

organo ufficiale  
della Società Italiana di Biologia Marina ONLUS

OTTOBRE 2004 - N° 46

## RICORDO DI VINICIO BIAGI

*Un appassionato teutologo, esperto della fauna e tradizioni dell'areale marino toscano, grande cultore di studi classici, ci ha lasciato il 17 maggio 2004: Vinicio Biagi*



Scrivo sull'onda di una grandissima emozione, perchè ancora una volta devo parlare di Vinicio in sua memoria.

Scrivere per chi non c'è più si dice che possa servire a sfogare il dolore ed a farci stare ancora un pò con Lui, ma stupiti, increduli, dobbiamo prendere atto che Vinicio è dovuto andar via lasciando dietro di se un grandissimo vuoto in tutti quelli che lo conoscevano da tanti anni e che, come me, condividevano identiche passioni.

Vinicio Biagi nacque a Campiglia Marittima il 28.09.1936. Laureato in farmacia, ha svolto la sua attività a Venturina nella farmacia di sua proprietà.

Grande appassionato di studi classici, si era iscritto alla facoltà di lettere a Firenze senza poter conseguire la laurea a causa degli impegni di lavoro, ma la sua profonda conoscenza dei classici greci e latini e soprattutto di Dante (sapeva a memoria quasi tutta la Divina Commedia) lo ha sempre accompagnato caratterizzando anche il suo modo di esprimersi pieno di aforismi e citazioni.

Oltre che membro della SIBM da numerosi anni, era membro della SIM (Società Italiana di Malacologia) quasi dalla sua costituzione e della Società Italiana di Scienze Naturali.

Collaborava dalla metà degli anni '70 col Gruppo Malacologico Livornese e numerose sono le sue pubblicazioni sui "Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno".

Giornalista Pubblicista dal 1987, ha svolto una intensa attività divulgativa con alcune riviste del settore scientifico naturalistico, ha collaborato per molti anni con la rivista "Pesca in mare" e moltissimi sono i suoi articoli apparsi sul quotidiano "Il Tirreno" ogni qualvolta un fatto di cronaca locale sulla pesca o avvistamenti di specie marine poco note richiedessero la sua consulenza.

Per la sua grande conoscenza della lingua italiana ha redatto, con la collaborazione di Roberto Fiordiponti la voce "Rete da pesca" per l'Istituto dell'Enciclopedia Treccani.

Numerosi i suoi scritti. A Lui si deve una grande messe di pubblicazioni su segnalazioni di specie di Cefalopodi dell'Areale toscano.

Collaboratore con numerosi biologi marini italiani ed esteri che molto apprezzavano il suo lavoro, non poco ha contribuito allo sviluppo dell'interesse per la ricerca teutologica in Italia. Questa passione comune ci legava e, nello sviluppo di tale interesse, trovavo in Vinicio un sicuro e sempre disponibile punto di riferimento.

Uno dei suoi scopi primari è stato quello di conservare la *memoria* del passato della sua terra e la memoria, a differenza della storia, è costituita dal vissuto soggettivo non solo dalla conoscenza oggettiva dei fatti. In quest'ottica la memoria non è più quindi soltanto la conservazione del passato ma anche una rielaborazione degli eventi.

Memoria e storia, anche se non sono la stessa cosa, hanno dunque una radice comune: salvare il passato dall'oblio per cui anche la memoria individuale diventa qualche cosa di più dinamico e coinvolgente: una memoria collettiva, espressione dell'identità di una collettività.

Per questo Vinicio ha dedicato tantissimo del suo tempo libero ad intervistare quei vecchi del posto che avessero qualche ricordo delle loro attività giovanili. Da qui sono nati i suoi libri sui pescatori del pesce azzurro, sulla pesca del tonno, sui vari attrezzi da pesca, piccoli e grandi.

Proprio per questi suoi interessi e per la facilità con cui riusciva a far raccontare queste cose ai pochi anziani rimasti, ha collaborato spesso con la Soprintendenza Archivistica della Toscana nella persona del Professor Contini.

Si è interessato alla vita del "Padule di Rimigliano", un'area paludosa oggi scomparsa che si estendeva tra Piombino e Follonica ed allo sfruttamento delle sue risorse, come la raccolta di erbe e la pesca che vi si svolgeva.

Per anni ha raccolto antichi attrezzi da pesca che dovrebbero avere la loro collocazione nel costruendo "Museo degli antichi attrezzi da Pesca" che Egli avrebbe dovuto dirigere a San Vincenzo in un'ala della antica torre di avvistamento medicea.

L'ultima volta che ci siamo sentiti fu per rinnovarmi lodi anche oltre misura sul mio lavoro che aveva tanto sostenuto e successivamente presentato così dottamente, simpaticamente e vivacemente ad una platea catturata dalla sua ironia sempre discreta e fiorita di numerose citazioni in un'aneddotica appassionata, colorita ed avvincente.

Profondo conoscitore dell'Areale marino toscano sapeva coniugare al rigore scientifico un sapere pratico e coinvolgente dell'ambiente marino, vantandosi di quel diletterismo dotto, di ricercatore alla base, come diceva Lui "di chiara ispirazione aristotelica" che solo poteva risolvere "la dicotomia tra chi vive da dilettante esperienze di ricerca e chi di quelle ricerche vive a livello di impegno professionale e didattico".

Adesso ci mancheranno le sue ricerche ed i suoi ritrovamenti, ma ci mancheranno soprattutto la sua amicizia e i suoi racconti di una vita vissuta sul mare, tra la gente di mare, di quel suo etrusco mare, di cui era diventato la memoria storica.

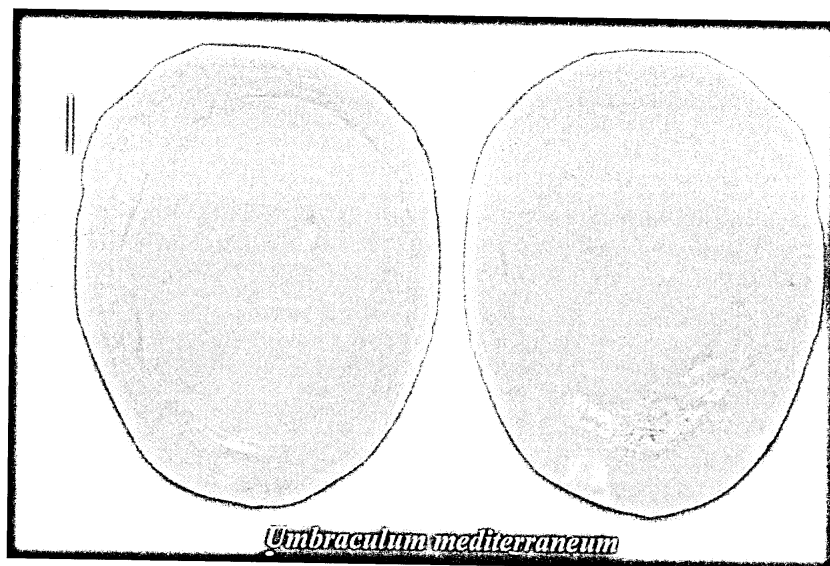
Domenico CAPUA

## PUBBLICAZIONI DI VINICIO BIAGI

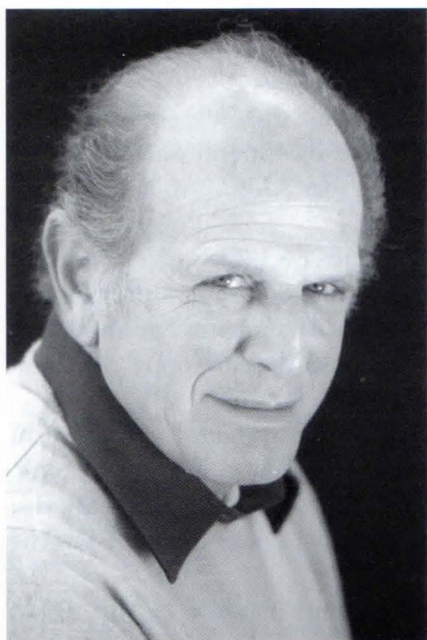
- Biagi V., 1974. Note sulla presenza stagionale di *Umbraculum mediterraneum* (Lmk) nelle acque dell'isolotto di Cerboli (Piombino) e osservazioni sull'animale in acquario. *Conchiglie*, **10**: 173-178.
- Biagi V., 1975. Tanatocenosi di molluschi nel contenuto intestinale degli echinoidi irregolari *Brissus unicolor* (Leske) e *Spatangus purpureus* (O.F. Müller). *Conchiglie*, **11**: 149-164.
- Biagi V., 1977. L'erba corallina nella tradizione della medicina popolare dei pescatori ponzesi. Piombino, Editore Tipografia Perseveranza, 31 pp. *Medaglia d'oro al 2° Premio Nazionale Bonomelli, Milano*.
- Biagi V. & Corselli C., 1978. Contributo alla conoscenza della malacofauna di un fondo S.G.C.F. (Pères-Picard, 1964). *Conchiglie*, **14**: 1-22.
- Biagi V., 1978. Sul rinvenimento e la cattura di un esemplare vivente di *Argonauta argo* L. femmina nel Golfo di Baratti (Piombino) e osservazioni sull'animale vivente in acquario. *Conchiglie*, **14**: 119-134.
- Biagi V., 1979. Su alcuni problemi del mare... Editore La Bancarella (per "Italia Nostra"), Piombino. 13pp.
- Biagi V., 1980. Sul rinvenimento e la cattura di un esemplare vivente di *Ocytoe tuberculata* (Raf.) femmina (Cephalopoda-Octopoda) nelle acque del Canale di Piombino. *Bollettino Malacologico*, **16**: 41-52.
- Biagi V. & Poli D., 1981. Contributo alla conoscenza della malacofauna della "Chiusa di Pontedoro". *Quaderni del Museo di Storia Naturale*, **2**: 39-51.
- Biagi V., 1981. Su uno spiaggiamento di cefalopodi (Ottopodi) verificatosi sul litorale di Piombino nel corso della grande "Tempesta africana" del dicembre 1979. *Bollettino Malacologico*, **17**: 165-176.
- Biagi V., 1984. Spiaggiamenti di cefalopodi sulla costa livornese. *Quaderni del Museo di Storia Naturale*, **5**: 99-115.
- Biagi V. & Corselli C., 1984. Contributo alla conoscenza della malacofauna di un fondo SFBC (Pères-Picard, 1964). *Bollettino Malacologico*, **20**: 117-130.
- Biagi V. & Poli D., 1986. Considerazioni su una popolazione di *Patella furruginea* Gmelin, 1791 nel Promontorio di Piombino. *Bollettino Malacologico*, **22**: 171-174.
- Biagi V., Belcarì P., Biagi E., De Ranieri S., Mori M. & Pellegrini D., 1986. Observations about cephalopods distribution in the northern Tyrrhenian Sea. *XXXth Congress I.C.S.E.M. Palma de Maiorca, 20-25 october 1986*.
- Biagi V., Borri M., Mannini P. & Volpi C., 1987. Cephalopod molluscs from the Mediterranean in the Adolfo Targioni Tozzetti. *Oebalia International Journal of Marine Biology and Oceanography*, Ist. Sperim. Talassogr. "A. Cerreti" Taranto C.N.R.
- Biagi V., 1990. Cattura di un grande esemplare di *Ommastrophes bartramii* (Les) (Cephalopoda Teuthoidea) nel Canale di Corsica. *Bollettino Malacologico*, **26**: 125-130.
- Biagi V. & Bartozzi A., 1992. Presenza stagionale di *Tremoctopus violaceus* Delle Chiaie, 1830 (Cephalopoda Octopoda) nel mare di Piombino (LI). *Bollettino Malacologico*, **28**: 47-54.
- Biagi V. & Bello G.B., 1995. How benthic are sepiolids?. *Bulletin de l'Institute Oceanographique*, N.Spec. **16**: 57-61.
- Biagi V., 1995. Voce: Rete da Pesca. *Enciclopedia Italiana Treccani*.
- Biagi V., 1995. Memorie della Tonnara di Baratti 1835-1939. Ed. Tipolito Falossi Venturina, 95 pp.
- Biagi V., Vacchi M. & Serena F., 1996. Cattura di *Carcharhinus brachyurus* (Gunther, 1870, Pisces Selachii, Carcharhinidae), nel Tirreno settentrionale. *Atti del XXVI Congresso SIBM*.



- Biagi V., 1997. Tecniche artigianali e attrezzi impegnati nella pesca dei Cefalopodi nel mare di Piombino dal 1900 ai giorni nostri. Piombino, Stamperia comunale 5pp.
- Bello G.B. & Biagi V., 1999. A large cranchiid squid (Cephalopoda: Teuthoidea) caught in the Mediterranean Sea. *Bollettino Malacologico*, **34**: 69-70.
- Biagi V., 1997. Polpi, seppie e Totani nel mare di Piombino e dell'Isola d'Elba. Pontedera, Editore Bandecchi e Vivaldi, 131 pp.
- Biagi V. & Biagi F., 2000. Report of two different landings of Siphonophora belonging to genera *Velella* and *Porpita* and gastropods of genus *Janthina* Röding, 1978 along the Tuscany coast during 1997-2000. *La Conchiglia*, Evolver Ed. 35-38
- Biagi V., 2002. Cronache di Mare. S.Vincenzo e la pesca del pesce azzurro. Ed. L'Aurelia, Cecina 135pp.
- Biagi V., Vacchi M., Pajetta R., Fiordiponti R., Serena F., Notarbartolo di Sciara G., 2002. Elasmobranch catches by tuna trap of Baratti (Northern Tyrrhenian sea) from 1898-1922. *Proc. 4° Europ. Elasm. Assoc. Meet., Livorno, 2000* Vacchi M., La Mesa G., Serena F. & B. Séret eds ICRAM, ARPAT & SFI. 177-183
- Biagi V., 2003. Piccolo Porto Antico. Ed. Azienda Arti Grafiche Effesei. 144 pp.
- Biagi V., 2004. Brevi cenni sulla storia della pesca nel mare di Piombino e nelle acque adiacenti con sommaria descrizione degli attrezzi e delle tecniche impiegate. Corso di formazione: Guide Ambientali Piombino. 27pp.



## RICORDO DI FABIO CICOGNA



Nella notte tra il 2 ed il 3 luglio ultimo scorso è morto nella sua casa di Rapallo Fabio Cicogna.

Per i più giovani tra i nostri soci questo nome significa poco o nulla, per chi ha frequentato la Società Italiana di Biologia Marina negli anni 80 rappresenta un vivido ricordo.

Fabio ha organizzato nel 1982 il 14° congresso S.I.B.M. a Massalubrense ed è stato revisore dei conti della nostra società per diversi anni.

Era nato in un'importante famiglia milanese, il padre Furio è stato presidente della Confindustria e presidente dell'Università Bocconi. Dopo una gioventù spesa in attività imprenditoriali, inizia ad appassionarsi a tutto ciò che riguarda il mare trasferendo su quest'obiettivo le sue eccellenti qualità

manageriali; grande appassionato d'immersione subacquea, negli anni '70 organizza un tentativo di record d'immersione per Enzo Maiorca a Massalubrense; successivamente coordina meeting e seminari scientifici a livello nazionale ed internazionale.

Dopo la fondazione del CLEM, nel 1978, si dedica all'editoria in campo biologico marino e cura la pubblicazione di due prestigiosi volumi sul corallo rosso per conto del Ministero dell'Ambiente (1994, 1999). Nel 2003 viene data alle stampe la sua ultima fatica: un libro sulle grotte marine contenente articoli dei più importanti studiosi italiani che si sono occupati, a diverso titolo, dell'argomento.

La sua attività scientifica non è da meno; partecipa a diverse ricerche sulle grotte marine, organizza un corso di foto-microscopia biologica, progetta e realizza un'avveniristica fotocamera automatica subacquea. Dopo il suo trasferimento in Liguria, firma una convenzione di collaborazione con il Dip.Te.Ris. dell'Università di Genova, dove trasferisce la sua notevole biblioteca tematica costituita in oltre 30 anni d'attività. Questa collezione di libri rappresenta una continua fonte d'informazioni per studenti e laureandi. A conferma delle sue benemeritenze nel campo della biologia marina gli sono state dedicate nuove specie di poriferi ed idrozoi. È presidente onorario dell'Hydrozoan Society.

Ho conosciuto Fabio quando avevo poco più di 30 anni e, con altri giovani colleghi, iniziavo a delineare la mia personalità scientifica. Da allora la sua presenza ha accompagnato in maniera costante il resto della mia vita; il rapporto di lavoro, stretto e fruttuoso, si è trasformato in qualcosa di più di una semplice ami-

cizia, avvicinandosi a ciò che si può definire un legame familiare. Fabio è stato un padrino attento e premuroso per mio figlio Luca che lo ha pianto insieme a me.

Il carattere di Fabio non era facile: ricordo ancora le violente discussioni; ma non ricordo una volta in cui abbia tentato di barare o di ingannarmi. Coerente fino a pagare di persona se necessario.

La sua ultima volontà è stata quella di farsi cremare e disperdersi in quel mare che ha amato tanto, così tutti i suoi amici potranno incontrarlo durante le loro immersioni subacquee. Fabio ci ha lasciati ma molti soci S.I.B.M. lo ricorderanno sempre come un'indispensabile voce fuori del coro.

Dopo l'annuncio della morte, diffuso dalla segreteria S.I.B.M., si è aperto un forum spontaneo in cui sono intervenuti i vecchi amici. Si respirava un'aria attornita, come se nessuno volesse crederci. S'intravedeva il rammarico per non aver concluso con lui un progetto rimasto troppo a lungo nel cassetto, oppure per non aver trovato il tempo di fare ancora quattro chiacchiere con lui.

La sera del due di luglio sono uscito dalla sua stanza quando, come ormai di rito negli ultimi giorni, è arrivata l'infermiera che lo assisteva durante la notte. Gli ho stretto forte la mano ed ho incrociato i suoi occhi vigili su di un viso sofferente e stanco. Lo stavo salutandoci per l'ultima volta; poche ore dopo sarebbe spirato serenamente.

La mattina dopo le sue spoglie erano sobriamente raccolte in una fresca penombra. Quando siamo usciti, mio figlio Luca mi ha confermato l'impressione che, da un momento all'altro, zio Fabio si sarebbe sollevato ed avrebbe iniziato a parlare come se nulla fosse accaduto.

Ma non è andata così e non si può tornare indietro. Ora non ci resta che porgergli un ultimo silenzioso saluto.

Roberto PRONZATO

## RICORDO DI FABIO CICOGNA

Avevamo un appuntamento a Genova. Mi aveva raccomandato di esserci perché voleva mostrarmi la sua opera sul corallo e farmene omaggio. E' forse quello che ha amato il mare più di tutti, proprio perché lo ha fatto come fine a se stesso e senza alcun altro interesse, mettendoci buona parte delle sue risorse. Per me Fabio Cicogna identifica un ventennio bellissimo, eroico, da qualche anno tramontato nel caos di affarismo e di burocrazia, che impronta la nostra vita di travet della ricerca. E' un'epoca che se ne va insieme con la nostra vita. Con infinita tristezza lo archivio fra i ricordi più cari e più puliti.

Silvano RIGGIO

## PUBBLICAZIONI DI FABIO CICOGNA

### Volumi

- BOUILLON J., F. BOERO, F. CICOGNA & P. CORNELIUS, 1987. Modern trends in the systematics, ecology, and evolution of Hydroids and Hydromedusae. Clarendon Press, Oxford 1987, Oxford Science Publications.
- CARRADA G.C., F. CICOGNA & E. FRESI, 1988. Le lagune costiere: ricerca e gestione - Coastal lagoons: research and management. CLEM Pubblicazioni.
- BOUILLON J., F. BOERO, F. CICOGNA, J.M. GILI & R.G. HUGES, 1992. Aspects of Hydrozoan Biology. *Scientia Marina*, 56: n° 2-3.
- CICOGNA F. & R. CATTANEO-VIETTI, 1994. Il Corallo rosso in Mediterraneo: Arte, Storia e Scienza. Red coral in the Mediterranean Sea: Art, History and Science. Ministero per le Risorse Agricole, Alimentari e Forestali. (Edizione bilingue: italiano-inglese).
- CICOGNA F., G. BAVESTRELLO & R. CATTANEO-VIETTI, 1999. Biologia e Gestione del Corallo Rosso e di altri Ottocoralli del Mediterraneo. Red Coral and other Mediterranean Octocorals: Biology and Protection. Ministero per le Politiche Agricole, (Edizione bilingue: italiano-inglese).
- CICOGNA F., C.N. BIANCHI, G. FERRARI & P. FORTI, 2002. GROTTA MARINE: Cinquant'anni di ricerca in Italia. Ministero dell'Ambiente, Sezione Difesa Mare.

### Articoli

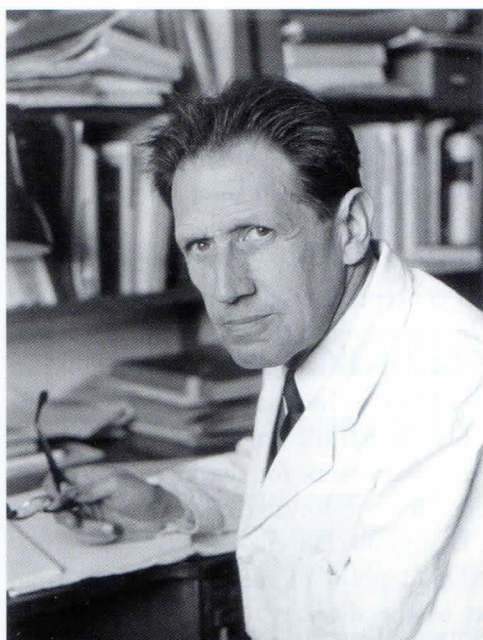
- BALDUZZI A., F. BOERO, R. CATTANEO, F. CICOGNA, M. PANSINI, D. PESSANI, R. PRONZATO, 1982. An approach to the study of the benthic fauna of some marine caves along the Penisola Sorrentina (Naples, Italy). In: J. Blanchard et al. (eds). *CMAS Scientific Symposium*: 176-182.
- BOERO F., F. CICOGNA, D. PESSANI & R. PRONZATO, 1991. *In situ* observations on contraction behaviour and diel activity of *Halcampoides purpurea* var *mediterranea* (Cnidaria, Anthozoa) in a marine cave. *P.S.Z.N.I: Marine Ecology*, 12 (3): 185-192.
- CATTANEO-VIETTI R. & F. CICOGNA, 1992. Il Corallo rosso è una specie in pericolo? Is the Red Coral a threatened species? In: *Protezione della Fauna marina e introduzione di specie alloctone* (a cura di: Società Italiana di Biologia Marina & Ministero dell' Ambiente) *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova* 56-57: 195-207.
- CATTANEO-VIETTI R. & CICOGNA F., 1987. Colloque Franco-Italien, Les problemes de l'environnement des zones littorales. *Consorzio Pisa Ricerche*: 191-196.
- CERRANO C., G. BAVESTRELLO, R. CATTANEO-VIETTI & F. CICOGNA, 1998-99. Nuovi metodi di trapianto per il corallo rosso del Mediterraneo. *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, 64-65: 73-81
- CICOGNA F., 1999. Un futuro per il corallo rosso ?. In: *Il Corallo: l'oro rosso del Mediterraneo*. *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, Vol. 64-65: 21-19
- CICOGNA F., 1990. Parchi e riserve marine. In: *Manuale per la difesa del mare e della costa*. Fondazione Agnelli (ed.): 247-254
- CICOGNA F., 1996. Il corallo rosso del Mediterraneo (*Corallium rubrum*): pesca e legislazione per una corretta gestione della risorsa. In: Atti del Convegno "Corallo ieri, corallo oggi" 13-15 Dicembre 1996, J.P. Morel, C. Rondi-Costanzo, D. Ugolini (eds.). Centro Culturale Europeo per i Beni culturali, Ravello, 69-76.
- CICOGNA F. & R. CATTANEO VIETTI, 1991. Il *Corallium rubrum* pesca e ricerca: dall'Ingegno all'Acquacoltura. *Atti Congresso. Ente Fiera di Vicenza*, 1.

- CICOGNA F. & R. PRONZATO, 1985. A time-lapse photography equipment for the investigation of macrozoobenthos activity. *Rapp. Proc.-Verb. Comm. Int. Exp. Mer Médit., Monaco*, 29(6): 183-184.
- CICOGNA F. & G. RUSSO, 1996. Il Parco marino di Punta Campanella: una storia infinita. *Uomo & Natura*, 1: 15-18.
- GAINO E., M. PANSINI, G. PRONZATO & F. CICOGNA, 1991. Morphological and structural variations in *Clathrina clathrus* (Porifera Calcispongiae). In: J. Reitner & H. Keupp (eds), *Fossil and recent sponges*, Springer-Verlag, Berlin: 360-371.
- GIACOMELLI S., G. BAVESTRELLO & F. CICOGNA, 1988. Experience in rearing *Corallium rubrum*. *2nda Consulta Tecnica sul Corallo Rosso Mediterraneo., FAO, Rapporto Pesca*, 413: 57-58.
- RUSSO G. & F. CICOGNA, 1989. The date mussel (*Lithophaga lithophaga*), a "case" in the Gulf of Naples. *Colloque Int.: Les Espèces a Protéger en Méditerranée*. Carry-le-Rouet, 18-19 Nov. 1989, GIS Posidonie, Marseille.
- RUSSO G.F. & F. CICOGNA, 1990. Il Dattero di mare, *Lithophaga lithophaga*, e gli effetti distruttivi della sua pesca sull'ambiente marino costiero: problemi e prospettive. In: *Protezione della Fauna marina e introduzione di specie alloctone* (a cura di: Società Italiana di Biologia Marina & Ministero dell' Ambiente) *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova* 56-57: 165-194
- RUSSO G.F. & F. CICOGNA, 1996. Il corallo rosso. *Le Scienze*, 335: 66-73.
- SANTANGELO G., M. ABBATI, F. GIANNINI & F. CICOGNA, 1993. Red coral fishing trends in the western Mediterranean Sea during the period 1981-1991. *Scientia Marina*, 57 (2-3): 139-143.





## IN MEMORY OF RAMON MARGALEF (1919-2004)



Ramon Margalef López, one of the great ecologists of our time, died on 23 May 2004. He was born in Barcelona, in 1919. His early studies were in business, but since boyhood, he showed a strong interest in the observation of the natural world, with particular emphasis in the organisms of aquatic environments. His formal education was interrupted by the Spanish Civil war of 1936-1939. At 17, he was drafted into the Republican army and, after the end of the war, he had to serve again for three years in the winning side of General Franco. The desolate experiences of the Civil war left a lasting impression on him. At the end of his military service, he found a job in an

insurance company but, by then, some academic personalities had realised the exceptionality of his scientific talent and a fellowship allowed him to follow formal studies of Natural Sciences. He graduated from the University of Barcelona in 1949 and received his doctorate in 1951. One year later, he became a scientist of the recently founded Institute of Fisheries Research (Instituto de Investigaciones Pesqueras, IIP; later reorganised as the Institut de Ciències del Mar) of Barcelona, a branch of the CSIC. Margalef was director of the Institute between 1965 and 1967. In this last year, he obtained the chair of Ecology of the University of Barcelona, the first in Spain. He retired from the University to become emeritus professor in 1986, but in practice he never interrupted his scientific activity. He married Maria Mir, another naturalist. She was an extraordinary support for her husband and died on 30 March 2004, only a few days after him.

Margalef published around a dozen books and more than 400 articles, on topics ranging from careful observations of aquatic plankton to theoretical syntheses. This is particularly remarkable if we note that his work, in particular in the first years, took place in a rather unfavourable environment for research. Perhaps this contributed to the highly personal and original character of Margalef's scientific contributions, which soon crossed the Catalan and Spanish borders. He rejected job offers in foreign institutions but used every opportunity to travel and learn from other places and people. Margalef had fond memories of his early stays in

Pallanza and Naples and acknowledged with gratitude the help received from a US officer who provided him with free access to air transportation services throughout the US and other countries.

Margalef was an expert both in limnology and oceanography and contributed decisively to the development of these research fields in Spain. He was much ahead of his time in emphasising the importance of physical-biological interactions for ecosystem functioning. He viewed the aquatic medium as an environment structured by the different scales of water motion, in interaction with the adaptations of the organisms. In 1978, he proposed an ordination of major phytoplankton life-forms as a function of availability of nutrients and external energy that still remains as one of the most useful conceptual models in aquatic ecology.

Long hours of quantitative study of phytoplankton samples and hard work in the field and the laboratory provided the basic material for the contributions of Margalef to ecological theory. He had the ability to integrate concepts and ideas from different fields with insight from his naturalistic knowledge, to propose unifying principles that provided a coherent framework for the interpretation of ecological data. In his inaugural conference for the Royal Academy of Sciences and Arts of Barcelona, on "La teoría de la información en ecología" ("Information theory in ecology"), he proposed the adoption of methods derived from information theory to the quantification of the diversity of the communities. Other subjects in which he made outstanding contributions were the relationships between diversity, connectivity and ecosystem structure and function, the characterisation of ecological succession on the basis of global parameters and the relationships between succession and evolution. An important aspect of the ecological thinking of Margalef was his view that man and human activity had to be considered within a general ecological context.

In addition to his research work, Margalef was an enthusiastic teacher and gave often lectures for the general public. He directed nearly 40 Ph. D. theses and wrote two monumental textbooks, one on ecology and one on limnology, in which he presented well documented and very personal visions of these subjects.

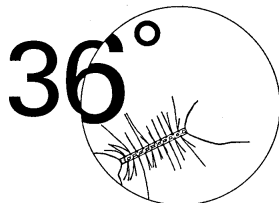
Margalef was a very sensitive and delightful person and possessed a fine sense of humour. He received numerous awards and distinctions, but these never affected his intrinsic humility. He maintained thorough his life his fascination for the natural world and was generous in sharing ideas and helping people. He combined scientific excellence with deep humanity and left a lasting example and a source of inspiration for all of us.

MARTA ESTRADA  
Institut de Ciències del Mar, CMIMA (CSIC)  
Pg. Marítim de la Barceloneta, 37-49  
08003 Barcelona, Spain





Comune di Trieste



## 36° CONGRESSO S.I.B.M . onlus Trieste, 9-13 maggio 2005

Per l'anno 2005, l'organizzazione del XXXVI Congresso della Società Italiana di Biologia Marina ONLUS è affidata al Laboratorio di Biologia Marina di Trieste e alla Riserva Naturale Marina di Miramare, che si avvarranno della consulenza tecnica di The Office.

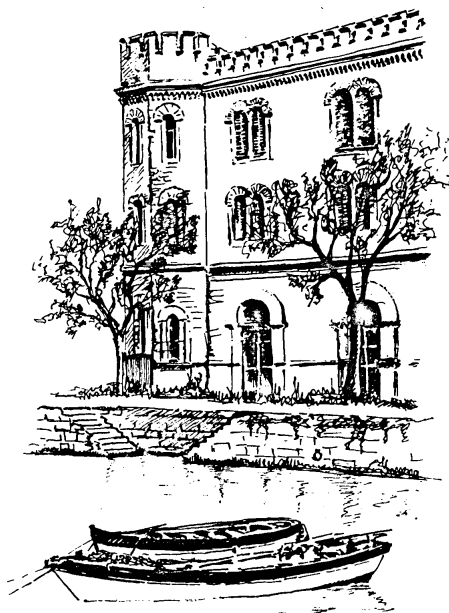
Il Congresso si terrà a Trieste la settimana dal 9 al 13 maggio 2005 presso la Stazione Marittima (Molo Bersaglieri, 3).

### *Comitato Organizzatore*

Dott.ssa Paola Del Negro (Presidente)  
Dott.ssa Marina Cabrini (Vicepresidente)  
Dott. Bruno Cataletto  
Dott. Maurizio Spoto  
Dott.ssa Erica Crevatin  
Dott.ssa Ana Karuza  
Dott.ssa Chiara Larato

### *Segreteria Organizzativa*

The Office srl  
Via San Nicolò 14  
34121 Trieste  
[www.theoffice.it](http://www.theoffice.it)  
e-mail [theoffice@theoffice.it](mailto:theoffice@theoffice.it)



### **Temi del congresso**

1. Lunghe serie storiche in ambiente marino  
(coordinatori M. Cabrini, C.N. Bianchi e G. Lembo)

2. Tutela e valorizzazione degli ecosistemi marini: approcci scientifici e gestionali (coordinatori L. Genovese ed A. Belluscio)
3. Impatto della maricoltura sulla fascia costiera (coordinatori P. Del Negro e S. Greco)

### **Programma preliminare**

#### **Lunedì 9 maggio 2005**

- 14.30 Inaugurazione  
Saluto delle autorità  
Lezione magistrale "La storia della biologia marina a Trieste"
- 16.00-16.30 *Pausa caffè*
- 16.30-17.30 Relazione introduttiva sul Tema "Lunghe serie storiche in ambiente marino"
- 17.30-19.00 Comunicazioni Tema 1

#### **Martedì 10 maggio 2005**

- 9.00-10.30 Comunicazioni Tema 1
- 10.30-11.00 *Pausa caffè*
- 11.00-12.30 Comunicazioni Tema 1
- 12.30-14.00 *Pausa pranzo*
- 14.00-15.30 Discussione poster Tema 1
- 15.30-16.00 *Pausa caffè*
- 16.00-19.30 Assemblea dei Soci

#### **Mercoledì 11 maggio 2005**

- 9.00-10.00 Relazione sul Tema "Impatto della maricoltura sulla fascia costiera"
- 10.00-10.30 *Pausa caffè*
- 10.30-12.30 Comunicazioni Tema 2
- 12.30-14.00 *Pausa pranzo*
- 14.00-15.30 Comunicazioni Tema 2
- 15.00-15.30 *Pausa caffè*
- 15.30-17.30 Discussione poster Tema 2
- 17.30-19.30 Tavola Rotonda

#### **Giovedì 12 maggio 2005**

- 9.00-10.00 Relazione sul Tema "Impatto della maricoltura sulla fascia costiera"
- 10.00-10.30 *Pausa caffè*
- 10.30-12.30 Comunicazioni Tema 2
- 12.30-14.00 *Pausa pranzo*
- 14.00-15.00 Relazione sul Tema "Tutela e valorizzazione degli ecosistemi marini: approcci scientifici e gestionali"

15.00-15.30 *Pausa caffè*  
15.30-17.30 Comunicazioni Tema 3  
17.30-19.30 Discussione poster Tema 3

#### **Venerdì 13 maggio 2005**

9.00-10.00 Comunicazioni Tema 3  
11.00-11.30 *Pausa caffè*  
11.30-12.30 Tavola Rotonda  
12.30-13.00 Chiusura dei lavori

#### **Scadenze**

15/02/05 Termine presentazione riassunti  
15/02/05 Termine presentazione domande borse di partecipazione  
15/03/05 Risposta agli autori  
30/03/05 Termine iscrizione Congresso

#### **Quote di iscrizione**

	Entro il 30/03/05	Oltre il 30/03/05
Soci	€ 130,00	€ 160,00
Soci studenti	€ 80,00	€ 100,00
Non Soci	€ 160,00	€ 190,00

#### **Borse di partecipazione per i giovani**

Sono previste n° 10 borse di partecipazione come da bando pubblicato su questo numero del Notiziario (pag. 17).

#### **Norme generali**

Il Consiglio Direttivo ha stabilito 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 C.D. Verranno accettate come comunicazioni solo i lavori riguardanti i temi e, comunque, in numero proporzionale al tempo disponibile.

Almeno un Autore per lavoro e non lo stesso per più lavori, dovrà essere iscritto regolarmente al congresso ed il testo completo, pronto per i referees, dovrà essere consegnato alla Segreteria Tecnica S.I.B.M. IN TRIPLICE COPIA CARTACEA durante il Congresso, prima della presentazione della comunicazione o della discussione del poster. La mancata consegna non consentirà la presentazione ed il tempo a disposizione verrà utilizzato per la discussione.

Tra gli Autori dei lavori deve essere presente almeno un socio SIBM. Eventuali deroghe saranno autorizzate dal C.D. della SIBM, in accordo con il Comitato Organizzatore.

Gli Autori si dovranno impegnare a pubblicare i lavori sugli Atti del Congresso ed apportare le modifiche suggerite dai referees.

Solo i lavori effettivamente presentati e discussi al Congresso potranno essere sottoposti ai referees per la pubblicazione negli Atti. Questi saranno pubblicati in *Biologia Marina Mediterranea*. Le pagine a disposizione per la stampa definitiva saranno 7 per le comunicazioni (compresa una pagina per summary o riassunto) e 2 per i poster. Eventuali pagine in più, approvate dai referees, saranno a carico dell'Autore (€ 34,00 a pagina) e comunque non più di 4 per le comunicazioni e non più di 2 per i poster.

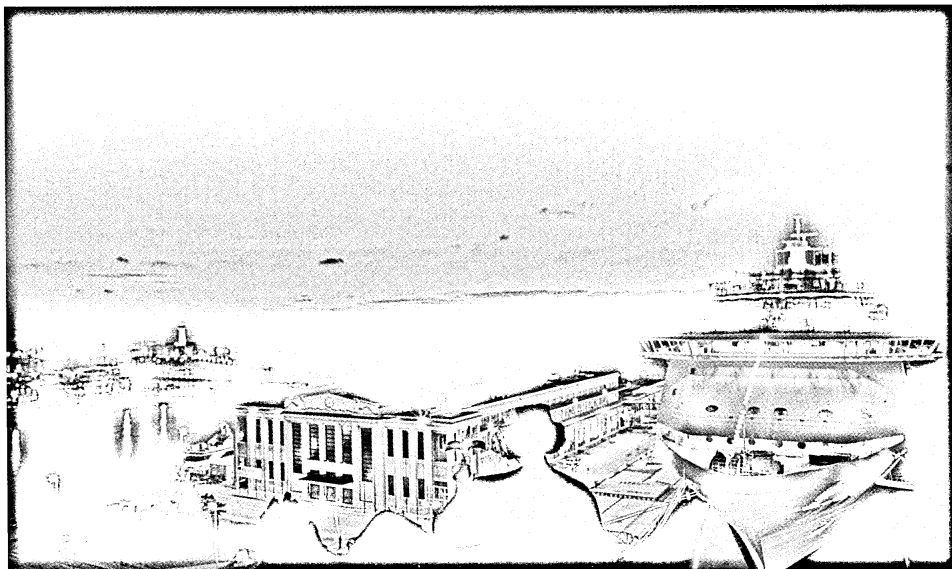
### **Riassunti e testi completi**

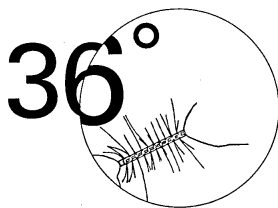
I riassunti vanno inviati alla Segreteria Organizzativa, presso il Laboratorio di Biologia Marina di Trieste, entro il 15/02/2005.

Invece, i lavori, scritti secondo le norme di stampa di *Biologia Marina Mediterranea*, dovranno essere consegnati alla Segreteria Tecnica SIBM, durante il Congresso, come sopra riportato.

### **N.B.**

- L'iscrizione al congresso e la presentazione dei riassunti avverrà **ESCLUSIVAMENTE** attraverso il sito internet del Congresso  
<http://www.lbmtrieste.it-36sibm>
- Un lavoro (presentazione orale o poster) sarà accettato definitivamente ed inserito nel programma del Congresso solo ad avvenuto pagamento dalla quota di iscrizione di almeno un autore (e non lo stesso per più lavori).





**36° CONGRESSO S.I.B.M. onlus**  
**Trieste, 9-13 maggio 2005**

**BANDO DI CONCORSO PER L'ASSEGNAZIONE DI  
10 BORSE DI PARTECIPAZIONE**

Il Consiglio Direttivo della S.I.B.M., d'intesa con il Comitato Organizzatore del 36° Congresso S.I.B.M.onlus, al fine di facilitare la partecipazione dei giovani ai congressi, bandisce un concorso per l'assegnazione di n° 10 borse di Euro 500,00 cadauna per il Congresso che si svolgerà a Trieste dal 9 al 13 maggio 2005. La somma verrà erogata a titolo di rimborso, dietro presentazione dei documenti di spesa relativi alla quota di iscrizione, al viaggio e soggiorno fino a € 500,00.

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 borse SIBM in anni precedenti e la residenza, e da una copia dell'eventuale lavoro (o degli eventuali lavori) in presentazione al Congresso, deve pervenire, anche via fax, entro il 15.02.2005 al seguente indirizzo:

Segreteria Tecnica della S.I.B.M.onlus  
c/o DIP.TE.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, 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 sue borse in anni precedenti.

# SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA onlus

## VERBALE ASSEMBLEA DEI SOCI

19 luglio 2004 ore 16,30

Genova, Aula magna dell'Università - Via Balbi, 5

### ORDINE DEL GIORNO

- 1) Approvazione O.d.G.
- 2) Variazioni di statuto ed approvazione
- 3) Approvazione definitiva del verbale dell'Assemblea di Sousse (03/06/03), pubblicato sul Notiziario n°44/2003 pp. 24-28
- 4) Relazione del Presidente
- 5) Relazione del Segretario Tesoriere
- 6) Presentazione dei bilanci consuntivo 2003, previsione 2005 e variazione previsione 2004
- 7) Relazione dei revisori dei conti
- 8) Approvazione bilancio consuntivo 2003
- 9) Approvazione variazione bilancio di previsione 2004 e bilancio di previsione 2005
- 10) Relazione dei Presidenti di Comitato
- 11) Congressi SIBM
- 12) Varie

L'Assemblea inizia alle ore 16.30 con la commemorazione di tre soci scomparsi di recente.

Il prof. Roberto Pronzato ricorda il dr. Fabio Cicogna, deceduto nella notte fra il 2 e 3 luglio 2004; Fabio è stato un convinto sostenitore della SIBM e fra le molteplici attività ha organizzato a Sorrento-Massalubrense il 14° Congresso SIBM nel 1982.

L'assemblea in piedi osserva un minuto di silenzio.

Il dr. Domenico Capua ricorda il dr. Vinicio Biagi, scomparso il 17 maggio 2004; Vinicio, che di professione era farmacista, era un grande amante del mare e delle sue creature ed ha dato un notevole contributo alla divulgazione, collaborando con riviste della subacquea.

L'assemblea in piedi osserva un minuto di silenzio.

Il prof. Ferdinando Boero ed il dr. Marco Faimali ricordano con toccanti parole, riprendendo quanto già pubblicato sul Notiziario n° 45 (3-15 pp), Sebastiano Geraci, per diversi anni direttore dell'Istituto Talassografico di Taranto.

L'assemblea in piedi osserva un minuto di silenzio.

Prende quindi la parola la sig.ra Riccarda Geraci, moglie di Sebastiano, per ringraziare, anche a nome dei figli, la SIBM e tutti gli amici che hanno voluto ricordare Sebastiano, istituendo anche un premio per un lavoro scientifico di un giovane ricercatore. Il presidente della SIBM, prof. A. Tursi, comunica ufficialmente che il dr. V. Matozzo è stato prescelto dalla Commissione. La sig.ra Geraci consegna il premio di 2.000 Euro, messo a disposizione dalla SIBM e dai colleghi dell'Istituto Corrosione Marina dei Metalli.

- 1) L'odg viene approvato con lo spostamento del punto 2 dopo la relazione del Presidente, non essendo ancora arrivato il Notaio. Pertanto l'odg risulta il seguente:
- 2) Il verbale dell'Assemblea di Sousse viene approvato senza modifiche
- 3) Il Presidente, prof. Angelo Tursi, svolge un'ampia e dettagliata relazione, non solo dell'attività svolta, ma anche delle problematiche riguardanti la SIBM. Ne viene qui riportato il testo:

Cari Soci, nel ringraziarVi della Vs presenza in questa Assemblea SIBM e nel ringraziare specificatamente i membri del Consiglio Direttivo, i Presidenti dei Comitati nonché l'infaticabile Segretario, prof. Giulio Relini, per la costante collaborazione fornita, Vi elenco sinteticamente quanto realizzato dalla SIBM in questi primi sette mesi di attività 2004:

- Il Consiglio Direttivo neo-eletto si è riunito per tre giorni consecutivi a Siena a Gennaio 2004 per organizzare le varie attività societarie e discutere dei più importanti problemi da affrontare in questi prossimi anni.
- Riorganizzazione amministrativo-contabile della Società, affidata al dr Alessandro Pinto, con il raggiungimento attuale di una posizione contabile soddisfacente e perfezionabile. Grazie a questo lungo e faticoso lavoro, a cui ha partecipato attivamente la Segreteria SIBM di Genova, si è giunti alla predisposizione di bilanci che verranno messi in votazione nel corso della presente Assemblea e che rispondono a tutti i canoni di correttezza amministrativo-contabile.
- Predisposizione delle proposte di modifica di Statuto SIBM onde meglio inquadrare gli scopi associativi, sempre nel rispetto degli standards propri delle ONLUS. Tali modifiche statutarie verranno anche esse approvate nel corso della presente Assemblea e sono state già inviate a ciascun Socio tempo addietro.
- Attività promozionale della SIBM presso l'APAT, il Ministero dell'Ambiente ed il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. A tali attività hanno preso parte, oltre che il Presidente, anche alcuni membri del Consiglio Direttivo.
- Grazie alla collaborazione del team afferente al Dipartimento di Zoologia, è stato possibile procedere alla redazione del Volume contenente la Lista dei Lavori pubblicati dai Soci SIBM, su base volontaria, negli ultimi dieci anni.



Il volume verrà distribuito come CD ai partecipanti al 35° Congresso SIBM nonché ai partecipanti al 39° EMBS. Alcune centinaia di copie sono state stampate e verranno distribuite presso Enti e Biblioteche nazionali e straniere nonché ai membri dell'EMBS. Il Presidente ringrazia i Soci che hanno permesso tale pubblicazione nonché i collaboratori che ne hanno curato la redazione.

- Organizzazione di alcuni Convegni nazionali (sugli Indicatori Biologici, sui Reference Point ecc.) che hanno avuto un successo inaspettato di partecipazione. Il lavori sono in corso di stampa.
- La SIBM ha pubblicato recentemente un volume sulle metodologie di campionamento del Benthos che va ad aggiungersi a tutta una serie di pubblicazioni specialistiche e monografiche nell'ambito delle varie tematiche. Inoltre è stato appena pubblicato, su CD, il volume sulle alge Corallinales. Ciò conferma ancora una volta la vitalità scientifica della Società.
- Il Presidente comunica di aver autorizzato la cancellazione dei Soci SIBM morosi da oltre 5 anni e che, sebbene invitati ulteriormente, non hanno proceduto a regolarizzare la loro posizione nei confronti della SIBM.

Infine il Presidente sottolinea come la SIBM si differenzi da analoghe Società Scientifiche la cui unica attività si configura nell'organizzazione di un Congresso annuale bensì essa opera a 360° e per 365 giorni l'anno in numerose e varie attività scientifiche grazie alla presenza attiva dei Soci ed alla guida costante del Consiglio Direttivo.

- 4) Alle 17.30 con l'arrivo del Notaio, dr Rosetta Gessaga, si procede all'esame della variazione dello Statuto. Il testo vecchio e nuovo messo a confronto, articolo per articolo (Allegato 1), viene proiettato sullo schermo. Questo documento era stato inviato ai soci e non sono pervenute osservazioni di ulteriori modifiche. Il Notaio legge quindi articolo per articolo lo Statuto che viene quindi messo all'approvazione per alzata di mano. Non ci sono contrari né astenuti e, pertanto, l'Assemblea unanime approva le variazioni di Statuto. Il Notaio, dopo aver preso nota dei presenti con diritto di voto e dei membri del Comitato Direttivo, lascia l'Assemblea.
- 5) Il Segretario Tesoriere, prof. Giulio Relini, svolge una sintetica relazione, riportando quanto riferito all'ultimo Consiglio Direttivo.
- 6) Il Segretario Tesoriere presenta i bilanci consuntivi del 2003. Illustra quelli di cassa (Allegato 2), sottolineando che i residui fortemente attivi sono dovuti all'arrivo a fine anno di alcuni contributi per le ricerche MiPAF. Relini chiede quindi al Dr. Pinto di illustrare i bilanci di patrimonio e di competenza (Allegato 3) e coglie l'occasione per ringraziare pubblicamente il dr. Pinto per il prezioso lavoro svolto nell'interesse della SIBM onlus.  
Il dr. Pinto descrive per sommi capi il bilancio che viene proiettato sullo schermo.

Il dr. Pinto, infine, ricorda che, avendo la SIBM superato i 2.000.000 di Euro di bilancio per due anni consecutivi, è stato necessario chiedere la certificazione di un revisore dei conti iscritto nell'albo, oltre al parere dei revisori dei conti interni alla SIBM.

Relini presenta quindi un bilancio preventivo riveduto per il 2004 (Allegato 4) e la previsione per il 2005 (Allegato 5): bilanci molto approssimativi e schematici.

- 7) Non essendo presenti i revisori dei conti, Relini legge i pareri dei professori F. Cinelli (Allegato 6), C. Piccinetti (Allegato 7) e del dr. P. Grimaldi (Allegato 8), che sono allegati insieme alla relazione del dr. G. Risaliti di Livorno (Allegato 9).
- 8) Il Presidente, dopo aver a sua volta ringraziato il dr. Pinto per il costante supporto, pone in votazione l'approvazione dei bilanci consuntivi. L'Assemblea unanime approva.
- 9) L'Assemblea unanime approva i due bilanci di previsione.
- 10) I Presidenti dei Comitati, o loro rappresentanti, vengono invitati a presentare la tradizionale relazione all'Assemblea.



- *Relazione del Presidente del Comitato Acquacoltura, dott.ssa Lucrezia Genovese:*

Il Comitato Acquacoltura ha iniziato a sviluppare un'attività attraverso comunicazioni e contatti per via e-mail con i componenti del gruppo, auspicando un coinvolgimento più ampio da parte dei soci.

Gli argomenti che si pensa possano essere affrontati dal gruppo e che potrebbero essere frutto di approfondimenti, attraverso tavole rotonde o pubblicazioni specifiche, riguardano sia tematiche specifiche che ad ampio spettro. In particolare, si può pensare alla redazione di una review sulle nuove specie a livello nazionale, aggiornando lo stato dell'arte e puntando maggiormente sui fattori limitanti la produzione. Un aspetto di estremo interesse per l'innovazione, suggerito dalla dott.ssa M.T. Spedicato, riguarda la comparazione dei cosiddetti "life history traits" su individui allevati e salvatici di una determinata specie; tale argomento, a cavallo tra la biologia marina e l'acquacoltura, può interessare anche altri comitati e quindi potrebbe essere trattato a livello di workshop (spazi e tempo permettendo). Con tale intento può essere affrontata la problematica relativa all'impatto delle gabbie in mare, formulando e definendo linee guida per il monitoraggio e la mitigazione dell'impatto. Ovviamente le attività da svolgere dovranno essere discusse ampiamente oltre che prevederne delle altre e, comunque, sarebbe auspicabile poter contare sulla collaborazione di tutti, sia nelle fasi progettuali che esecutive.

- *Relazione del Presidente del Comitato Gestione della Fascia Costiera, dott. Andrea Belluscio:*

Il Direttivo del Comitato Gestione Fascia Costiera è un direttivo giovane, quasi completamente rinnovato, che non ha ricevuto in eredità attività dal precedente Direttivo. I suoi membri, anzi, hanno voluto terminare alcune attività iniziate negli anni passati nell'ambito di altri Comitati. Il lavoro fino ad ora svolto è stato quindi limitato alla ordinaria amministrazione per l'organizzazione del Congresso (temi, lavori, ecc.). Il Direttivo si è riunito a Genova, in occasione del 35° Congresso SIBM, per valutare le nuove iniziative prioritarie da intraprendere per portare un contributo alle finalità della nostra Società. In tale ambito sono in corso dialoghi con diversi Soci della Società, afferenti ad altri Comitati o Gruppi di Lavoro (Benthos, AMP, Bioindicatori), per portare avanti iniziative che coinvolgano in modo trasversale il più ampio numero di Soci. Si richiede a tutti i Soci di contribuire attivamente alle attività di questo Comitato che per forza di cose deve essere visto come un mezzo di unione tra esperienze e competenze multidisciplinari.

- *Relazione del Presidente del Comitato Benthos, prof. Carlo Nike Bianchi:*

Il Direttivo del Comitato è stato interamente rinnovato a seguito delle elezioni dell'anno scorso (Roma, aprile). I membri eletti sono portatori di competenze assai diverse nel campo della bentologia: dalla tassonomia alla biodiversità, dall'ecologia di comunità alla gestione delle risorse biologiche, dalla biocenotica alla conservazione dell'ambiente marino. In questo, essi rispecchiano perfettamente le



diverse sfaccettature di competenze esistenti all'interno del Comitato Benthos, il più vasto ed eterogeno all'interno della SIBM. Proprio per questo non è facile, quindi, definire linee di attività progettuali e scientifiche unitarie.

Un'attività unificante, che il Comitato Benthos ha appena terminato di condurre a termine, è stato il "Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino mediterraneo". E' stato un grosso sforzo tecnico ed editoriale che il Presidente uscente del Comitato, Maria Cristina Gambi, ha magistralmente coordinato ed a cui moltissimi aderenti del Comitato, ivi compresi alcuni membri dell'attuale Direttivo, hanno dato un contributo notevole. E' un'opera che costituisce motivo di orgoglio per il Comitato e, credo, per tutta la nostra Società. La

versione inglese del Manuale, che si è raffigurata come una vera e propria opera editoriale ex novo, è da poco pubblicata ed è stata presentata ufficialmente dall'attuale Presidente in carica del Comitato, Carlo Nike Bianchi, al recente Convegno Internazionale sull'Ambiente Marino e Costiero nell'Area Euro-Mediterranea organizzato a Genova, 5-9 luglio 2004.

Un'altra attività in cui molti aderenti al Comitato sono attualmente coinvolti, è la redazione delle check-list della fauna marina, che la SIBM sta curando per conto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Per queste check-list, il Presidente del Comitato, Carlo Nike Bianchi, con la collaborazione di alcuni aderenti del Comitato, ha elaborato una proposta di suddivisione dei mari italiani più dettagliata di quella precedentemente adottata e che vuole essere un'ipotesi di lavoro per una lettura in chiave biogeografica della distribuzione della fauna marina italiana (Allegato 10).

Nel primo semestre dal suo insediamento, il Direttivo del Comitato si è "riunito" una volta per via telematica per discutere le attività future del Comitato. Inoltre, il Presidente ha avuto modo di incontrare alcuni dei membri del Direttivo il 19 luglio 2004 a Genova, in occasione del Congresso SIBM e prima dell'Assemblea Generale. Dal punto di vista progettuale, il Direttivo concorda sull'opportunità di proseguire l'attività manualistica iniziata dal precedente Direttivo, individuando aree di interesse anche in relazione alle necessità applicative evidenziate dalla legge # 152. Dal punto di vista scientifico, è tradizione che il Comitato Benthos proponga dei temi per il congresso annuale della SIBM; spesso tali temi sono di inte-

resse trasversale e possono essere adottati congiuntamente anche da altri Comitati. Sono per ora stati individuati due possibili temi di interesse per congressi futuri: 1) serie temporali nel benthos; 2) specie, habitat e comunità. L'eventuale analisi di altri possibili temi e l'individuazione del tema da proporre per il prossimo Convegno di Trieste saranno oggetto delle prossime riunioni del Direttivo del Comitato.

*- Relazione del Presidente del Comitato Necton e Pesca, dott. Giuseppe Lembo:*

Nell'ambito delle proprie attività istituzionali, il Comitato Necton e Pesca ha promosso una discussione approfondita su alcune tematiche, sottoposte alla sua attenzione dai soci SIBM, per la definizione delle possibili iniziative scientifiche da promuovere. In particolare, si è convenuto sull'utilità di varare due iniziative. La prima relativa alla realizzazione di una base-dati per l'analisi spaziale e temporale degli elasmobranchi demersali dei mari italiani, coordinata da Fabrizio Serena. La seconda relativa alla realizzazione di un workshop sull'*Ageing* di alcuni teleostei, coordinata da G. Lembo. L'obiettivo della prima iniziativa è, essenzialmente, costituito dall'attività di coordinamento della raccolta ed elaborazione dei dati prodotti dalle campagne di pesca GRUND e MEDITs (trawl survey) nel periodo 1985-2003, relativamente alle sole specie di elasmobranchi.

Dalla costruzione di uno specifico database, integrato da una serie di informazioni accessorie (e.g. l'area strascicata), è prevedibile che potranno essere sviluppate diverse linee di analisi quali:

- Distribuzione geografica e batimetrica delle specie;
- Abbondanza di ogni specie in determinate aree (es. GSA FAO-CGPM);
- Trend temporali di abbondanza;
- Variazioni spaziali e temporali della taglia media per cala;

L'obiettivo della seconda iniziativa consiste nell'organizzazione di un workshop che approfondisca l'analisi della crescita di alcune specie di teleostei mediante la lettura di strutture ossee.

L'esigenza di affrontare questa tematica è particolarmente cresciuta con l'avvio dei programmi di Raccolta Dati Biologici conseguenti al regolamento CE 1543/00. In particolare, è molto avvertita l'utilità di un'attività di monitoraggio e standardizzazione delle letture eseguite, dalle diverse Unità Operative, nell'ambito del programma di Raccolta Dati.

La copertura di alcune spese di missione e dei costi relativi alla partecipazione al workshop di esperti di levatura internazionale sarà resa possibile dalla realizzazione di alcune economie nell'ambito dei programmi di ricerca sulle risorse della pesca coordinati dalla SIBM.

*- Relazione del Presidente del Comitato Plancton, dott.ssa Marina Cabrini:*

Lo scorso 20 luglio, nell'ambito del 35° Congresso SIBM tenutosi a Genova, si è tenuta la prima riunione del Comitato Plancton.

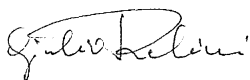
Erano presenti, oltre alla neo presidente, Carmela Caroppo, Cristina Ingarao, Giorgio Socal, Laurita Boni, Benedetta Guardiani, Manuela Riccardi, Luigi Decembrini e Antonella Penna.

Importante punto all'OdG è stata la scelta di un tema per il prossimo congresso SIBM, che si terrà a Trieste dal 9 al 13 maggio 2005. Dopo diverse proposte, all'unanimità, è stato definito come argomento: il biomonitoraggio quale strumento per la valutazione degli effetti delle modificazioni climatiche.

Inoltre, su suggerimento del presidente, si auspica che il tema del biomonitoraggio possa estendersi e condurre altri temi, quali il biomonitoraggio per lo studio di ambienti estremi e per la gestione delle zone di tutela biologica e le aree marine protette. Inoltre, da tutti è stata ribadita la necessità di incontrarci il prima possibile e, su suggerimento ed invito di Laurita Boni, viene proposta la sede di Bologna, al fine di collaborare tra noi per la presentazione dei lavori e stimolare una forte e grande partecipazione. Non c'è a tutt'oggi la possibilità di organizzare incontri/lavoro su diversi temi, quali la biologia molecolare, biomarkers, saggi innovativi per controllo degli organismi tossici in impianti produttivi e sistemi innovativi di monitoraggio per ...mancanza di risorse.

Non ci perderemo d'animo e lavoreremo comunque.

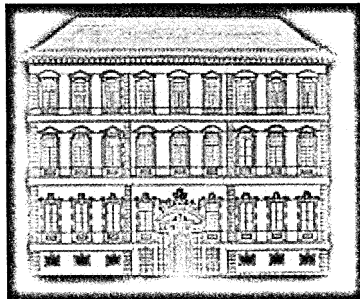
- 11) Marina Cabrini conferma che il comitato organizzatore del 36° Congresso SIBM a Trieste sta già lavorando; sono stati stabiliti il periodo, 9-13 maggio 2005, ed il logo. Rimangono da stabilire con urgenza i temi. I presidenti dei Comitati sono invitati a fare proposte da far circolare tra i membri del CD ed il Comitato Organizzatore. Per il 2006 si è in attesa della conferma da parte del CIBM.
- 12) Vengono presentati i nuovi soci accettati dall'ultimo CD (Allegato 11).



Il Segretario  
prof. Giulio Relini



Il Presidente  
prof. Angelo Tursi



## CONFRONTO FRA VECCHIO E NUOVO STATUTO S.I.B.M. onlus

<p><b>Art. 1</b> - L'Associazione denominata Società Italiana di Biologia Marina (S.I.B.M.) fondata a Livorno il 3-5 giugno 1969 (atto costitutivo registrato a Lecce il 21 giugno 1974 e depositato presso l'archivio notarile distrettuale di Lecce n. 63879 di repertorio e n. 24811 della raccolta) è costituita in organizzazione non lucrativa di utilità sociale (ONLUS).</p>	<p><b>Art. 1</b> - 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.</p>
<p><b>Art. 2</b> - L'Associazione ha sede presso l'Acquario Comunale di Livorno in Piazzale Mascagni, 1 - 57127 Livorno.</p>	<p><b>Art. 2</b> - L'Associazione ha sede presso l'Acquario Comunale di Livorno in Piazzale Mascagni, 1 - 57127 Livorno.</p>
<p><b>Art. 3</b> - La Società Italiana di Biologia Marina non ha scopo di lucro e persegue esclusivamente finalità di solidarietà nel campo della ricerca scientifica di particolare interesse sociale, tutela e valorizzazione della natura e dell'ambiente, formazione e istruzione. Essa ha lo scopo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) promuovere gli studi e ricerche relativi alla vita del mare anche organizzando campagne di ricerca;</li> <li>b) diffondere le conoscenze teoriche e pratiche;</li> <li>c) favorire i contatti fra i ricercatori anche organizzando congressi;</li> <li>d) collaborare con Enti pubblici, privati e Istituzioni in genere al fine del raggiungimento degli scopi dell'Associazione.</li> </ul> <p>Le sue azioni perseguono anche finalità di tutela dell'ambiente marino e costiero. 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.</p>	<p><b>Art. 3</b> - 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) promuovere studi relativi alla vita del mare anche organizzando campagne di ricerca a mare;</li> <li>b) diffondere le conoscenze teoriche e pratiche adoperarsi per la promozione dell'educazione ambientale marina;</li> <li>c) favorire i contatti fra ricercatori esperti ed appassionati anche organizzando congressi;</li> <li>d) collaborare con Enti pubblici, privati e Istituzioni in genere al fine del raggiungimento degli scopi dell'Associazione.</li> </ul> <p>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.</p>
<p><b>Art. 4</b> - 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dei versamenti effettuati all'atto di adesione e di versamenti annui successivi da parte di tutti i soci, con l'esclusione dei soci onorari;</li> <li>- dei redditi derivanti dal suo patrimonio;</li> <li>- degli introiti realizzati nello svolgimento della sua attività.</li> </ul>	<p><b>Art. 4</b> - 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dei versamenti effettuati all'atto di adesione e di versamenti annui successivi da parte di tutti i soci, con l'esclusione dei soci onorari;</li> <li>- dei redditi derivanti dal suo patrimonio;</li> <li>- da contributi erogati da Enti pubblici e privati;</li> </ul>



<p>L'Assemblea stabilisce l'ammontare minimo del versamento da effettuarsi all'atto di adesione e dei versamenti successivi annuali. E' facoltà degli aderenti all'Associazione di effettuare versamenti ulteriori e di importo maggiore rispetto al minimo stabilito.</p> <p>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.</p> <p>Il versamento non crea altri diritti di partecipazione e, segnatamente, non crea quote indivise di partecipazione trasmissibili a terzi, né per successione a titolo particolare, né per successione a titolo universale.</p>	<p>- degli introiti realizzati nello svolgimento della sua attività.</p> <p>L'Assemblea stabilisce l'ammontare minimo del versamento da effettuarsi all'atto di adesione e dei versamenti successivi annuali. E' facoltà degli aderenti all'Associazione di effettuare versamenti ulteriori e di importo maggiore rispetto al minimo stabilito.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p><b>Art. 5 - Sono aderenti all'Associazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i Soci ordinari;</li> <li>i Soci onorari</li> </ul> <p>L'adesione all'Associazione è a tempo indeterminato e non può essere disposta per un periodo temporaneo.</p> <p>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.</p> <p>Sono Soci ordinari coloro che aderiscono all'Associazione nel corso della sua esistenza. Il loro numero è illimitato.</p> <p>Sono Soci onorari coloro ai quali viene conferita detta onoreficenza con decisione del Consiglio direttivo, in virtù degli alti meriti scientifici. I Soci onorari hanno gli stessi diritti dei soci ordinari e sono dispensati dal pagamento della quota sociale annua.</p> <p>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.</p> <p>Lo status di Socio si acquista con il versamento della prima quota sociale e si mantiene versando annualmente entro il termine stabilito, l'importo minimo fissato dall'Assemblea.</p> <p>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.</p> <p>Chiunque aderisca all'Associazione può in qualsiasi momento notificare la sua volontà di recedere dal</p>	<p><b>Art. 5 - Sono aderenti all'Associazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i Soci ordinari;</li> <li>- i Soci onorari</li> </ul> <p>L'adesione all'Associazione è a tempo indeterminato e non può essere disposta per un periodo temporaneo.</p> <p>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.</p> <p>Sono Soci ordinari coloro che aderiscono all'Associazione nel corso della sua esistenza. Il loro numero è illimitato.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Il Consiglio direttivo deve provvedere in ordine alle domande di ammissione entro novanta giorni dal loro ricevimento con un provvedimento di</p>

<p>novero dei partecipi all'Associazione stessa; tale recesso ha efficacia dall'inizio del secondo mese successivo a quello nel quale il Consiglio direttivo riceva la notizia della volontà di recesso.</p> <p>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.</p>	<p>accoglimento o di diniego. In casi di diniego il Consiglio direttivo non è tenuto a esplicitare la motivazione di detto diniego.</p> <p>Chiunque aderisca all'Associazione può in qualsiasi momento notificare la sua volontà di recedere dal novero dei partecipi all'Associazione stessa; tale recesso ha efficacia dall'inizio del secondo mese successivo a quello nel quale il Consiglio direttivo riceva la notizia della volontà di recesso.</p> <p>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.</p>
<p><b>Art. 6</b> - 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.</p>	<p><b>Art. 6</b> - Sono organi dell'Associazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'Assemblea degli aderenti all'Associazione;</li> <li>- il Presidente;</li> <li>- il Vice Presidente;</li> <li>- il Segretario con funzioni di tesoriere;</li> <li>- il Consiglio Direttivo;</li> <li>- il Collegio dei Revisori dei Conti</li> <li>- i Corrispondenti regionali.</li> </ul>
<p><b>Art. 7</b> - L'Assemblea è costituita da tutti gli aderenti all'Associazione.</p> <p>Si riunisce almeno una volta all'anno per l'approvazione del bilancio consuntivo della gestione precedente e del bilancio preventivo; elegge il Consiglio direttivo, il Presidente ed il Vice-presidente; approva lo Statuto e le sue modificazioni; nomina il Collegio dei Revisori dei Conti; nomina i Corrispondenti regionali; delinea gli indirizzi generali dell'attività dell'Associazione; approva i regolamenti che disciplinano lo svolgimento dell'attività dell'associazione; 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; delibera lo scioglimento e la liquidazione dell'Associazione e la devoluzione del suo patrimonio. può nominare Commissioni o istituire Comitati per lo studio di problemi specifici.</p> <p>L'Assemblea è convocata in via straordinaria dal Presidente qualora questi lo ritenga opportuno, oppure ne sia fatta richiesta da almeno un terzo dei soci.</p>	<p><b>Art. 7</b> - L'Assemblea è costituita da tutti gli aderenti all'Associazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>b) elegge il Consiglio direttivo, il Presidente ed il Vice-presidente;</li> <li>c) approva lo Statuto e le sue modificazioni;</li> <li>d) nomina il Collegio dei Revisori dei Conti;</li> <li>e) nomina i Corrispondenti regionali;</li> <li>f) delinea gli indirizzi generali dell'attività dell'Associazione;</li> <li>g) approva i regolamenti che disciplinano lo svolgimento dell'attività dell'associazione;</li> <li>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</li> </ul>

<p>La convocazione dell'Assemblea deve avvenire con comunicazione a domicilio almeno due mesi prima, con specificazione dell'ordine del giorno. Le decisioni vengono approvate a maggioranza dei soci presenti. Non sono ammesse deleghe.</p>	<p>ciò sia consentito dalla legge e dal presente statuto;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) delibera lo scioglimento e la liquidazione dell'Associazione e la devoluzione del suo patrimonio;</li> <li>j) può nominare Commissioni o istituire Comitati per lo studio di problemi specifici.</li> </ul> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p><b>Art. 8 -</b> L'Associazione è amministrata da un Consiglio direttivo composto dal Presidente, Vice-Presidente e cinque Consiglieri.</p> <p>Il Consiglio Direttivo 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.</p> <p>Ai membri del Consiglio direttivo non spetta alcun compenso, salvo l'eventuale rimborso delle spese documentate sostenute per ragioni dell'ufficio ricoperto.</p> <p>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.</p> <p>Le sue adunanze sono valide quando sono presenti almeno la metà dei membri, tra cui il Presidente o il Vice-Presidente.</p>	<p><b>Art. 8 -</b> L'Associazione è amministrata da un Consiglio direttivo composto dal Presidente, Vice-Presidente e cinque Consiglieri.</p> <p>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.</p> <p>Ai membri del Consiglio direttivo non spetta alcun compenso, salvo l'eventuale rimborso delle spese documentate sostenute per ragioni dell'ufficio ricoperto.</p> <p>L'Assemblea che è convocata dopo la chiusura dell'ultimo esercizio di carica procede al rinnovo dell'Organo.</p> <p>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.</p> <p>Le sue adunanze sono valide quando sono presenti almeno la metà dei membri, tra i quali il Presidente o il Vice-Presidente.</p>
<p><b>Art. 9 -</b> 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 due anni. E' 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.</p> <p>Al Presidente dell'Associazione compete, sulla base</p>	<p><b>Art. 9 -</b> 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. E' 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</p>

<p>delle direttive emanate dall'Assemblea e dal Consiglio direttivo, al quale comunque il Presidente riferisce circa l'attività compiuta, l'ordinaria amministrazione dell'Associazione; in casi eccezionali di necessità ed urgenza il Presidente può anche compiere atti di straordinaria amministrazione, ma in tal caso deve contestualmente convocare il Consiglio direttivo per la ratifica del suo operato.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Può essere eletto un Presidente onorario della Società scelto dall'Assemblea dei soci tra gli ex Presidenti o personalità di grande valore scientifico. Ha tutti i diritti spettanti ai soci ed è dispensato dal pagamento della quota annua.</p>	<p>procure speciali per singoli atti o generali per categorie di atti.</p> <p>Al Presidente potranno essere delegati dal Consiglio Direttivo specifici poteri di ordinaria amministrazione.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p><b>Art. 10</b> - 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.</p> <p>E' eletto come il Presidente per votazione segreta e distinta e resta in carica due anni.</p>	<p><b>Art. 10</b> - 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.</p> <p>E' eletto come il Presidente per votazione segreta e distinta e resta in carica per 3 esercizi.</p>
<p><b>Art. 11</b> - 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.</p> <p>E' nominato dal Consiglio direttivo tra i cinque consiglieri che costituiscono il Consiglio medesimo.</p> <p>Cura la tenuta del libro verbali delle assemblee, del consiglio direttivo e del libro degli aderenti all'associazione.</p> <p>Cura in qualità di tesoriere la gestione della cassa 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,</p>	<p><b>Art. 11</b> - 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.</p> <p>E' nominato dal Consiglio direttivo tra i cinque consiglieri che costituiscono il Consiglio medesimo.</p> <p>Cura la tenuta del libro verbali delle assemblee, del consiglio direttivo e del libro degli aderenti all'associazione.</p> <p>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,</p>

<p>accompagnandoli da idonea relazione contabile. Può avvalersi di consulenti esterni o di strutture societarie previste dal regolamento.</p> <p>Dirama ogni eventuale comunicazione ai Soci.</p> <p>La funzione di tesoriere può essere svolta anche da persona diversa dal Segretario, che deve essere nominata dal Consiglio Direttivo.</p>	<p>dal punto di vista contabile, il bilancio consuntivo e quello preventivo, accompagnandoli da idonea relazione contabile. Può avvalersi di consulenti esterni.</p> <p>Dirama ogni eventuale comunicazione ai Soci.</p> <p>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.</p>
<p><b>Art. 12</b> - 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.</p>	<p><b>Art. 12</b> - 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.</p>
<p><b>Art. 13</b> - Il Collegio dei Revisori è composto da uno a tre membri effettivi e un supplente nominati qualora ricorrano le condizioni di cui al 5° comma dell'art. 25 D.L. 4/12/97 n° 460 e successive modifiche.</p> <p>L'incarico di revisore dei conti è incompatibile con la carica di consigliere.</p> <p>I revisori dei conti nominati dall'Assemblea durano in carica tre anni e possono essere rieletti.</p>	<p><b>Art. 13</b> - Il Collegio dei Revisori è nominato dall'Assemblea ed è composto da uno a tre membri effettivi e un supplente.</p> <p>L'incarico di revisore dei conti è incompatibile con la carica di consigliere.</p> <p>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.</p>
<p><b>Art. 14</b> - Gli esercizi dell'associazione chiudono il 31 dicembre di ogni anno e devono essere redatti e approvati entro quattro mesi dalla chiusura dell'esercizio.</p> <p>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.</p> <p>Entro il 30 settembre di ciascun anno il consiglio direttivo è convocato per la predisposizione del bilancio preventivo del successivo esercizio da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea.</p> <p>L'approvazione dei documenti contabili sopracitati avviene in un'unica adunanza assembleare nella quale si approva il consuntivo dell'anno precedente e si verifica e aggiorna il preventivo predisposto l'anno precedente.</p> <p>I bilanci debbono restare depositati presso la sede dell'Associazione nei quindici giorni che precedono l'Assemblea convocata per la loro approvazione, a disposizione di tutti coloro che abbiano motivato interesse alla loro lettura.</p>	<p><b>Art. 14</b> - 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Detto bilancio è provvisoriamente esecutivo ed il Consiglio Direttivo potrà legittimamente assumere impegni ed acquisire diritti in base alle sue risultanze e contenuti.</p> <p>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.</p> <p>Gli aggiornamenti e le modifiche apportati dall'Assemblea acquisteranno efficacia giuridica dal momento in cui sono assunti.</p>

	I bilanci debbono restare depositati presso la sede dell'Associazione nei quindici giorni che precedono l'Assemblea convocata per la loro approvazione.
<b>Art. 15</b> - All'Associazione è vietato distribuire, anche in modo indiretto, utili o avanzi di gestione, comunque denominati, nonché fondi, riserve o capitale durante la vita dell'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). 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.	<b>Art. 15</b> - All'Associazione è vietato distribuire, anche in modo indiretto, utili o avanzi di gestione, comunque denominati, nonché fondi, riserve o capitale durante la vita dell'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.
<b>Art. 16</b> - 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'art. 3, comma 190, della legge 23 dicembre 1996 n. 662, salvo diversa destinazione imposta dalla legge.	<b>Art. 16</b> - 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.
<b>Art. 17</b> - Qualunque controversia sorgesse in dipendenza della esecuzione o interpretazione del presente statuto e che possa formare oggetto di compromesso, 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.	<b>Art. 17</b> - Qualunque controversia sorgesse in dipendenza della esecuzione o interpretazione 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.
	<b>Art. 18</b> - 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.
<b>Art. 18</b> - 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, in subordine, alle norme contenute nel libro V del Codice civile.	<b>Art. 19</b> - 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.

**ENTRATE***Conto corrente postale*  
Saldo al 31/12/02

€	17.785,64
Quote sociali	€ 2.610,00
Acquisto Biol. Mar. Medit.	€ 131,00
Competenze 2002	€ 248,94
<b>Totale entrate</b>	<b>€ 20.775,58</b>

**USCITE***Conto corrente postale*

Spedizioni Biol. Mar. Medit.	€ 1.518,59
Spedizioni Notiziario	€ 196,20
Commissioni	€ 22,50
Spese tenuta conto	€ 60,00
Imposta bollo	€ 55,78

<b>Totale uscite</b>	<b>€ 1.853,07</b>
----------------------	-------------------

**Avanzo di gestione****€ 18.922,51***Conto corrente bancario 1619 (spese gestione Società)*

Saldo al 31/12/02

€	38.993,49
Quote sociali	€ 9.480,00
Abbonamenti Biol. Mar. Medit.	€ 94,84
Versamento quote iscrizione 34° Congresso SIBM Tunisia	€ 7.920,00
Contributo ARPAT per 34° Congresso SIBM Tunisia	€ 10.000,00
Competenze a credito	€ 150,14

<b>Totale entrate</b>	<b>€ 66.638,47</b>
-----------------------	--------------------

*Conto corrente bancario 1619 (spese gestione Società)*

Acquisto francobolli	€ 1.453,00
Tipografia (Atti Giornata di studio 6 marzo, Congresso di Numana, carta intest)	€ 20.666,30
MEDITS 2002 Riunione coordinamento Roma 27-28 febbraio 2003	€ 3.611,10
Spese spedizione materiale cartaceo tipografia/Livorno	€ 67,57
Imposta bollo	€ 55,80

<b>Totale uscite</b>	<b>€ 25.853,77</b>
----------------------	--------------------

**Avanzo di gestione****€ 40.784,70***Conto corrente bancario 922 (spese programmi di ricerca)*

Saldo al 31/12/02

€	90.787,55
MEDITS 2002 (MIPAF )	€ 980.000,00
CAMPBIOL 2002 (MIPAF )	€ 748.989,00
MEDITS 2002 (commissione controllo )	€ 3.998,71
CAMPBIOL 2002 (commissione controllo )	€ 3.998,71
SAMED study 99/047 (EC saldo)	€ 76.360,00
SAMED Madrid (bonifico tornato indietro)	€ 12.588,15
7 CARAH ( EC saldo)	€ 13.500,00
MANUALE BENTHOS (APAT saldo fattura 03/2002)	€ 9.761,04
Contributo CONVEGNO SIC MARINI aprile 2003 (MIATT)	€ 20.000,00
Saldo fattura materiale da pesca (FA n°02/2003)	€ 24.786,90
CARIGE errore bonifico	€ 9,00
Competenze a credito	€ 1.697,69

<b>Totale entrate</b>	<b>€ 1.986.476,75</b>
-----------------------	-----------------------

*Conto corrente bancario 922 (spese programmi di ricerca)*

SAMED Madrid	€ 12.666,87
SAMED	€ 21.126,73
MANUALE BENTHOS	€ 5.840,19
MEDITS 2002	€ 576.447,88
CAMPBIOL 2002	€ 582.176,17
MEDITS 2003 (anticipo noleggio pescherecci)	€ 262.356,91
GRUND 2003 (anticipo noleggio pescherecci)	€ 128.371,18
CAMPBIOL 2003	€ 27.361,03
SCARTI 1 2003	€ 5.281,50
SCARTI 2 2003	€ 2.344,75
TONNO 2003	€ 31.716,20
Congresso SIBM Tunisia Borse + Segreteria	€ 4.382,06
Sito Congressi SIBM ed EMBS 2004	€ 173,83
Contributo Congresso Acquacoltura Pontignano 30mar-1apr03	€ 5.001,03
Fidejussioni progetti 2003	€ 5.550,48
Spese varie Segreteria (cartoleria, riparazione ed acquisto computer)	€ 5.894,80
Spese biglietti aerei	€ 5.177,99
Tipografia (Biol. Mar. Medit. , Notiziari e varie)	€ 20.978,84
Telecom	€ 702,53
Commercialista 2002	€ 4.363,81
Tasse (tasse società +tasse dipendenti + ritenute d'acconto)	€ 62.267,64
Dipendenti Segreteria Tecnica (netto in busta)	€ 39.304,19
Spese tenuta conto	€ 22,64
Competenze a debito	€ 3,70
Imposta bollo	€ 55,80

<b>Totale uscite</b>	<b>€ 1.809.568,75</b>
----------------------	-----------------------

**Avanzo di gestione****€ 176.908,00**



# BILANCIO ESERCIZIO 2003

## STATO PATRIMONIALE

## ATTIVITA'

Conto	Descrizione	Importo Mastro	Importo Conto
213.6	Software capitalizzato		4.131,65
213.7	Spese di manut. da ammortizzare		210,19
213	<b>IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI</b>	<b>4.341,84</b>	
233.2	Mobili ed arredi		884,17
233.4	Elaboratori		67.045,61
233.5	Attrezzature diverse		238.262,56
233.6	Fax		568,10
233.7	Frigorifero		731,30
233.8	Bilancia		430,21
233.9	Attrezzatura di ricerca		39.270,55
233.10	Attrezzatura da pesca		68.027,44
233.101	Macchine elettroniche d'ufficio		425,56
233	<b>ATTREZZATURE INDUSTRIALI E COMMERCIALI</b>	<b>415.645,50</b>	
313.3	Servizi in corso di esecuzione		31.372,98
313.4	Attivita' in corso di esecuzione		1.780.830,38
313	<b>LAVORI IN CORSO</b>	<b>1.812.203,36</b>	
321.5	Contributi da ricevere		980.560,00
321	<b>ACCANTONAMENTI ATTIVI</b>	<b>980.560,00</b>	
331.5	Risconti attivi		391,50
331	<b>RATEI E RISCONTI ATTIVI</b>	<b>391,50</b>	
411	<b>CLIENTI</b>	<b>463.438,16</b>	
421.7	Anticipi diversi		30.880,52
421	<b>ANTICIPI A FORNITORI</b>	<b>30.880,52</b>	
429.12	Mediti 2000/2001		605.850,00
429	<b>CREDITI DIVERSI</b>	<b>605.850,00</b>	
531.6	Erario c/liquidazione Iva		8.230,49
531	<b>ERARIO C/IVA</b>	<b>8.230,49</b>	
533.3	Erario c/rit.su redditi lav. autonomo		5.408,67
533	<b>ERARIO C/SOSTITUTO D'IMPOSTA</b>	<b>5.408,67</b>	
535.5	Erario c/crediti d'imposta		4.019,50
535	<b>ERARIO C/RIT. SUBITE E CREDITI D'IMPOSTA</b>	<b>4.019,50</b>	
537.3	Erario c/ acconti IRAP		1.393,00
537.300	Erario c/imposta sostit. TFR		14,49
537	<b>ERARIO C/IMPOSTE</b>	<b>1.407,49</b>	
571.1	Banca Carige e/c 922/80		173.297,34
571.2	Banca Carige c/c 1619/80		40.784,70
571	<b>BANCHE C/C</b>	<b>214.082,04</b>	
581.2	C/C Postale		19.158,75
581	<b>CASSA</b>	<b>19.158,75</b>	
	<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>4.565.617,82</b>	

# STATO PATRIMONIALE

PASSIVITA'

Conto	Descrizione	Importo Mastro	Importo Conto
111.10	Fondo dotazione 2001		160.340,77
111.12	Avanzo Esercizio 2002		43.494,02
111.14	Riserva Art.14 L.289/02		132.910,00
111	<b>FONDO DI DOTAZIONE E RISERVE</b>	<b>336.744,79</b>	
133.5	Fondo rischi e oneri lavori in corso		25.000,00
133.6	Fondo rischi contrattuali		25.000,00
133.7	Fondi rischi per passività potenziali		59.000,00
133	<b>FONDI RISCHI</b>	<b>109.000,00</b>	
137.1	Fondo T.F.R.		7.213,65
137	<b>FONDO T.F.R.</b>	<b>7.213,65</b>	
263.6	Fondo amm.to software capitalizzato		2.840,52
263.7	Fondo amm.to spese manutenz.da ammortiz.		210,19
263	<b>FONDI AM.TO IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI</b>	<b>3.050,71</b>	
283.2	Fondo ammortamento mobili e arredi		884,17
283.4	Fondo ammortamento elaboratori		65.606,47
283.6	Fdo amm.to fax		568,10
283.7	Fdo amm.to frigorifero		731,30
283.8	F.do amm.to bilancia		430,21
283.9	F.do amm.to attrezzatura ricerca		39.270,55
283.10	F.do amm.to attrezza. da pesca		63.306,57
283.11	F.do amm.to attrezzature diverse		234.043,07
283	<b>FONDI AMMORT.ATTREZZ.INDUSTR.E COMMERC.</b>	<b>404.840,44</b>	
322.1	Fatture da ricevere da fornitori terzi		227.433,13
322.5	Collaborazioni da ricevere		213.206,38
322.6	Accantonamenti da ricevere progetti 2003		1.795.567,63
322.100	Parcelle da ricevere da profess.sogg.rda		14.688,00
322	<b>ACCANTONAMENTI PASSIVI</b>	<b>2.250.895,14</b>	
333.1	Ratei passivi		3.616,99
333.5	Risconti passivi		2.920,00
333	<b>RATEI E RISCONTI PASSIVI</b>	<b>6.536,99</b>	
451	<b>FORNITORI</b>	<b>470.628,65</b>	
461.1	INPS		4.340,00
461	<b>ENTI PREVIDENZIALI</b>	<b>4.340,00</b>	
469.1	Anticipi da clienti		23.103,92
469.2	Debiti diversi		1.334,53
469.3	Debiti per missioni		4.930,30
469.16	Mediti 2000/2001		549.300,00
469.17	Mediti 2002		318.876,06
469.19	Campbiol 2002		13.047,83
469	<b>DEBITI DIVERSI</b>	<b>910.592,64</b>	
533.1	Erario c/rit. acconto lav.dip./aut.		11.534,82
533	<b>ERARIO C/SOSTITUTO D'IMPOSTA</b>	<b>11.534,82</b>	
537.4	Debiti Tributarì		12.965,00
537.7	Erario c/IRAP		10.699,00
537	<b>ERARIO C/IMPOSTE</b>	<b>23.664,00</b>	
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>		<b>4.539.041,83</b>	
Utile del periodo		26.575,99	
<b>TOTALE A PAREGGIO</b>		<b>4.565.617,82</b>	

# CONTO ECONOMICO

## COSTI

Conto	Descrizione	Importo Mastro	Importo Conto
711.3	Acquisti materiali di consumo		45.239,53
<b>711</b>	<b>ACQUISTO BENI PER LA PRODUZIONE</b>	<b>45.239,53</b>	
717.2	Attrezzatura minuta		2.089,20
<b>717</b>	<b>ACQUISTI DIVERSI</b>	<b>2.089,20</b>	
721.4	Spese telefoniche ordinarie		718,89
<b>721</b>	<b>COSTI PER UTENZE</b>	<b>718,89</b>	
725.125	Manut.e rip. varie		4.790,28
<b>725</b>	<b>MANUTENZIONI</b>	<b>4.790,28</b>	
731.1	Retribuzioni lorde		48.171,31
731.3	Oneri sociali		13.467,71
731.7	Accantonamento T.F.R.		3.595,15
731.8	Premi INAIL		140,64
<b>731</b>	<b>COSTI PERSONALE DIPENDENTE</b>	<b>65.374,81</b>	
735.1	Consulenze tecniche		29.000,00
735.5	Consulenze organizzative		11.040,00
735.6	Consulenze amministrative		27.332,69
735.8	Rimborsi spese		78,47
735.9	Contributi Cassa Previdenza		1.452,27
735.13	Collaborazioni occasionali		262.431,40
735.15	Raccolta dati campionamenti		10.482,00
735.100	Accantonamenti progetti 2003		1.795.567,63
735.120	Prestazioni di servizi e collaborazioni		458.698,07
<b>735</b>	<b>COSTI PER SERVIZI E CONSULENZE</b>	<b>2.596.082,53</b>	
741.12	Missioni		10.585,35
741.13	Ristoranti e alberghi		218,00
741.14	Trasporti		132,00
741.100	Noli		404.430,00
<b>741</b>	<b>COSTI VIAGGI E TRASPORTI SU PROGETTI</b>	<b>415.365,35</b>	
742.1	Cancelleria varia		13.884,62
742.2	Stampati amministrativi		51.253,60
742.3	Postali		1.920,64
742.4	Varie amministrative		137,62
<b>742</b>	<b>SPESE AMMINISTRATIVE</b>	<b>67.196,48</b>	

# CONTO ECONOMICO

## COSTI

Conto	Descrizione	Importo Mastro	Importo Conto
743.1	Assicurazioni		2.950,00
743.4	Valori bollati e concessioni governative		1.483,99
743.8	Arrotondamenti Passivi		2,55
743.9	Spese generali varie		27.839,79
743.13	Spese utilizzo strutture		18.149,98
743.14	Assistenza informatica		7.477,80
743.15	Assistenza tecnica		1.520,27
743.16	Partecipazione Convegni		10.660,00
743.17	Spese organizzazione Convegni		5.681,00
<b>743</b>	<b>SPESE GENERALI</b>	<b>75.765,38</b>	
746.14	IRAP		10.699,00
<b>746</b>	<b>ONERI TRIBUTARI</b>	<b>10.699,00</b>	
748.2	Imposte relative esercizi precedenti		18.165,00
748.7	Sopravvenienze passive		520.632,62
<b>748</b>	<b>ONERI STRAORDINARI</b>	<b>538.797,62</b>	
761.5	Commissioni e spese bancarie		2.678,54
761.7	Costo ritenute fiscali su int.att		868,59
<b>761</b>	<b>ONERI FINANZIARI VERSO BANCHE</b>	<b>3.547,13</b>	
781.16	Amm.to software capitalizzato		516,46
781.17	Amm.to spese di manutenz.da ammortizzare		210,19
<b>781</b>	<b>AMMORT.TI IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI</b>	<b>726,65</b>	
782.22	Amm.ti ordinari mobili e arredi		88,42
782.24	Amm.ti ordinari elaboratori		1.757,76
782.25	Amm.ti ordinari attrezzature diverse		344,74
782.26	Ammnti ord. attrezzatura da pesca		6.456,10
<b>782</b>	<b>AMM.TI ORDINARI IMMOBILIZZ.MATERIALI</b>	<b>8.647,02</b>	
786.5	Acc.to f.do rischi e oneri lav.in corso		25.000,00
786.6	Acc.to f.do rischi contrattuali		25.000,00
786.7	Acc.to rischi per passività potenziali		59.000,00
<b>786</b>	<b>ACCANTONAMENTI PER RISCHI</b>	<b>109.000,00</b>	
	<b>TOTALE COSTI</b>	<b>3.944.039,87</b>	
	Utile del periodo	26.575,99	
	<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	<b>3.970.615,86</b>	

# CONTO ECONOMICO

## RICAVI

Conto	Descrizione	Importo Mastro	Importo Conto
617.1	Prestazioni di servizi		295.000,00
<b>617</b>	<b>RICAVI DA PRESTAZIONI</b>	<b>295.000,00</b>	
631.7	Variaz. servizi in corso di esecuzione		31.372,98
631.9	Variaz. attività in corso di esecuzione		1.780.830,38
<b>631</b>	<b>VARIAZIONI RIMANENZE</b>	<b>1.812.203,36</b>	
641.4	Abbuoni e arrotondamenti attivi		0,90
<b>641</b>	<b>RICAVI DA GESTIONI NON SPECIFICHE</b>	<b>0,90</b>	
643.1	Contributi ministeriali		1.367.297,80
643.4	Quote Sociali		8.322,00
643.5	Quote iscrizione congressi		7.980,00
643.8	Altri ricavi e proventi imponibili		1.052,00
<b>643</b>	<b>PROVENTI DIVERSI</b>	<b>1.384.651,80</b>	
647.1	Plusvalenze		20.658,00
647.3	Sopravvenienze attive		451.434,78
647.4	Quote sociali esercizi precedenti		3.450,00
<b>647</b>	<b>PROVENTI STRAORDINARI</b>	<b>475.542,78</b>	
667.5	Interessi attivi bancari		3.217,02
<b>667</b>	<b>PROVENTI FINANZIARI VARI</b>	<b>3.217,02</b>	
<b>TOTALE RICAVI</b>		<b>3.970.615,86</b>	

**SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA ONLUS**  
**BILANCIO DI PREVISIONE ANNO 2004**

**ENTRATE**

Quote sociali (800 soci a 30,00 euro)	€	24.000,00
Interessi bancari	€	100,00
Contributi per la stampa degli atti	€	15.000,00
Progetto MEDITSIT 2003 – 2004) (probabile)	€	982.400,00
Introiti per 35° SIBM e 39° EMBS	€	55.000,00
<b>Totale entrate</b>	<b>€</b>	<b>1.021.700,00</b>

**USCITE**

Redazione stampa Notiziario e Rivista	€	22.000,00
Tenuta libri contabili e oneri fiscali	€	2.000,00
Spese postali e spedizione volumi	€	4.000,00
Spese telefoniche	€	500,00
Spese Presidenza e Segreteria	€	1.300,00
Spese uso locale (convenzione Università di Genova)	€	1.350,00
Borse di partecipazione ai congressi e altre iniziative per i giovani	€	5.500,00
Fondo per attività Comitati	€	5.500,00
Spese ricerca e gestione Contratto MEDITS 2003-04 (comprese spese dipendenti e in parte commercialista)	€	979.350,00
Spese per 35° SIBM e 39° EMBS	€	55.000,00
<b>Totale uscite</b>	<b>€</b>	<b>1.021.700,00</b>

**SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA ONLUS**  
**BILANCIO PREVENTIVO 2005**

**ENTRATE**

Quote sociali	€	24.000,00
Contributi per la stampa volumi SIBM	€	10.000,00
Progetti MEDITS - GRUND - CAMPBIOL	€	350.000,00
<b>Totale entrate</b>	<b>€</b>	<b>384.000,00</b>

**USCITE**

Redazione stampa Notiziario e Rivista	€	20.000,00
Tenuta libri contabili e oneri fiscali	€	10.000,00
Spese postali e spedizione volumi	€	2.000,00
Spese telefoniche	€	500,00
Spese Presidenza e Segreteria	€	1.000,00
Spese uso locale	€	1.350,00
Borse per congressi (5 da 800)	€	4.000,00
Attività Comitati	€	3.000,00
Spese per contratti MEDITS - GRUND - CAMPBIOL	€	342.150,00
<b>Totale uscite</b>	<b>€</b>	<b>384.000</b>



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PISA

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI

**Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente**

via A.Volta, 6 – I 56121 PISA

tel. +39-050-2219112 fax +39-050-49694

All'Assemblea dei Soci  
della Società Italiana di Biologia Marina  
Genova

Pisa, 16 luglio 2004

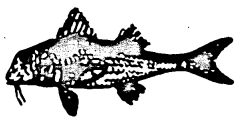
Il sottoscritto, Francesco Cinelli, in qualità di Revisore dei Conti, analizzati i tabulati forniti dalla Società e la relazione tecnica presentata dal Dr. Pinto, non avendo riscontrato alcuna anomalia contabile nel materiale inviato, ritiene di poter proporre all'approvazione dell'Assemblea il Bilancio stesso.

Come rilevato comunque anche nei bilanci precedenti, si suggerisce alla Società di impegnare completamente le risorse disponibili utilizzandole per aiutare giovani ricercatori (Borse di studio o quant'altro) senza arrivare ogni anno ad accumulare un avanzo poco confacente con gli scopi che la Società ha e che sono ben chiari nello Statuto.

In fede

Prof. F. Cinelli





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

Fano, 14 luglio 2004

Ill.mo Sig. Presidente  
SIBM ONLUS  
Livorno

Ho avuto modo di esaminare gli estratti conto per i tre conti correnti della SIBM ed il Bilancio, redatto dal commercialista. Nel confermare che le cifre riportate a bilancio trovano riscontro nelle risultanze dei tre conti correnti, desidero complimentarmi con il Consiglio Direttivo per il notevole miglioramento qualitativo del Bilancio, che fornisce una visione più corretta delle attività e dei relativi finanziamenti della SIBM.

Come capita spesso quando si cerca di riportare in uno schema voci di incasso o di spesa molto differenziate, il bilancio considera delle sopravvenienze attive e passive, relative agli anni precedenti. Il Bilancio è tecnicamente ben fatto, le giacenze di cassa indicate esistono ed esprimo il mio parere favorevole all'approvazione dello stesso nel corso dell'Assemblea dei Soci.

In fede.



Corrado Piccinetti



Università degli Studi di Bari  
**FACOLTA' DI SCIENZE MM.FF.NN.**  
Dipartimento di Zoologia  
dr. P. Grimaldi

Bari, 30 giugno 2004

Chiar.mo Prof.  
Giulio Relini  
Società Italiana di  
Biologia Marina  
DIP. TE. RIS  
Via Balbi, 5  
16126 G E N O V A

Caro Giulio.

Impossibilitato a partecipare alla Seduta Amministrativa di Genova (19 luglio p.v.) della nostra Società Ti informo che, in veste di Revisore dei conti, ho controllato i Bilanci inviati e, non avendo riscontrato alcunché di anormale, ne suggerisco l'approvazione da parte dell'Assemblea.

Cordiali saluti.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Relini'.

## **SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA ONLUS**

Relazione di controllo del Revisore Unico  
ex art. 20-bis, comma 5, D.P.R. 29 settembre 1973, n. 600

### **1. Introduzione**

La presente relazione è redatta dal sottoscritto revisore in conformità alle disposizioni recate dall'art. 20-bis, D.P.R. 29 settembre 1973, n. 600, che, nel disciplinare le *"scritture e gli obblighi delle organizzazioni non lucrative di utilità sociale"*, dispone che *"qualora i proventi superino per due anni consecutivi l'ammontare di Euro 1.032.913,80, il bilancio deve recare una relazione di controllo sottoscritta da uno o più revisori iscritti nel registro dei revisori contabili"*.

Avendo la S.I.B.M. superato per due anni consecutivi l'ammontare dei proventi indicati dalla norma appena citata, è scattato l'obbligo di allegare al bilancio relativo all'anno 2003, l'apposita relazione di controllo.

### **2. Informazioni di carattere generale**

Si deve preliminarmente rilevare che, stante il riscontro del superamento del limite dei proventi previsto dal suddetto art. 20-bis in sede di formazione del bilancio di esercizio, l'incarico è stato conferito al sottoscritto solo in prossimità della data prevista per l'approvazione dello stesso, ne consegue che la presente relazione è redatta senza che sia stata svolta alcuna specifica attività di controllo nel corso dell'anno 2003. L'attività di vigilanza è stata comunque svolta dall'organo a ciò predisposto, ossia il collegio sindacale.

Ne consegue che il sottoscritto non ha partecipato, nel corso dell'esercizio ad alcuna riunione degli organi direttivi e/o amministrativi, né ha effettuato controlli contabili periodici.

Per lo svolgimento dell'incarico il sottoscritto revisore ha quindi tratto spunto dalle informazioni risultanti dal bilancio, opportunamente integrate con i dati reperiti attingendo direttamente dalle scritture contabili.

In particolare, l'attività di controllo strumentale alla predisposizione della presente relazione è stata svolta uniformandosi alle linee guida derivanti dalle raccomandazioni formulate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti, ed in particolare, la raccomandazione n. 1 (*La documentazione di un sistema rappresentativo dei risultati di sintesi delle aziende non profit*) e la raccomandazione n. 5 (*I sistemi e le procedure di controllo nelle aziende non profit*).

### **3. Individuazione dell'attività svolta dalla S.I.B.M.**

**(art. 10, D.Lgs. n. 460/97)**

Per quanto riguarda l'attività svolta dall'Associazione è opportuno ricordare che l'art. 10, D.Lgs. 4 dicembre 1997, n. 460, nell'enunciare i requisiti

qualificanti le organizzazioni non lucrative di utilità sociale, individua determinati settori di interesse collettivo in cui gli enti sono tenuti ad operare per l'*esclusivo* perseguimento di finalità di solidarietà sociale, rilevando per la qualificazione della *onlus* tanto il fine che l'oggetto dell'attività. La disposizione si inquadra nella prospettiva dell'interesse collettivo immanente all'esercizio di determinate attività – che qualifica le *onlus* tenendole così distinte dalla generalità degli enti non commerciali – cui riconnettere un regime particolarmente favorevole dal punto di vista fiscale. Le disposizioni del citato art. 10 sono pertanto dirette ad assicurare l'esercizio in *via esclusiva* da parte della *onlus* di attività nei settori tassativamente individuati, o direttamente connesse, per il perseguimento di scopi solidaristici.

Tra queste attività, che tassativamente qualificano sotto il profilo oggettivo le *onlus*, vi rientra l'attività diretta alla "*tutela e alla valorizzazione della natura e dell'ambiente*". È questo il settore cui riferire l'attività svolta dalla S.I.B.M..

A questo proposito il sottoscritto *raccomanda* fin da subito all'Associazione un costante monitoraggio diretto alla verifica che, nel rispetto della previsione contenuta nel citato art. 10, le attività svolte dall'ente siano sempre riconducibili alla categoria della "*tutela e alla valorizzazione della natura e dell'ambiente*", per il perseguimento di scopi solidaristici. Al riguardo, il sottoscritto prende atto che l'Associazione è in procinto di deliberare alcune modifiche allo statuto vigente, al fine di una più chiara definizione delle attività svolte, in conformità ai principi contenuti nell'art. 10, D.Lgs. n. 460/97.

#### **4. Verifica del rispetto degli obblighi contabili previsti per le *onlus***

##### **4.1. Premessa: gli adempimenti contabili delle *onlus***

In ragione del fatto che la disciplina delle *onlus* prevede un regime fiscale di particolare favore, al fine garantire una gestione il più possibile trasparente ed efficiente di detti organismi, l'art. 20-*bis*, introdotto dall'art. 25, D.Lgs. 4 dicembre 1997, n. 460, impone a tali enti particolari obblighi di natura contabile. Tali obblighi riflettono le attività che le *onlus* possono svolgere, avendo riguardo alla distinzione delle stesse in attività *istituzionali* ed attività *connesse*.

Costituiscono *attività istituzionali* quelle volte al perseguimento di *finalità di solidarietà sociale* che, in rapporto a talune tipologie di attività, devono essere svolte solo nei confronti di determinati soggetti. Al riguardo, i settori di attività indicati nel già citato art. 10, comma 1, D.Lgs. n. 460/97, sono distinti in due categorie: settori per i quali le finalità di solidarietà sociale sono *correlate alle condizioni dei destinatari* (assistenza sanitaria, istruzione, formazione, sport dilettantistico, promozione della cultura e dell'arte, tutela dei diritti civili), e settori considerati di per sé solidaristici, per i quali le finalità di solidarietà sociale si considerano *immanenti* per espressa previsione normativa (attività di assistenza sociale e socio-sanitaria; beneficenza; tutela, promozione e valorizzazione delle cose di interesse artistico e storico; *tutela e valorizzazione della natura e dell'ambiente*; attività di promozione della cultura e dell'arte, per le quali siano riconosciuti apporti economici da parte

dell'amministrazione centrale dello stato; ricerca scientifica di particolare interesse sociale).

Le *attività connesse*, la cui individuazione è contenuta nell'art. 10, comma 5, D.Lgs. n. 460/97, sono, invece, rappresentate da attività analoghe a quelle istituzionali, ovvero da attività accessorie per natura a quelle istituzionali, in quanto integrative delle stesse.

Nel primo gruppo rientrano le attività svolte nei settori dell'assistenza sanitaria, istruzione, formazione, sport dilettantistico, promozione della cultura e dell'arte, tutela dei diritti civili, nei confronti di soggetti che *non* versino in situazioni di svantaggio. Si tratta, quindi, di attività oggettivamente analoghe a quelle istituzionali, ma indirizzate a beneficio di chiunque.

Il secondo gruppo comprende, invece, le attività *accessorie* a quelle statutarie per ciascuno degli undici settori di attività elencati nella legge. Sono quelle strutturalmente funzionali, sotto l'aspetto materiale, a quelle istituzionali, che si sostanziano, cioè, in operazioni di completamento o migliore fruibilità delle attività istituzionali (ad esempio, la vendita di *depliants* nei bottegchini dei musei o di magliette pubblicitarie e altri oggetti di modico valore in occasione di campagne di sensibilizzazione). Le attività connesse, a prescindere dalla specifica tipologia, costituiscono fonti per il *reperimento di fondi necessari per finanziare l'attività istituzionale*, ma debbono comunque rispettare due tassative condizioni: non devono essere prevalenti rispetto alle attività istituzionali che, pertanto, devono rappresentare le attività principali; i loro proventi non devono superare il 66% delle spese complessive dell'organizzazione. La verifica della prevalenza comporta quindi l'esame di una pluralità di elementi, quali, ad esempio, gli investimenti, l'impiego delle risorse materiali e umane, il numero delle prestazioni effettuate, i proventi derivanti dalle varie attività e così via. Il superamento di tali limiti comporta la perdita della qualifica di organizzazione non lucrativa di utilità sociale.

Muovendo dalla suddivisione tra attività istituzionali e connesse, il citato art. 20-bis, prevede due ordini di obblighi contabili:

- a) obblighi contabili per le attività complessivamente svolte;
- b) obblighi contabili per le attività direttamente connesse.

#### *Obblighi contabili per le attività complessivamente svolte*

In relazione all'*attività complessivamente svolta*, comprensiva cioè sia dell'attività istituzionale che delle attività connesse, le *onlus*, in base a quanto previsto dall'art. 20-bis, primo comma, lettera a), D.P.R. n. 600/73, devono *redigere* scritture contabili cronologiche e sistematiche in modo da conferire trasparenza a tutte le operazioni poste in essere relativamente a ciascun periodo di gestione. Devono inoltre rappresentare adeguatamente, in un apposito documento, da redigere entro quattro mesi dalla chiusura della chiusura dell'esercizio annuale, la situazione patrimoniale, economica e finanziaria dell'organizzazione, *distinguendo* le attività direttamente connesse da quelle istituzionali. Il documento dovrà riportare, ovviamente, anche il bilancio annuale previsto dall'art. 10, comma 1, lettera g), D.Lgs. n. 460/97.

Non sono richieste, al riguardo, particolari formalità di vidimazione o bollatura, peraltro generalmente soppresse, mentre deve essere osservato l'obbligo di conservazione delle scritture e della relativa documentazione ai sensi dell'art. 22, D.P.R. n. 600/73.

Gli obblighi contabili connessi alla tenuta di scritture cronologiche e sistematiche si considerano assolti qualora la contabilità della *onlus* consti del *libro giornale* e del *libro degli inventari*, tenuti, rispettivamente, in conformità alle disposizioni degli articoli 2216 e 2217 del Codice civile.

Ne consegue, che l'irrelevanza delle attività istituzionali ai fini delle imposte sui redditi opera soltanto sul piano della *decommercializzazione* delle stesse, ma non anche sul piano contabile, essendo previsto per tali attività uno specifico obbligo di registrazione e di rendicontazione.

#### *Obblighi contabili per le attività direttamente connesse*

Per le attività *direttamente connesse* a quelle istituzionali occorre tenere le scritture contabili previste dagli articoli 14, 15, 16 e 18 del D.P.R. n. 600/73. Si tratta, come noto, delle norme che stabiliscono gli obblighi contabili - per le imprese commerciali, esercitate sia in forma individuale che associata, nonché per gli pubblici e privati commerciali e non -, distinguendo tra soggetti in contabilità ordinaria e semplificata.

Gli adempimenti previsti per le attività connesse non si pongono come alternativa agli obblighi prima descritti, ma, anzi, coesistono con gli stessi, che, come si è detto, si riferiscono a tutte le attività, istituzionali e connesse, svolte dalle *onlus*.

Mentre le attività istituzionali sono del tutto escluse dall'area della commercialità e quindi irrilevanti ai fini delle imposte sui redditi, le attività connesse mantengono la natura di attività commerciali, pur non concorrendo alla formazione del reddito imponibile ai fini Irpeg.

Proprio il mantenimento di tale carattere determina l'obbligo, in relazione alle attività connesse, di tenuta delle scritture contabili obbligatorie previste per gli esercenti attività commerciale.

A ben vedere, l'obbligo si sostanzia nella necessità, per l'organizzazione, di dotarsi di un sistema - diverso a seconda del regime ordinario, semplificato (o forfetario) applicabile in relazione al volume dei ricavi - di scritture contabili separate rispetto a quelle afferenti le attività istituzionali o la totalità delle attività svolte.

#### **4.2. Verifica del corretto adempimento degli obblighi contabili da parte della S.I.B.M.**

La verifica del corretto adempimento degli obblighi previsti per le *onlus* da parte della S.I.B.M. deve partire dal riscontro dell'esistenza o meno di attività *direttamente connesse* oltre a quelle *istituzionali*. Ebbene, la S.I.B.M. nel corso dell'anno 2003 non ha svolto attività connesse, ma solo attività istituzionali, come riferito dall'Associazione nella relazione tecnica al bilancio 2003.

Ne consegue che la S.I.B.M. per l'anno 2003 è tenuta al rispetto degli adempimenti previsti dall'art. 20-*bis*, primo comma, lettera a), D.P.R. n. 600/73. Al riguardo, il sottoscritto ha rilevato quanto segue:

- L'Associazione ha redatto scritture contabili cronologiche e sistematiche che esprimono con completezza ed analiticità le operazioni poste in essere nel periodo di gestione; in particolare, la contabilità dell'ente consta, fra l'altro, di un *libro giornale* e di un *libro degli inventari*, tenuti, rispettivamente, in conformità alle disposizioni degli articoli 2216 e 2217 del Codice civile;
- L'Associazione ha altresì provveduto alla predisposizione della situazione patrimoniale, economica e finanziaria dell'organizzazione, senza provvedere alla distinzione delle attività direttamente connesse, stante l'asserita inesistenza di simili attività nell'anno 2003; in particolare, l'Associazione ha prodotto un bilancio composto da Stato Patrimoniale, Conto Economico e Nota Tecnica illustrativa.

Ne consegue che, sotto questo profilo, l'Associazione ha regolarmente adempiuto ai fondamentali obblighi contabili previsti dalla disciplina riguardante le *onlus*.

## **5. Altri aspetti di carattere generale riguardanti l'impostazione contabile**

Quanto alla generale impostazione contabile dell'ente, vi sono due ulteriori profili di particolare rilievo da segnalare: il principio di competenza economica ed il sistema di contabilità analitica.

Riguardo al primo aspetto, si deve osservare che l'Associazione ha correttamente impostato le rilevazioni contabili e la formazione del bilancio sulla base del principio di competenza e non sulla base del principio di cassa. Approccio da apprezzare con particolare favore, anche perché non così scontato nel settore non profit. In effetti, il principio di competenza ha la funzione di guidare l'attribuzione dei componenti di reddito ai diversi esercizi a cui essi spettano. Esso è la guida principale per determinare il risultato dell'esercizio, per attribuire cioè la variazione del capitale di bilancio attribuibile alla gestione svolta in ciascun periodo amministrativo in cui si suddivide la vita complessiva dell'ente.

Altro aspetto estremamente positivo nella gestione contabile dell'ente, strettamente collegato al precedente, è l'implementazione, a partire dal 2003, di un adeguato sistema di contabilità analitica. Attraverso questo sistema, che si affianca a quello della contabilità generale, i vari costi (prima ancora dei proventi) sono *destinati* (cioè imputati) ad appositi *centri di costo*, se assumono il carattere di costi generali o comunque indiretti, e a *centri di profitto* (corrispondenti alle singole attività di tutela e valorizzazione dell'ambiente) se hanno natura di costi direttamente imputabili. Questa impostazione, come facilmente si può intuire, consente di controllare l'andamento della singola attività, altrimenti impossibile partendo dalla contabilità generale, e di poter tenere adeguatamente sotto controllo il rapporto tra oneri e proventi relativi ad ogni attività di tutela e valorizzazione della natura in corso di esecuzione.

Ciò è reso possibile anche da una adeguata considerazione dei costi (generali ed indiretti) imputati a centri di costo. Inoltre, data la particolare attività svolta dall'Associazione la contabilità rappresenta uno strumento indispensabile per la valutazione delle rimanenze per servizi in corso di esecuzione, valutazione che senza questo supporto sarebbe di fatto impossibile per la difficoltà di apprezzare i costi confluiti per lo svolgimento di ogni specifica attività spunto dalla sola contabilità generale.

## 6. I principali dati contabili

Il bilancio relativo all'esercizio 2003, chiude con un risultato positivo di Euro 26.575,99. I principali dati contabili desumibili dallo stato patrimoniale e dal conto economico possono riassumersi come segue.

### STATO PATRIMONIALE

Attività	Euro	4.157.727
Passività	Euro	3.794.406
- Patrimonio netto (escluso l'utile dell'esercizio)	Euro	336.745
<b>- Utile (perdita) dell'esercizio</b>	<b>Euro</b>	<b>26.576</b>
Conti, impegni, rischi e altri conti d'ordine	Euro	-

### CONTO ECONOMICO

Valore della produzione (ricavi non finanziari)	Euro	3.491.856
Costi della produzione (costi non finanziari)	Euro	3.394.543
<b>Differenza</b>	<b>Euro</b>	<b>97.313</b>
Proventi e oneri finanziari	Euro	3.217
Rettifiche di valore di attività finanziarie	Euro	
Proventi e oneri straordinari	Euro	-63.255
<b>Risultato prima delle imposte</b>	<b>Euro</b>	<b>37.275</b>
Imposte sul reddito	Euro	10.699
<b>Utile (Perdita) dell'esercizio</b>	<b>Euro</b>	<b>26.576</b>

## 7. Commento in merito ai principali criteri di valutazione adottati

Il sottoscritto revisore ha analizzato con particolare attenzione i criteri di valutazione utilizzati per la formazione del bilancio. Al riguardo, si deve preliminarmente notare che lo stesso è formato in conformità alle disposizioni di legge ed ai principi contabili nazionali. L'Associazione, nella redazione del bilancio, non ha fatto ricorso alla deroga alle norme di legge prevista dall'art. 2423-bis, ultimo comma, del Codice Civile.



Si espongono di seguito alcune osservazioni in merito ad alcuni dei criteri di valutazione adottati.

### **RIMANENZE**

Le rimanenze finali sono costituite da attività di tutela e valorizzazione ambientale in corso di esecuzione aventi un tempo complessivo di esecuzione inferiore all'anno. Al riguardo, il criterio di valutazione adottato è quello della commessa completata.

I metodi astrattamente disponibili per la valutazione di tali elementi patrimoniali sono due: il metodo della *percentuale di completamento* e il metodo della *commessa completata*.

Con il criterio della *percentuale di completamento*, i costi, i ricavi ed il margine di commessa vengono riconosciuti in funzione dell'avanzamento dell'attività produttiva e quindi attribuiti agli esercizi in cui tale attività si esplica.

Con il criterio della *commessa completata*, i ricavi ed il margine di commessa vengono riconosciuti solo quando le opere sono ultimate e consegnate. L'adozione di questo criterio comporta, quindi, la valutazione delle rimanenze per opere eseguite, ma non ancora completate, al loro costo di produzione ed il differimento degli importi fatturati fino al completamento della commessa.

I principi contabili affermano che il criterio della percentuale di completamento è l'unico che permette di raggiungere in modo corretto, ove siano rispettate talune condizioni, l'obiettivo della contabilizzazione per competenza dei contratti con tempo di esecuzione piuttosto esteso, che è quello di riconoscere l'utile stimato del contratto man mano che esso matura con l'avanzamento dell'opera. In linea di principio tale criterio va quindi adottato *in tutti i casi* in cui la sua applicazione sia tecnicamente possibile. In effetti, il criterio della commessa completata, pur presentando il vantaggio di avere i risultati delle commesse determinati sulla base di dati consuntivi anziché in base alla previsione dei ricavi da conseguire e dei costi da sostenere, ha lo svantaggio di non tenere conto della natura e dell'aspetto sostanziale del contratto e pertanto di non consentire il riconoscimento del margine di commessa in base allo stato di avanzamento dei lavori svolti.

La normativa civilistica sembra prevedere, invece, una certa discrezionalità, stabilendo che i lavori in corso su ordinazione *possono* essere iscritti sulla base dei corrispettivi maturati con ragionevole certezza. In realtà vi è chi rileva che in presenza dei presupposti che consentono l'applicazione del metodo, il suo impiego sarebbe obbligatorio e non facoltativo.

A questa impostazione, particolarmente rigorosa sembra, però, potersi derogare nel caso di *commesse a breve termine*, ossia con tempo di esecuzione non superiore all'anno. In questi casi, i principi contabili affermano che il criterio della commessa completata, se costantemente applicato, non genera normalmente andamenti irregolari nei risultati d'esercizio ed è, comunque, di più semplice applicazione. Esso può pertanto essere applicato con l'avvertenza che, laddove in specifiche circostanze tali andamenti irregolari

si manifestino, la nota integrativa fornisca tutte le necessarie informazioni riguardo agli effetti che si sarebbero prodotti sulla situazione patrimoniale, economica e finanziaria, se fosse stato applicato il metodo della percentuale di avanzamento.

Ciò posto, il sottoscritto revisore, verificato che le attività di tutela e valorizzazione dell'ambiente in corso alla data di chiusura dell'esercizio sono di durata inferiore all'anno, stante l'apertura concessa dai principi contabili nazionali, ritiene accettabile il criterio di valutazione adottato, fondato sul riconoscimento dei ricavi solo nel momento in cui le attività si sono concluse.

**Raccomanda** però che, nel caso in cui si dovessero registrare andamenti *irregolari* nel corso degli esercizi, sia data opportuna notizia nella nota al bilancio dei diversi effetti che si sarebbero prodotti sulla situazione patrimoniale, economica e finanziaria se fosse stato adottato il metodo della percentuale di avanzamento.

Per completezza è opportuno rilevare che l'impostazione adottata dall'Associazione è conforme a quanto previsto dalla disciplina fiscale. In effetti, il criterio previsto dall'art. 92 Tuir per la valutazione dei servizi con tempo di esecuzione inferiore all'anno, è il *criterio del costo*, ossia quello della commessa completata.

### **FONDI PER RISCHI ED ONERI**

I *fondi per rischi* si riferiscono a passività la cui esistenza è solo probabile. Si tratta, infatti, delle cosiddette *passività potenziali*: collegate ad uno stato di incertezza e che, al verificarsi di uno o più eventi futuri, potranno concretizzarsi per l'impresa in una perdita consistente nell'insorgere di una passività o nella perdita parziale o totale di un'attività. Le perdite connesse a passività potenziali vanno rilevate in bilancio come fondi accesi ai costi, spese e perdite di competenza stimati a condizione che: a) derivino da un evento ritenuto probabile; b) vi sia la possibilità di stimare l'entità dell'onere con sufficiente ragionevolezza. Trovano collocazione tra questi fondi, fra gli altri, i fondi rischi contrattuali su commesse ultrannuali.

I *fondi per oneri* sono passività *certe* il cui ammontare o la cui data di sopravvenienza sono indeterminate. Si tratta, dunque, di costi, spese e perdite di competenza dell'esercizio in corso per obbligazioni già assunte alla data di bilancio od altri eventi già verificatisi alla stessa data, ma non definiti esattamente nel loro ammontare. Si tratta, dunque, di costi, spese e perdite di competenza dell'esercizio in corso per obbligazioni già assunte alla data di bilancio od altri eventi già verificatisi alla stessa data, ma non definiti esattamente nel loro ammontare. A ben vedere, è il caso di *obbligazioni* che maturano nel corso del tempo o che sorgono con il verificarsi di un evento specifico dell'esercizio in corso, ovvero di *perdite* correlate ad un accadimento dell'esercizio in corso, le quali, pur non definite con esattezza nell'ammontare, comportano un procedimento di stima. Rientrano tra questi fondi, fra gli altri, i fondi per costi per lavori su commessa (da sostenere dopo la chiusura) e i fondi per perdite previste su commesse.

Nel bilancio dell'Associazione sono stanziati i seguenti fondi per rischi ed oneri per complessivi Euro 109.000,00:

- *fondo rischi e oneri lavori in corso*: tale voce accoglie la stima dei potenziali rischi e oneri connessi a interventi richiesti dai committenti posteriormente alla chiusura delle diverse commesse;
- *fondo rischi contrattuali*: tale voce accoglie la stima dei potenziali rischi e oneri derivanti da eventuali riduzioni di crediti connesse alla attività di verifica dei rendiconti operata dai Miniseri eroganti;
- *fondo rischi per passività potenziali*: tale voce accoglie la stima dei potenziali rischi e oneri derivanti da situazioni in corso caratterizzate da incertezze che potrebbero originare in futuro perdite o oneri la cui competenza economica e dell'esercizio in chiusura.

Le motivazioni che hanno indotto l'Associazione ad accantonare tali importi sono condivisibili e conformi a quanto previsto dai principi contabili. Si **raccomanda** peraltro che l'accantonamento, per quanto ispirato a corretti principi di prudenza, sia effettuato sulla base di idonea documentazione dalla quale poter fondatamente presumere l'esistenza di passività certe (ma di incerta collocazione temporale) e/o di passività potenziali.

## **DEBITI**

È opportuno rilevare che tra le passività figura una classe di debiti, denominata "*accantonamenti passivi*" che comprende le seguenti poste:

- Fatture da ricevere: Euro 227.433,13;
- Collaborazioni da ricevere: 213.206,38;
- Accantonamenti per progetti da ricevere: Euro 1.795.567,63;
- Parcelle da ricevere da professionisti: Euro 14.688,00.

Questa classe di debiti, per la sua entità, merita un approfondimento.

La nota tecnica al bilancio riporta sul punto la seguente precisazione: "le fatture da ricevere pari euro 227.433,13, le collaborazioni da ricevere, per euro 213.206,38, e le parcelle da ricevere da professionisti per Euro 14.688,00 corrispondono ad accantonamenti per obbligazioni contrattualmente perfezionate; gli accantonamenti da ricevere 2003, pari a euro 1.795.567,63, corrispondono agli accantonamenti operati con riferimento ai seguenti progetti:

Meditis 2003	euro	465.533,66
Grund 2003	euro	563.095,62
Campbiol 2003	euro	594.559,19
Scarti 1	euro	44.058,00
Scarti 2	euro	73.361,12
Tonno rosso	euro	54.960,04

Tali accantonamenti sono stati determinati, sulla base dell'importo complessivo dei costi afferenti i progetti approvati e finanziati dal MIPAF, con riferimento alle risorse attribuite alle singole unità di ricerca per le attività da esse svolte in esecuzione dei progetti stessi".

In proposito occorre preliminarmente rilevare che in base a corretti principi contabili, i debiti sono "*obbligazioni a pagare ammontari determinati di*

*solito ad una data prestabilita*". In questa prospettiva, i debiti non vanno confusi con i fondi per rischi ed oneri che accolgono gli accantonamenti destinati a coprire passività aventi natura determinata, esistenza certa o probabile e ammontare o data di sopravvenienza indeterminati alla data di chiusura dell'esercizio. In altri termini, i debiti *non vanno confusi con gli impegni*, ossia con accordi in futuro a certe obbligazioni od a svolgere ed eseguire determinate azioni od attività.

Riguardo alla classe di debiti esaminata, si deve subito rilevare che nonostante l'equivoca denominazione (*accantonamenti passivi*), possa far pensare, in prima battuta ad accantonamenti a fondi per rischi ed oneri, le somme classificate nelle singole voci sopra richiamata hanno la natura di veri e propri debiti, ancorché non ancora comprovati alla data di chiusura dell'esercizio da fatture, note professionali o documenti similari. Non si tratta, infatti, di passività potenziali o con data di sopravvenienza indeterminata alla data di chiusura dell'esercizio. Si tratta di debiti la cui contropartita è costituita da costi di competenza dell'esercizio (mentre la manifestazione finanziaria si avrà in un momento successivo), il cui è ammontare è determinato.

L'approccio adottato che potrebbe apparire scontato, assume, invece, particolare rilievo con riguardo al tipo di attività svolta dall'Associazione. In effetti, nel settore di operatività della S.I.B.M. accade frequentemente che le attività relative ad un determinato progetto di tutela e valorizzazione dell'ambiente si concludano ed i relativi proventi siano incassati senza che tutti i costi, ancorché maturati per competenza, siano stati *effettivamente* sostenuti. Siffatte circostanze possono manifestarsi a causa del ritardo con cui gli interessati producono la documentazione giustificativa. In mancanza di questi *accantonamenti*, tutti assimilabili, in buona sostanza, alle *fatture da ricevere*, i costi sostenuti in esercizi successivi alla chiusura del contratto violerebbero il principio della competenza economica (riferendosi ad un periodo antecedente) e quello dell'inerenza (per la mancanza dell'attività cui *correlare* tali costi in quanto già in precedenza conclusa).

L'approccio seguito è dunque condivisibile: se ne ***raccomanda*** la continua e puntuale applicazione al fine, soprattutto, di evitare il fenomeno delle spese sostenute attingendo ai cosiddetti *residui contrattuali*, da evitare in quanto in aperta violazione con i fondamentali principi di formazione del bilancio.

## **8. Regolarizzazione delle scritture contabili**

Ai sensi dell'art. 14, quinto comma, Legge n. 289/02, i soggetti che si erano avvalsi della sanatoria prevista dall'art. 9 della medesima legge (*condono tombale*) potevano procedere alla regolarizzazione delle scritture contabili: senza alcun onere aggiuntivo se si trattava di eliminazione di attività o di passività fittizie inesistenti, con il pagamento dell'imposta sostitutiva del 6% nel caso, invece, di iscrizione di nuove attività.

Il comma 47 dell'articolo 2 della citata Legge n. 350/03, stabilisce che le imprese che si sono avvalse della facoltà di estendere all'anno 2002 le procedure di definizione di cui agli articoli 8 e 9 della Legge n. 289/2002, la facoltà di procedere alla regolarizzazione delle scritture contabili ai sensi dell'art. 14 della legge n. 289.

Al riguardo si noti che con la Circolare 28 aprile 2003, n. 22/E, l'Agenzia delle Entrate ha così definito il concetto di attività/passività fittizie o inesistenti:

- per attività fittizie si intendono quelle rappresentazioni contabili non rispondenti alla realtà e quindi false fin dall'origine, cioè fin dal momento della loro iscrizione in bilancio (simmetrico ragionamento vale per le passività);
- per attività inesistenti si intendono quelle rappresentazioni contabili che, pur se rispondenti a situazioni reali in origine, hanno perduto consistenza effettiva nel corso degli esercizi anche se figurano ancora nel patrimonio dell'impresa (anche in questo caso simmetrico ragionamento vale per le passività).

Da un'accurata opera di revisione delle poste di bilancio, è emersa, per quanto riferito dall'Associazione, la necessità di procedere ad una serie di correzioni, piuttosto rilevanti, rispetto alla situazione patrimoniale alla data del 31.12.02.

Sfruttando l'opportunità concessa dalla Legge n. 289/02 e dalla estensione della stessa al periodo d'imposta 2002 prevista dalla Legge n. 350/03, l'Associazione, avendo aderito al condono tombale in relazione all'intero arco temporale disponibile, ha opportunamente provveduto anche alla regolarizzazione delle scritture contabili. Ciò ha comportato l'iscrizione di crediti per complessivi Euro 2.065.401,20 a fronte di debiti iscritti allo stesso titolo per Euro 1.932.491,20, relativi ai progetti Medits 2000-2001, Medits 2001, Samed 99, Medits 2002, Campbiol 2002. La differenza tra i due valori ha dato luogo all'iscrizione nel passivo di un'apposita riserva denominata "Riserva ex art. 14, Legge n. 289/02".

Parallelamente a tale regolarizzazione sono state radiate attività e passività provenienti dal bilancio al 31.12.02, prive del necessario riscontro di dettaglio e di giustificazione economico-amministrativa, ciò ha comportato l'insorgenza, rispettivamente, di sopravvenienze passive per Euro 513.346,26 e di sopravvenienze attive per Euro 445.972,75.

Il risultato dell'esercizio è quindi influenzato anche da tali fatti *straordinari*. L'operato dell'Associazione appare al riguardo corretto.

## **9. Analisi del regime fiscale**

Il regime fiscale agevolativo previsto per le *onlus* è disciplinato dagli articoli da 12 a 24 del D.Lgs. 4 dicembre 1997, n. 460, con riferimento sia a diverse tipologie di imposta che a diverse fattispecie applicative.

### ***Imposte sui redditi***

Con particolare riguardo alle *imposte dirette* - che maggiormente interessano in questa sede trattando le problematiche relative al bilancio dell'Associazione - l'art. 150 (già art. 111- *ter*) Tuir, introdotto dall'art. 12, D.Lgs. 460/97, stabilisce che:

- per le *onlus* (ad eccezione delle cooperative) non costituisce esercizio di attività commerciale lo svolgimento delle attività istituzionali nel perseguimento di esclusive finalità di solidarietà sociale;
- i proventi derivanti dall'esercizio delle attività direttamente connesse non concorrono alla formazione del reddito imponibile.

La norma distingue, quindi, tra *attività istituzionali* e *attività direttamente connesse*: le prime sono del tutto escluse dall'area della commercialità, e quindi completamente irrilevanti ai fini delle imposte sui redditi; le altre, invece, mantengono la natura di attività commerciali, ma per espressa previsione, non concorrono alla formazione del reddito imponibile.

Sulla base di questi fondamentali principi resta quindi da verificare come si determina il reddito imponibile delle *onlus*. Vale in proposito il richiamo contenuto nell'art. 26, D.Lgs. n. 460/97, all'art. 108, Tuir (ora art. 143): secondo il quale il reddito complessivo di tali soggetti è determinato come somma dei redditi appartenenti alle singole categorie reddituali (redditi fondiari, di capitale, d'impresa e diversi).

Ebbene, posto che l'agevolazione prevista dall'art. 150 Tuir, riguarda esclusivamente il *reddito d'impresa*, le *onlus* restano assoggettate ad Irpeg/Ires in relazione ai redditi fondiari, di capitale e diversi.

A ben vedere, le *onlus* non debbono però presentare la dichiarazione in relazione alle attività istituzionali e connesse, in quanto non produttive di reddito d'impresa rilevante ai fini Irpeg/Ires, né in relazione ad eventuali redditi di capitale percepiti, essendo detti redditi assoggettati a ritenuta alla fonte a titolo d'imposta. Dunque, tali organizzazioni sono tenute all'obbligo dichiarativo soltanto in presenza di redditi di impresa che derivano da attività commerciali che non rientrano nella definizione di attività direttamente connesse, ovvero in presenza di redditi fondiari o diversi.

Si noti per completezza che con una norma a carattere residuale l'art. 26, D.Lgs. n. 460/97, precisa che alle *onlus* si applicano, per quanto non specificamente disciplinato, le norme relative agli enti non commerciali: e in specie gli articoli 2 e 9 dello stesso decreto. Particolare rilievo assume il richiamo all'art. 2 che consente anche alle *onlus* di sottrarre alla tassazione, ai fini delle imposte sui redditi, nel rispetto di talune tassative condizioni, sia gli introiti derivanti dalle occasionali raccolte pubbliche di occasionali di fondi, sia i contributi corrisposti da amministrazioni pubbliche per lo svolgimento convenzionato o in regime di accreditamento di attività aventi finalità sociali esercitate in conformità ai fini istituzionali.

La S.I.B.M., in quanto *onlus*, fruisce del particolare regime di favore appena descritto, con conseguente irrilevanza ai fini delle imposte sui redditi dei proventi, a qualunque titolo percepiti, derivanti dallo svolgimento delle attività istituzionali di solidarietà sociale per le quali è stata costituita, ma anche dallo svolgimento di attività direttamente connesse.

Posto che l'Associazione ha svolto nel corso dell'esercizio 2003 soltanto attività di natura istituzionale, non essendo quindi rintracciabili né attività direttamente connesse, né attività di natura commerciale non qualificabili come direttamente connesse, non emerge alcuna base imponibile ai fini delle imposte sui redditi scaturente da un eventuale reddito d'impresa.

## **IRAP**

Diversamente da quanto accade per le imposte sui redditi, ai fini *Irap*, il D.Lgs. 15 dicembre 1997, n. 446, non prevede per le *onlus* un particolare

regime agevolativo, rientrando tali enti, a pieno titolo, tra i soggetti passivi del tributo ed essendo tenuti al versamento dell'imposta dovuta.

La specificità risiede soltanto nelle particolari modalità di determinazione della base imponibile. In effetti, è previsto un metodo misto di determinazione della base imponibile: *metodo retributivo* per le attività istituzionali, rinvio alle modalità *ordinarie* previste per le imprese commerciali e industriali per le attività direttamente connesse e per quelle commerciali.

La S.I.B.M. ha quindi provveduto al calcolo dell'imposta dovuta per l'esercizio 2003, applicando il metodo retributivo, in assenza di attività direttamente connesse e di attività commerciali, ed il relativo onere è stato regolarmente iscritto in bilancio nel rispetto del principio della competenza economica.

#### **10. Giudizio finale**

Il sottoscritto revisore, sulla base delle verifiche e delle indagini svolte, *dichiara*

- che gli obblighi contabili posti a carico delle *onlus* dall'art. 20-*bis*, D.P.R. n. 600/73 sono stati rispettati;
- che il bilancio di esercizio al 31/12/2003 corrisponde alle risultanze dei libri e delle scritture contabili;
- che il bilancio riflette i criteri di valutazione previsti dalla normativa, nonché le statuizioni tecniche contenute nei principi contabili;
- che non sono emersi rilievi rispetto all'operato dell'Associazione nella formazione del bilancio di esercizio;
- che la mancanza di attività direttamente connesse ha consentito la predisposizione di un unico bilancio riferito al complesso delle attività (istituzionali) svolte;
- che il bilancio nel suo complesso è stato redatto con chiarezza e rappresenta la situazione patrimoniale e finanziaria ed il risultato della gestione delle attività di tutela e valorizzazione ambientale svolte nell'esercizio 2003.

Livorno, 16 luglio 2004

IL REVISORE UNICO  
**Dr. Gianluca Risaliti**

## **PROPOSTA DI SUDDIVISIONE DEI MARI ITALIANI IN SETTORI BIOGEOGRAFICI**

Carlo Nike Bianchi

DipTeRis (Dipartimento per lo studio del Territorio e delle sue Risorse),  
Università di Genova, Corso Europa 26, I-16132 Genova,  
E-mail <nbianchi@dipteris.unige.it>

La proposta si basa sulle informazioni (sempre parziali) relative alla distribuzione geografica di alcuni gruppi della fauna litorale (e quindi potrebbe non essere del tutto adatta per la fauna profonda e per quella d'altura) e sul tentativo di identificazione di barriere (in senso biogeografico) di tre tipi: i) fisiche (soglie); ii) idrologiche (*jet* e *gyre*); iii) fisiologiche (isoterme di superficie). Sono state anche tenute in considerazione informazioni tratte dalla fitogeografia marina, nella convinzione che l'analisi della fauna e della flora marine debbano produrre una suddivisione biogeografica dei mari italiani coerente. Lo scambio di idee con C. Morri (Genova), F. Boero (Lecce), G. Giaccone e S. I. Di Geronimo (Catania), C. Frogia (Ancona) e diversi altri colleghi ha inoltre fornito ulteriori contributi.

Secondo le informazioni così raccolte, i mari italiani dovrebbero essere suddivisi in otto aree principali, cui può essere opportuno aggiungere un "microsettore" (vedi cartina):

- 1) Mar Ligure (in senso lato), a nord di Piombino e Capo Corso, afferente al settore nordoccidentale del Mediterraneo;
- 2) Coste della Sardegna (e Corsica) ed alto Tirreno da Piombino a tutto il Golfo di Gaeta, afferenti alla sezione settentrionale del settore centroccidentale del Mediterraneo;
- 3) Tutte le coste campane, le coste tirreniche della Basilica, della Calabria e della Sicilia, nonché gran parte delle coste siciliane meridionali, afferenti alla sezione meridionale del settore centroccidentale del Mediterraneo;
- 4) Stretto di Messina (un "microsettore" a se stante, ricco di relitti atlantici pliocenici);
- 5) Estremità sud-orientale della Sicilia, isole Pelagie (e arcipelago maltese), afferenti al settore sudorientale del Mediterraneo;
- 6) Costa orientale della Sicilia (escluso Stretto di Messina), coste ioniche della Calabria e della Basilicata e porzione meridionale della penisola salentina fino ad Otranto, afferenti al settore centrorientale del Mediterraneo;



- 7) Coste delle Murge (a sud del Golfo di Manfredonia) e del Salento a nord di Otranto, afferenti al settore del Basso Adriatico;
- 8) Coste dal Golfo di Manfredonia compreso fino al promontorio del Conero, afferenti al settore del Medio Adriatico;
- 9) Coste dal Conero fino all'Istria, costituenti il settore dell'Alto Adriatico.

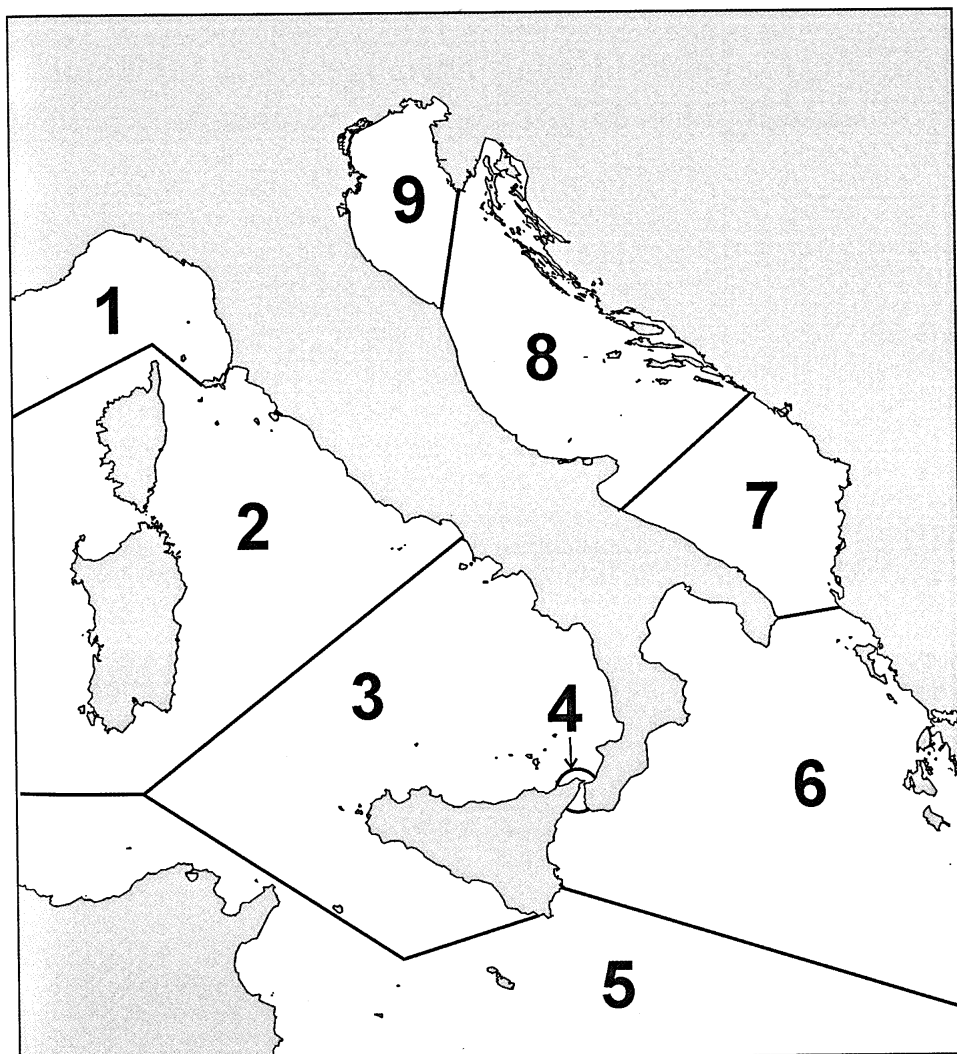
I confini tra i settori biogeografici sono, come sempre in biogeografia, marcati da aree di transizione che "fluttuano" in funzione delle variazioni climatiche. Tra le aree di transizione più importanti si possono ricordare:

- a) l'Arcipelago Toscano, tra 1 e 2
- b) le Isole Pontine (e forse il sud della Sardegna), tra 2 e 3
- c) il Canale di Sicilia (in senso lato), tra 3 e 5
- d) la zona (in senso ampio) dello Stretto di Messina (giungendo forse ad interessare addirittura le Eolie) tra 3, 4, 5 e 6
- e) le coste meridionali del Salento, tra 6 e 7
- f) Il Golfo di Manfredonia, il Gargano e le Tremiti, tra 7 e 8

È ovvio che l'attribuzione di un rinvenimento all'uno o all'altro dei settori proposti deve essere fatto con avvedutezza quando riguarda località prossime alle aree di transizione.

### Alcuni riferimenti bibliografici

- Bianchi C. N., Boero F., Fraschetti S., Morri C., 2002. La fauna del Mediterraneo. In: *La fauna in Italia* (a cura di R. Argano, G. Chemini, S. La Posta, A. Minelli e S. Ruffo). Touring Editore, Milano e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Roma: 247-335.
- Bianchi C. N., Morri C., 2000. Marine biodiversity of the Mediterranean Sea: situation, problems and prospects for future research. *Marine Pollution Bulletin*, **40** (5): 367-376.
- Brasseur P., Beckers J. M., Brankart J. M., Schoenauen R., 1996. Seasonal temperature and salinity fields in the Mediterranean Sea: climatological analyses of an historical data set. *Deep Sea Research*, **42** (2): 159-192.
- Fredj G., Giaccone G., 1995. Particularités des peuplements benthiques du détroit de Messine. In: *The Strait of Messina ecosystem* (a cura di L. Guglielmo, A. Manganaro e E. De Domenico). Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia marina, Università di Messina: 119-128.
- Giaccone G., Sortino M., 1974. Significato biogeografico della vegetazione marina della Sicilia e delle isole minori nell'area del Mare Mediterraneo. *Bollettino di Studi ed Informazioni del Giardino coloniale di Palermo*, **26**: 130-146.
- Pérès J. M., Picard J., 1964. Nouveau manuel de bionomie benthique de la mer Méditerranée. *Recueil des Travaux de la Station marine d'Endoume*, **31** (=47), 1-137.
- Pinardi N., Masetti E., 2000. Variability of the large scale general circulation of the Mediterranean Sea from observations and modelling: a review. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, **158**: 153-174.
- Sarà M., 1968. La biogeografia marina. In: *Enciclopedia della natura*. G. Casini, Bologna: 709-742.



## NUOVI SOCI ACCETTATI DAL CONSIGLIO DIRETTIVO DEL 18/07/04

COGNOME NOME	CITTA'	SOCI PRESENTATORI
BALZANO Raffaella	Meta di Sorrento (NA)	Giovanni RUSSO e Renato CHEMELLO
BENFANTE Mariagrazia	Palermo	Renato CHEMELLO e Fabio FIORENTINO
BERTI Miriam	Teramo	Maria Teresa SPEDICATO e Giovanna MARINO
BOTTALICO Antonella	Bari	Alfonso MATARRESE e Francesco MASTROTOTARO
CASTELLAZZI Michela	Opera (MI)	Anna OCCHIPINTI e Dario SAVINI
COLELLA Sabrina	Agugliano (AN)	Nando CINGOLANI e Alberto SANTOJANNI
CREO Carla	Anguillara (RM)	Antonio MELLEY ed Annamaria ZOPPINI
DE DOMENICO Francesca	Messina	Silvestro GRECO ed Angelo TURSI
DI FRANCO Antonio	Palermo	Renato CHEMELLO e Marco ARCULEO
DI NITTO Paola	La Spezia	Renato CHEMELLO e Andrea PEIRANO
DI STEFANO Floriana	Eboli (SA)	Giovanni RUSSO e Renato CHEMELLO
DONATO Fortunata	Ancona	Nando CINGOLANI e Alberto SANTOJANNI
FAUCI Anna	Giugliano (NA)	Giovanni RUSSO e Renato CHEMELLO
FORNI Giulia	Angera (VA)	Silvia COCITO ed Anna OCCHIPINTI
FRANGIPANE Gretel	Cordenons (PN)	Anna VOLPI GHIRARDINI e Davide TAGLIAPIETRA
FRANZITTA Giulio	Palermo	Renato CHEMELLO e Giovanni RUSSO
GIULIANI Silvia	Volterra (PI)	Stefano DE RANIERI e Paola RINELLI
GRAZIANO Mariagrazia	Pantelleria (TR)	Renato CHEMELLO e Fabio BADALAMENTI
KEPPEL Erica	Campodarsego (PD)	Francesca MAGGIORE e Davide TAGLIAPIETRA
LOMBARDI Chiara	Pavia	Silvia COCITO ed Andrea PEIRANO
MANGILI Francesca	Seriate (BG)	Anna OCCHIPINTI e Dario SAVINI
MANOUKIAN Sarine	Ancona	Gianna FABI ed Alessandra SPAGNOLO
MAO Andrea	Venezia	Luisa DA ROS e Francesca MAGGIORE
OLITA Antonio	Cagliari	Angelo CAU e Matteo MURENU
PIERRI Cataldo	Lecce	Adriana GIANGRANDE e Renata MANCONI
PITITTO Francesco	Triparni Vibo Valentia (VV)	Giovanni TORCHIA e Fabio BADALAMENTI
POLIDORI Piero	Potenza Picena (MC)	Gianna FABI e Fabio GRATI
PORCU Cristina	Assemini (CA)	Maria Cristina FOLLESA e Serenella CABIDDU
PROFETA Adriana	Vibo Valentia	Emilio DE DOMENICO e Silvestro GRECO
SCHIAPARELLI Stefano	Genova	Riccardo CATTANEO VIETTI e Carlo Nike BIANCHI
TRIANNI Laura	Lecce	Adriana GIANGRANDE e Giuseppe CORRIERO
ZANON Veronica	Caorle (VE)	Davide TAGLIAPIETRA e Anna VOLPI GHIRARDINI



## **Valutazione e salvaguardia della biodiversità marina: un tema centrale al 35° congresso S.I.B.M.onlus**

Il 19 e 20 Luglio 2004 si è tenuto a Genova il 35° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina che ha avuto come tema 'Biodiversità ed Aree Marine Protette'. Le comunicazioni orali si sono tenute nella magnifica ed affrescata aula magna della storica sede di via Balbi, mentre i poster sono stati esposti sotto gli adiacenti porticati. Va dato merito alla SIBM di avere dedicato entrambi i giorni del congresso (per altro seguito dal congresso dell'EMBS) ad un tema molto importante, come la biodiversità, con particolare riguardo verso uno degli strumenti di maggior successo per la gestione degli ecosistemi marini (principalmente costieri), cioè le Aree Marine Protette (AMP). La biodiversità è un valore ormai universalmente riconosciuto, sia dal mondo scientifico, sia dall'opinione pubblica. Sebbene vi sia tale comune percezione della sua intrinseca importanza, non è poi facile inquadrare la biodiversità in termini formali e pragmatici. Tale operazione, tuttavia, è necessaria sia per elaborare adeguati approcci di studio e di valutazione della biodiversità stessa (nelle sue varie accezioni), sia per selezionare le appropriate misure gestionali che consentano di contrastare i processi e gli impatti che la influenzano (spesso negativamente). E' ormai comunemente accettato che preservare





la biodiversità non significa preservare unicamente 'le specie'. Una specie *keystone*, per esempio, può essere 'funzionalmente estinta' quando le sue densità sono così basse che essa non esercita più la sua funzione all'interno dell'ecosistema. A questo livello il fatto che sia 'ancora presente' non ha alcuna rilevanza a livello ecosistemico ed equivale, funzionalmente, alla sua scomparsa. Ciò permette di evidenziare i due più principali aspetti della biodiversità, quello strutturale (es., numero di specie) e quello funzionale (es., il numero e tipologia delle funzioni e dei processi annessi). Ovviamente questi due aspetti possono essere formalizzati separatamente, ma sono intimamente legati tra loro. Vi sono crescenti evidenze, per esempio, circa il fatto che maggiore è il numero di specie, maggiore può essere la *performance* a livello ecosistemico. Ciò ha portato all'elaborazione del principio per cui più elevato è il numero di specie che un'area ospita (*hotspots*), più tale area è meritevole di protezione. Tale principio è valido su scala locale, ma non su scala globale. Il fatto che le barriere coralline (*hotspots* di biodiversità su scala globale) siano più meritevoli di protezione rispetto ai sistemi costieri dei mari del nord (costituiti da un minore numero di specie) è discutibile, tanto più perché i sistemi a minor numero di specie sono potenzialmente meno resilienti in seguito ad un impatto a causa della minore ridondanza funzionale. Se alcune specie si estinguono, infatti, le loro funzioni non posso essere esercitate da altre specie, il che potrebbe suggerire, paradossalmente, che sistemi a minor numero di specie siano addirittura più meritevoli di protezione rispetto a sistemi ad elevata biodiversità. Le modalità con cui gli aspetti strutturali e funzionali della biodiversità si relazionano, tuttavia, sono molto complesse. Le indagini relative a tali aspetti necessitano, quindi, di un notevole sforzo e possono presentare grosse difficoltà dal momento che l'approccio sperimentale è complicato dalla scala spaziale alla quale si dovrebbe operare, cioè quella ecosistemica (gli esperimenti di mesocosmo sono spesso limitativi).

Per quel che concerne gli ecosistemi marini, le AMP hanno ricevuto un grande impulso negli ultimi anni. E' opinione comune che gli obiettivi principali delle AMP siano la salvaguardia della biodiversità marina, il recupero delle popolazioni



di specie altrove oggetto di intenso sfruttamento ed il ripristino del funzionamento ecosistemico. Da questo punto di vista è sempre più chiaro che limitare la valutazione della biodiversità alle sole componenti strutturali (i.e. le specie) può essere un esercizio di poca utilità se non lo si lega al funzionamento degli ecosistemi (tenendo conto anche dei cosiddetti *servizi ecosistemici*, cioè quegli aspetti funzionali degli ecosistemi utili all'uomo). E' quasi tautologico dire che le AMP tendono a limitare le attività di prelievo da pesca. Molte specie oggetto di pesca sono predatori di livello trofico medio-alto. E' stato dimostrato in aree extramediterranee che il drastico decremento di tali predatori può alterare le modalità di interazione tra le specie che compongono il resto della comunità (es. innescando le cosiddette cascate trofiche), con conseguenze sulla biodiversità, fino a causare la transizione tra stati alternativi delle comunità stesse. Pesca e protezione, da questa prospettiva, hanno effetti antagonisti. La pesca ha effetti diretti sulle specie *target* e può causare, attraverso effetti indiretti, conseguenze a livello dell'intera comunità, mentre i regimi di protezione, permettendo il recupero delle specie altrove intensamente prelevate, possono permettere il recupero anche a livello ecosistemico. Nella realtà questa dinamica si realizza con modalità molto complesse, ma è comunemente accettato che le AMP e le aree adiacenti soggette a pesca intensa possono essere utilizzate come 'manipolazioni sperimentali' ad una adeguata scala per comprendere meglio le alterazioni ecosistemiche causate dal prelievo da pesca. Anche in questo contesto non andrebbe dimenticato l'utilizzo di piani di campionamento/sperimentali adeguati per la valutazione degli effetti delle AMP, senza trascurare tuttavia l'importanza del *background* di storia naturale che dovrebbe accompagnare ogni sperimentazione, così da non affidarsi aridamente all'*output* statistico per trarre





conclusioni su problemi molto complessi e con importanti implicazioni gestionali ed economiche.

I contributi presentati al 35° Congresso SIBM hanno mostrato chiaramente come vi sia un certo sbilanciamento a favore della valutazione degli aspetti strutturali della biodiversità, rispetto a quelli funzionali ed ecosistemici. La quasi totalità dei contributi orali e dei poster, infatti, vertevano sulla caratterizzazione dei popolamenti ittici e bentonici (zoo- e fitobenthos) di diverse AMP italiane. Alcuni contributi hanno riguardato aspetti più particolari, come la diversità dei cefalopodi in ambiente pelagico a partire dai contenuti gastrici di cetacei, oppure la diversità del plancton in una AMP costiera. Le checklist delle specie ed una valutazione delle loro abbondanze (es. per le specie ittiche) o coperture (es. macrozoobenthos ed alghe) all'interno delle AMP rappresentano senza dubbio fasi conoscitive importanti, spesso propedeutiche ad altre indagini. Da questa prospettiva, non vanno sottovalutati lo sforzo di campionamento e le competenze tassonomiche (sempre più rare) necessarie per ottenere dati di qualità in questa fase. Tuttavia, uno sforzo maggiore in termini di valutazione dei cambiamenti a livello di comunità e di funzionamento ecosistemico sarebbe poi auspicabile per meglio comprendere i cambiamenti nella struttura delle comunità associati all'utilizzo di uno strumento gestionale come le AMP. A questo non può non seguire un'ulteriore sforzo per comprendere se alcuni dei ruoli che *teoricamente* vengono attribuiti alle AMP si realizzano *realmente*. Se da una parte è abbastanza chiaro che AMP opportunamente gestite attirano un crescente numero di turisti e subacquei, dall'altra è tutt'altro che accertato uno dei loro ruoli *potenziali* più importanti, cioè il fatto che il recupero delle popolazioni ittiche all'interno delle AMP si rifletta in benefici per gli operatori della pesca in aree esterne alle AMP. Ciò dovrebbe realizzarsi, a piccola scala, attraverso l'emigrazione di individui adulti dall'interno all'esterno delle AMP (il cosiddetto *spillover*) e, a scala più ampia, attraverso il rifornimento di propaguli verso aree costiere esterne da parte dei grossi riproduttori ospitati nelle AMP. La sperimentazione su questi punti, soprattutto in Mediterraneo, è ancora agli albori.

Tutto ciò che è stato esposto necessita di una banale, ma indispensabile prerogativa: che le AMP sia *protette realmente* e non *formalmente*. Ciò non compete al mondo della ricerca, ovviamente. Valutare gli effetti di una AMP che in realtà è protetta solo sulla carta (i cosiddetti *paper parks* degli anglosassoni) non solo vanifica ed avvilisce il nostro lavoro, ma se non saremo cauti e non comunicheremo chiaramente la differenza tra *protezione formale* e *protezione reale* rischieremo di 'comunicare' (quando pubblichiamo i risultati delle nostre ricerche) che gran parte delle AMP in Italia non funzionano in termini ecologici, quando in realtà, non essendo protette, non possono avere alcuna possibilità di sortire effetto alcuno sulle comunità biologiche che ospitano. Il caso forse più lampante è forse l'AMP di Porto Cesareo all'interno della quale, comprese le zone A, vengono esercitate pesche legali (altrove) ed illegali (ovunque), come quella distruttiva del dattero di mare.

Un altro punto importante è rappresentato dallo stretto nesso che vi è tra la struttura delle AMP (es., la loro estensione, gli habitat che ospitano) ed i risultati che

dalle AMP ci attendiamo. E' lecito attendere che uno scoglio remoto come la zona A dell'AMP delle Isole Tremiti (posto ad oltre 10 miglia dalle altre isole dell'arcipelago) possa divenire uno scrigno di biodiversità marina oppure abbia un qualche effetto sul resto dell'Arcipelago, il quale si trova a circa 20 miglia al largo della costa italiana? E' alquanto difficile.

Questi sono solo alcuni punti che meriterebbero di essere affrontati e sviluppati nel prossimo futuro al fine di fornire adeguate indicazioni per una ottimizzazione delle AMP in cui i risultati attesi siano coerenti con le caratteristiche delle AMP e con il loro reale grado di protezione. Sicuramente la 'prospettiva ecosistemica' per la salvaguardia della biodiversità (integrando le sue componenti) e la gestione delle attività umane come la pesca è una delle sfide più difficili del prossimo futuro, sfida che va tuttavia accetta al fine di rendere più compatibili le nostre attività di sfruttamento delle risorse marine e l'uso del territorio costiero.

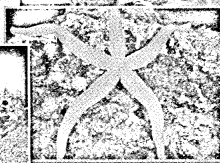
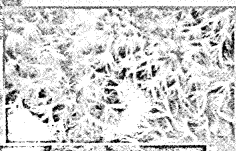
PAOLO GUIDETTI

Laboratorio di Zoologia e Biologia Marina  
Università di Lecce

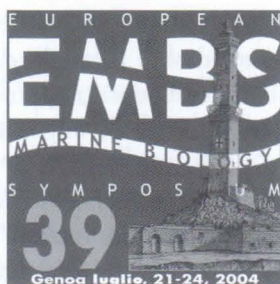


## 35° Congresso S.I.B.M. ONLUS

AULA MAGNA, UNIVERSITÀ DI GENOVA







## 39<sup>th</sup> European Marine Biology Symposium

### July 21-24, 2004

#### Trip Report

The University of Genoa, Genoa, Italy was the elegant site for this gathering of 250 scientists from across Europe. Outside temperatures that reached 100°F one day made window seats a prime location as we met under frescoed ceilings and amid statuary in a grand salon dating from the 1500s. Prof. Giulio Relini did an outstanding job as chairman of the symposium. Previously he contributed a co-authored chapter to my 2000 book on reef evaluation.

The two meeting themes were "Biodiversity" (47 oral reports and 42 posters) and "Artificial Habitats" (17/19), supplemented by 69 posters on "other" subjects. Attendance held strong throughout the symposium, even on Saturday morning





when I delivered an invited keynote presentation, entitled “Artificial habitats and the restoration of degraded marine ecosystems and fisheries.” Because the second keynoter could not attend, my presentation was lengthened. To facilitate communication, I distributed a four-page hand-out with my main points outlined, and with special attention to listing a number of websites related to ecosystem restoration. This is an emerging field and only a small effort in Europe was reported at the symposium.

Keynote talks concerning biodiversity in the Baltic, Black and Mediterranean Seas were informative and well done. One recurring theme is the large number of invasive species in these waters. A printed volume of abstracts was provided. Concerning artificial habitats, the principal efforts reported were from Portugal, Spain, Italy and Israel. It was interesting to meet the dynamic young doctoral student and her major professor from Israel, whose manuscript I had recently reviewed for a journal.

Attendees had the opportunity to tour the Genoa Aquarium, second largest in Europe. I also was enlisted to moderate a session of oral reports, after which an Italian scientist asked for help in locating a postdoctoral position. Such a position commonly is a goal among young European scientists. Many are pictured in the Symposium photograph.

On-site expenses were provided by the Symposium, while I used UF Foundation funds for travel. A day before the meeting I worked in the library of the Oceanographic Museum of Monaco, with unique holdings on oceanographic research vessels and history.



The invitation to participate in the Symposium renewed and broadened my acquaintances with colleagues across Europe, and expands our University of Florida contacts for collaboration and reviewers of proposals. My knowledge of marine biodiversity issues has expanded. There is additional awareness in Europe of UF and Florida expertise and issues, and a few colleagues are sending follow-up correspondence.

William SEAMAN



### AVVISO IMPORTANTE

Vi informo, a nome del CD della nostra Società, che si è riunito a Roma lo scorso 11 ottobre, di alcune importanti decisioni riguardanti la rivista *Biologia Marina Mediterranea*.

Dal 1° novembre 2004 la gestione della rivista (stampa, spedizioni, abbonamenti, estratti) è affidata alla tipografia Erredi Grafiche Editoriali.

Dal 1° gennaio 2005 solo ai soci SIBM, in regola con il pagamento delle quote sociali, verranno inviati i volumi di *Biol. Mar. Medit.*, ma non i supplementi. I volumi supplemento e gli arretrati, potranno essere acquistati presso l'editore-tipografo con il 20% di sconto sul prezzo di copertina.

Sottolineo il fatto che non verranno più inviati volumi arretrati, sia per evitare gli alti costi (non solo in denaro), sia per incentivare il regolare pagamento delle quote sociali.

Contiamo molto sulla vostra collaborazione.

Il Segretario Tesoriere  
prof. Giulio Relini

# Artificial Habitats and the Restoration of Degraded Marine Ecosystems and Fisheries

William Seaman  
University of Florida, U.S.A.  
Sea Grant/Fisheries & Aquatic Sciences  
seaman@ifas.ufl.edu

## Part One: Context for Restoration

According to the International Oceanographic Commission of the United Nations "The state of the world's fisheries is poor, and continues to degenerate. The biggest threats to fishery health worldwide include: pollution from land based sources; habitat alteration and destruction; non-sustainable and destructive fishing techniques; and global climate change. There are social, economic and ecological implications. Also, 70% of the commercially valuable fish have collapsed or are over-fished and en route to collapse." (<http://ioc.unesco.org/iocweb/ecosystems.php>). Examples of overharvest come from all seas, including collection of fewer and smaller sea horses and damage to their coral reef habitat to supply the world aquarium trade. (<http://www.projectseahorse.org/>)

Worldwide, one-third of the world's coasts are at "high potential risk of degradation," according to another United Nations document. Even the Greater North Sea is subject to alteration, where the impacts of fisheries activities, trace organic contaminants and nutrients are classified as "First Priority" by the OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of the North East Atlantic. One well-known situation is the Gulf of Mexico Dead Zone, where oxygen levels are too low to support marine life. It was first recorded in the early 1970's. It originally occurred every two to three years, but now occurs annually. In the summer of 1999 the Dead Zone reached its peak, encompassing an area about the size of Israel (<http://www.tulane.edu/~bfleury/envirobio/enviroweb/DeadZone.htm>).

Among non-marine examples of degradation of biodiversity, consider that about 70 million bison, or buffalo, once roamed North America's grasslands, from Alaska to Northern Mexico. By 1883, less than 80 years after the Lewis and Clark expedition, bison were on the brink of extinction. Today, bison have rebounded to nearly 325,000. (Nature Conservancy <http://nature.org>)

## *Part II: Restoration as a Response*

Restoration is..."the process of reestablishing a self-sustaining habitat that closely resembles a natural condition in terms of structure and function" (NOAA <http://www>.

nmfs.noaa). Examples of responses include the development of restoration workshops and guidelines by the Commission on Ecosystem Management of IUCN (International Union for the Conservation of Nature; [www.iucn.org/themes/cem](http://www.iucn.org/themes/cem)). Secondly, the mission of the Society for Ecological Restoration (SER) is "to promote ecological restoration as a means of sustaining the diversity of life on Earth and reestablishing an ecologically healthy relationship between nature and culture" (<http://www.ser.org/about.asp>). Citizens who volunteer in restoration have worked on hundreds of projects (<http://www.nmfs.noaa.gov/habitat/restoration/index.html>).

Sites for restoration include both (1) habitats ("the dwelling place of an organism or community that provides the requisite conditions for its life processes") (SER) and ecosystems ("characteristic assemblages of plants and animals and the physical environment they inhabit") Ecological Society of America, <http://esa.org>). "An ecosystem is considered to be fully restored when it contains sufficient biotic and abiotic resources to sustain its structure, ecological processes and functions with minimal assistance or subsidy" (CEM/IUCN). The ambitious Greater Everglades Ecosystem Restoration is seeking to return estuaries in South Florida, USA, to historical baseline conditions and it is possibly the largest restoration ever attempted in the world, with costs estimated at U.S. \$8 billion.

### *Part III: Artificial Habitats and Marine Restoration*

Reduction of pollution, limits to fishing, regulation of coastal development, and dealing with both human population growth and consumption of natural resources all must be adopted and applied to aspects of the situations we have considered. Artificial habitats are just one tool. They represent a purposeful placement of natural or manmade materials in a benthic marine system, to modify ecological structure and function, etc. Goals include aquaculture, marine ranching, recreational diving, ecotourism, artisanal fishing, commercial fishing, recreational fishing, research, biodiversity conservation, and restoration.

1. *Oculina* Coral Research Reserve: An area where harvesters heavily exploited reef fish. Habitat had been reduced to rubble by trawling or dredging. *Oculina varicose* can be restored using structures comprised of cement blocks and PVC piping, to which fragments and colonies are attached ([http://www.nmfs.noaa.gov/habitat/restoration/projects\\_programs/research/funded\\_projects/9.html](http://www.nmfs.noaa.gov/habitat/restoration/projects_programs/research/funded_projects/9.html)).

2. Oyster Restoration ([http://noaa.chesapeakebay.net/habitat/hab\\_oyster.html](http://noaa.chesapeakebay.net/habitat/hab_oyster.html)). The Chesapeake Bay on the eastern coast of the United States is a large system. The current stock of oysters is estimated to be approximately 2% of the historic baseline. For artificial oyster reefs to constitute effective habitat improvement, they need to be taller and they need to be protected from harvesting.

3. Kelp Forest Restoration: The operators of an electrical power plant were mandated to create 61 hectares (150 acres) of new kelp bed habitat off site from the one that was destroyed. The first phase is a 22.4-acre experimental reef, estimated at U.S. \$4 million to \$6 million. (<http://www.sce.com/sc3/default.htm>).

4. Hong Kong Fisheries Restoration: High trawling effort produced declining catch, high fishing mortality, greater relative capture of low-value short-lived species, and virtual elimination of longer lived demersal species of higher value. Five-year Artificial Reef Programme started in 1996, funded at U.S. \$13,000,000. Forecasting the responses to this artificial reef-based restoration project was done by Pitcher et al. (2002) ([www.artificial-reef.net](http://www.artificial-reef.net)).

### *Features of Restoration Projects*

- Objectives are clear
- Objectives can be measured
- Ecological basis for design
- Ecosystem context
- Baseline defined
- Advanced practices
- Pilot study/experiments
- Multiple management tools employed

Features of Restoration for Four Examples				
Feature	1. Coral	2. Oyster	3. Kelp	4. Fish
Goal	New colonies	25 g/ sq m	4 plants/100 sq m	Increase yield
Context	Site-limited	Watershed	Adjacent natural reefs	Adjacent mud, sand, reefs
Design Ecology	Attachment surface	Height, anoxia	Height, spacing, predators	Diet, growth
Tools	One	Watershed mgt.	Transplants	Fishing effort
Techniques	Basic	Models	Pilot experiments	Models
Baseline	No	Yes	Yes	No

### *Conclusions for Artificial Habitats*

- Young field
- Demonstrated success
- Few large-scale situations
- Science-based design essential
- Context: Is habitat limited?
- Technical information exchange
- Pilot and experimental studies
- One tool, of several--fit to situation?

Table 1. Excerpts\*: Society for Ecological Restoration International "Guidelines for Ecological Restoration."

The mission of every ecological restoration project is to reestablish a functional ecosystem of a designated type that contains sufficient biodiversity to continue its maturation by natural processes and to evolve over longer time spans in response to changing environmental conditions.

A. CONCEPTUAL PLANNING (Reasons why restoration is needed, general strategy for conducting it.)

1. Identify the project site location and its boundaries.
2. Identify ownership.
3. Identify the need for restoration. (Tell what happened at the site that warrants restoration. State the intended benefits of restoration.)
4. Identify the kind of ecosystem to be restored and the type of restoration project.
5. Identify restoration goals, if any, that pertain to social and cultural values.
6. Identify physical site conditions in need of repair.
7. Identify stressors in need of regulation or re-initiation.
8. Identify biotic interventions that are needed.
9. Identify landscape restrictions, present and future.
10. Identify project-funding sources.
11. Identify labor sources and equipment needs.
12. Identify biotic resource needs.
13. Identify the need for securing permits required by government agencies.
14. Identify permit specifications, deed restrictions, and other legal constraints.
15. Identify project duration.
16. Identify strategies for long-term protection and management.

B. PRELIMINARY TASKS (These tasks form the foundation for well-conceived designs and programs.)

17. Appoint a restoration ecologist.
18. Appoint the restoration team.
19. Prepare a budget to accommodate the completion of preliminary tasks.
20. Document existing project site conditions and describe the biota. (Project evaluation depends in part upon being able to contrast the project site before and after restoration.)
21. Document the project site history that led to the need for restoration.
22. Conduct pre-project monitoring as needed. (Obtain baseline measurements.)
23. Gather baseline ecological information and conceptualize a reference ecosystem from it upon which the restoration will be modeled and evaluated.
24. Gather pertinent autecological information for key species.
25. Conduct investigations as needed to assess the effectiveness of restoration methods.
26. Decide if ecosystem goals are realistic or if they need modification.

Table 1, continued

27. Prepare a list of objectives designed to achieve restoration goals. (Objectives are the specific activities to be undertaken for the satisfaction of proper goals. Objectives are explicit, measurable, and have a designated time element.)
28. Secure permits required by regulatory and zoning authorities.
29. Establish liaison with other interested governmental agencies.
30. Establish liaison with the public and publicize the project.
31. Arrange for public participation in project planning and implementation.
32. Install roads and other infrastructure needed to facilitate project implementation.
33. Engage and train personnel who will supervise and conduct project installation tasks.
- C. INSTALLATION PLANNING (The care and thoroughness with which installation planning is conducted will be reflected by how aptly project objectives are realized.)
34. Describe the interventions that will be implemented to attain each objective.
35. State how much of the restoration can be accomplished passively.
36. Prepare performance standards and monitoring protocols to measure the attainment of each objective. (A performance standard [also called a design criterion] provides evidence on whether or not an objective has been attained. This evidence is gathered by monitoring. It is essential that performance standards and monitoring protocols be selected prior to any project installation activity.)
37. Schedule the tasks needed to fulfill each objective.
38. Procure equipment, supplies, and biotic resources.
39. Prepare a budget for installation tasks, maintenance events, and contingencies.
- D. INSTALLATION TASKS
40. Mark boundaries and secure the project area.
41. Install monitoring features.
42. Implement restoration of objectives. (Restoration tasks identified in Guideline #34.)
- E. POST-INSTALLATION TASKS
43. Protect the project site against vandals and herbivory.
44. Perform post-implementation maintenance.
45. Reconnoiter the project site regularly to identify needs for mid-course corrections.
46. Perform monitoring as required to document the attainment of performance standards.
47. Implement adaptive management procedures as needed.
- F. EVALUATION
48. Assess monitoring data to determine if performance standards are being met.
49. Describe aspects of the restored ecosystem that are not covered by monitoring data.
50. Determine if project goals were met, including those for social and cultural values. (Based on monitoring data and other documentation [Guidelines #46,



Table 1, continued

- #49], evaluate the restoration with respect to its project goals. These will include the primary goal to restore a functional ecosystem that emulates the reference ecosystem at a comparable ecological age [Guideline #4]).
51. Publish an account of the restoration project and otherwise publicize it. Publicity and documentation should be incorporated into every restoration project for the following reasons: Published accountings are fundamental for instituting the long-term protection and stewardship of a completed project site. Policy makers and the public need to be apprised of the fiscal and resource costs, so that future restoration projects can be planned and budgeted appropriately. Restoration ecologists improve their craft by becoming familiar with how restoration objectives were accomplished.

\*Source: A Society for Ecological Restoration Publication: Guidelines for Developing and Managing Ecological Restoration Projects, by A. Clewell, J. Rieger and J. Munro, 24 June 2000. [http://www.ser.org/content/guidelines\\_ecological\\_restoration.asp](http://www.ser.org/content/guidelines_ecological_restoration.asp)



## La CIESM a Barcellona

Il trentasettesimo congresso della Commissione Internazionale per l'Esplorazione Scientifica del Mediterraneo si è tenuto a Barcellona dal 7 all'11 giugno, all'interno del Forum della Cultura. Erano presenti circa 700 ricercatori e sono state presentate circa 500 tra comunicazioni e poster. La caratteristica più importante della CIESM è la possibilità di incontrare ricercatori da tutti i paesi del Mediterraneo, soprattutto quelli delle sponde meridionali e orientali, con un quadro completo delle ricerche sul Mare Nostrum. Anche questa volta la rap-



presentanza dei vari paesi era praticamente completa (mancavano solo i Libici) e, come succede quasi sempre, il contingente italiano era il più numeroso.

La CIESM è organizzata in diversi comitati e, al congresso, sono stati eletti i nuovi presidenti. Tra i presidenti uscenti gli italiani erano due: Angelo Tursi per il comitato Living Resources and Marine Ecosystems e Ferdinando Boero per il comitato Coastal Ecosystems. Angelo, nel frattempo diventato Presidente della SIBM, non ha ritenuto opportuno ripresentarsi per evitare un cumulo di cariche, mentre Boero, arrivato al secondo mandato, non era rieleggibile. Attual-



mente l'Italia è rappresentata ufficialmente da Giuseppe Notarbartolo di Sciarra, Coordinatore della task force sui mammiferi marini. Tutte le informazioni sui nuovi Presidenti e Coordinatori si possono trovare sulla aggiornatissima pagina web della Commissione: <http://www.ciesm.org>

L'Italia, a dir la verità, ha una posizione alquanto spiacevole nella CIESM perchè il nostro Governo non sta pagando la quota prevista per esser membri della Commissione e il Principe Alberto di Monaco, Presidente della CIESM, non ha ancora ottenuto risposta al sollecito inviato ai responsabili di questa situazione. Speriamo bene. Questa faccenda burocratica, comunque, non intacca la partecipazione scientifica del nostro Paese alle attività della Commissione. L'Italia, infatti, farà parte del Comitato Consultivo della CIESM, assieme a Francia, Grecia, Malta, Monaco, Spagna e Turchia, nel triennio 2004-2007.

A parte la sessione inaugurale, alla presenza del Principe Alberto e del Ministro dell'Ambiente spagnolo, la sessione più seguita è stata quella dedicata al mare profondo, con una serie di interessanti letture plenarie tra le quali ha spiccato quella del nostro Roberto Danovaro. Anna Occhipinti ha coordinato una sessione sulle specie aliene, assieme all'israeliana Bella Galil.

Il motore della CIESM, comunque, è il Direttore Generale Frederic Briand. Frederic, assieme ai presidenti di comitato e allo staff di segreteria, ha organizzato scientificamente e logisticamente l'intero congresso, tenendo stretti contatti con gli ospiti spagnoli. Per chi non lo sapesse, Briand è uno dei fondatori dell'approccio cibernetico al funzionamento delle reti trofiche e i suoi lavori pionieristici sono ancora ampiamente citati persino sui libri di testo di ecologia. Abbandonato il Canada, dove era professore di ecologia, Briand ha preso le redini della CIESM





una decina d'anni fa e ha suddiviso le attività congressuali della Commissione in due tipologie di eventi: il grande congresso triennale, e una serie nutrita di workshop tematici. Gli atti degli workshop sono scaricabili gratuitamente dalla pagina web della Commissione e si stanno rivelando un enorme successo in termini di downloads. Per il workshop sull'erosione costiera, tenutosi a Tangeri, si sono registrati circa 18.000 downloads, e molti altri workshop hanno superato il tetto dei 10.000 downloads. La politica di rendere l'informazione disponibile gratuitamente in rete si è dimostrata vincente.

Altra realizzazione importantissima della Commissione è l'atlante delle specie aliene entrate in Mediterraneo. La versione cartacea è acquistabile presso gli uffici di Montecarlo (sempre attraverso la pagina web) ma le informazioni sono disponibili gratuitamente in rete.

La mia esperienza di presidente di un comitato è stata molto positiva, ho avuto modo di visitare Paesi come il Marocco, l'Algeria, la Tunisia, la Turchia, oltre a Francia e Montecarlo, e altri Presidenti hanno accompagnato il Direttore Generale in missioni presso altri Paesi delle sponde meridionali e orientali. In questi viaggi si ha modo di incontrare la comunità scientifica ma, spesso, abbiamo anche incontrato personalità politiche responsabili della ricerca scientifica. Questa "politica" di apertura alla sponda sud ha dato ottimi risultati. Il mio successore alla presidenza del comitato Ecosistemi Costieri è Maria Snoussi, una geologa marocchina che ha organizzato l'incontro di Tangeri sull'erosione costiera. Si tratta del primo presidente di comitato di provenienza nordafricana. Nel prossimo triennio lavorerà fianco a fianco con l'israeliana Bella Galil, co-presidente, assieme al greco Kostas Stergiou, del comitato Risorse Viventi e Ecosistemi Marini. Lo so che non significa nulla ma, per me, vedere una donna israeliana lavorare assieme ad una donna marocchina dimostra che è possibile la collaborazione tra etnie in continuo conflitto e che la scienza ha il potere di unire gli uomini (in questo caso le donne, e forse non è un caso). La CIESM non è una società scientifica, è un'organizzazione intergovernativa che vive del supporto dei Paesi membri. Ovviamente la scienza è la sua prima missione ma, di questi tempi, è bene usare tutti i mezzi possibili per aumentare la coesione tra i popoli. Nel suo piccolo, la CIESM ci sta riuscendo egregiamente e, anche, sta aumentando notevolmente il suo impatto sulla comunità scientifica, amalgamando culture diverse che, fondendosi, si arricchiscono reciprocamente. Un altro successo italiano è stato la vincita del premio per il miglior poster, andato a Chiara Santinelli, dell'Università di Pisa, per il poster intitolato Dissolved organic carbon in the Ionian Sea as function of water mass circulation.

Una voce ufficiosa dice che il prossimo Congresso si terrà a Istanbul, ma la decisione spetta a un Comitato intergovernativo che dovrà vagliare le proposte dei vari Paesi.

Ferdinando BOERO



## TWELFTH INTERNATIONAL MEIOFAUNA CONFERENCE RAVENNA, ITALY

La dodicesima edizione dell'International Meiofauna Conference (TWIMCO) si è tenuta a Ravenna dall'11 al 16 luglio 2004, ed è stata organizzata dai colleghi dell'Università di Bologna (Centro interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Ambientali in Ravenna) e dell'Università di Modena e Reggio Emilia (Dipartimento di Biologia Animale). La Conferenza, che ha cadenza triennale, è stata ospitata nel nostro paese per la prima volta; l'edizione originale si tenne a Tunisi nel 1971, in occasione della fondazione dell'International Association of Meibenthologists (IAM), la penultima a Boston nel 2001; la prossima edizione, in alternanza tra vecchio e nuovo mondo, si terrà in Brasile. La Conferenza italiana ha riscosso un ottimo successo sia in termini di iscritti, circa 170, sia di contributi scientifici, circa 180 tra comunicazioni e poster. Nel complesso sono intervenuti ricercatori di 33 nazioni con la delegazione estera più folta, la statunitense, forte di ben 16 rappresentanti; i meibentologi italiani presenti erano oltre 30. Il congresso è durato 5 giorni durante il quale sono state trattate varie tematiche ed aspetti concernenti la biologia, l'evoluzione e l'ecologia degli organismi meibentonici sia dulciacquicoli ma soprattutto marini. Il pomeriggio e la sera dell'ultimo giorno sono stati dedicati alla rituale escursione turistica, questa volta la meta è stata San Marino, e alla cena sociale durante la quale sono stati conferiti 15 "Swedmark-travel fund awards", volti a facilitare la partecipazione al congresso di studenti, in questa occasione particolarmente numerosi. Dal punto di vista scientifico la Conferenza ha offerto molti spunti di interesse sia per i meibentologi di estrazione zoologica sia per quelli di impronta più ecologica. Sei erano le tematiche proposte, ciascuna aperta da una relazione ad invito tenuta da un collega di nota fama.

Reinhardt M. Kristensen del Zoological Museum, University of Copenhagen, ha introdotto la prima sessione scientifica dal titolo "New insights on phylogenetic relationships and distributional patterns of meiofaunal taxa based on morphological and/or molecular analysis" con una relazione su "*The current status of the latest three discovered phyla: Loricifera, Cycliophora and Micrognathozoa*". La sessione, moderata da Marco Curini-Galletti (Università di Sassari) e da Rony Huys (The

Natural History Museum, London) e forte di ben 19 comunicazioni e oltre 25 poster, ha riscosso senza dubbio un notevole successo. I vari contributi hanno consentito anche ai più "digiuni di conoscenza" di inoltrarsi in ambiti ritenuti, a torto o a ragione, ostici come l'evoluzione molecolare, lo sviluppo embrionale e l'anatomia ultrastrutturale; sicuramente sono serviti per risolvere i recenti dubbi sorti in molti ricercatori circa la nomenclatura della "moderna" Zoologia Sistemática.

Uno degli artefici del famoso pacchetto applicativo di analisi ecologiche multivariate (PRIMER), Richard M. Warwick (Plymouth Marine Laboratory), ha introdotto la sessione del secondo giorno dal titolo "**Coupling habitat complexity/heterogeneity and meiofaunal assemblages**", che ha avuto come moderatore John W. Fleeger (Louisiana State University). Dick Warwick, in tributo alla città sede del congresso e degli animali per anni oggetto del proprio interesse scientifico, ha relazionato su "*Mosaics and meiofauna: links between habitat complexity and assemblage structure*". In base ai dati raccolti in molti anni di studi Warwick ha osservato come l'ambiente venga percepito dagli organismi su scale diverse e separate; un po' come un essere umano e un ragno possono percepire uno dei magnifici mosaici di Ravenna: il primo lo coglie nella sua integrità mentre il secondo si ferma alla singola tessera. Ed è forse per questa diversa percezione dell'ambiente, non di tipo "frattale", che in natura le diverse "size-classes" di organismi non risultano ugualmente diversificate.

La sessione "**Meiofauna trophic relationships**", moderata da Emil Ólafsson (Svezia) è stata introdotta da Kevin R. Carman (USA) con la relazione "*How dark is the black box of meiofaunal trophic relationships?*". Kevin ha sottolineato come, benché le sofisticate tecniche e metodologie impiegate nel corso degli anni abbiano tutte indistintamente contribuito alla formazione del concetto che gli organismi meiobentonici non sono generalisti ma al contrario sono in grado di discriminare/scegliere l'alimento di cui cibarsi, restano tuttavia ampi settori ancora aperti allo studio: cosa, quando e quanto mangiano i meiobentonti in natura? Alla domanda di uno studente, desideroso di intraprendere studi al riguardo, ma cosciente di dover necessariamente restringere il campo d'azione, Carman non ha avuto esitazione: concentrarsi sul ruolo trofico dei funghi! Studente consigliato.....!

La sessione Deep-sea meiofauna, con moderatore David Thistle (Florida State University), ha avuto come oratore invitato John. P.D. Lambshead (The natural History Museum, London).

John ha presentato una relazione dal titolo "*The Nematode's Tale: A Personal Romp through the Deep-Sea*". Nell'ambito delle varie problematiche trattate, il relatore ha evidenziato i motivi che sarebbero alla base della relativamente elevata abbondanza di nematodi riscontrabile nei sedimenti profondi, particolarmente in quelli abissali (85-96% dei metazoi): i) la miniaturizzazione; ii) l'elevata abbondanza è un'assicurazione contro l'estinzione (un circolo virtuoso); iii) la diapausa, la capacità di "spegnere" il metabolismo farebbe dei nematodi (e altri Ecdysozoa)

organismi specificamente “disegnati” per sopravvivere in ambienti desertici, come i fondali profondi spesso poveri di sostanze nutritive. Per quanto riguarda la biodiversità, secondo Lambshead i fondali marini profondi ospiterebbero circa il 70% delle specie bentoniche e che, tuttavia, il numero di specie presenti sarebbe almeno un ordine di grandezza inferiore a quanto comunemente ipotizzato ( $10^5$ - $10^6$  vs  $10^7$ ).

G. Thomas Chandler (Department of Environmental Health Sciences, University of South Carolina), con la relazione “*Population consequences of meiofaunal exposure to Fipronil and its degradates at field concentrations: an integration of copepod lifecycle testing with Leslie-matrix population modeling*” ha introdotto la sessione “**Response of meiofaunal taxa and/or assemblages to physical and/or chemical disturbance**”, che ha visto come moderatore Olav Giere (University of Hamburg, Germany). Tom Chandler è ben noto tra gli ecotossicologi, le sue ricerche invariabilmente all'avanguardia hanno avuto sempre un grosso impatto sulla comunità scientifica e molti dei suoi “meiofauna-based bioassays” sono approvati dall'ASTM. Questa premessa può servire a giustificare la preoccupazione di tanti nell'apprendere i risultati dei suoi ultimi studi. In breve Tom ci ha informati che soluzioni di Fipronil (e prodotti della sua degradazione) a concentrazioni di 1-2 ordini di grandezza inferiori a quelli consentiti dalla legge riducono del 50-67% il tasso di riproduzione di organismi-test, come l'arpacticoido *Amphiascus tenuiremis*. Poiché il Fipronil è un pesticida utilizzato soprattutto per il mantenimento dei campi da golf, la preoccupazione potrebbe sembrare infondata. Tuttavia la riflessione avanzata da Chandler era un'altra. L'immissione in commercio di questo xenobiotico, proprio come di norma avviene anche per altri agenti chimici, è stata autorizzata solo in base a test acuti (letali) condotti su singoli esemplari, i cui risultati evidentemente ne hanno escluso la pericolosità alle dosi testate, ma non hanno minimamente tenuto conto degli effetti a lungo termine (cronici). Questa trascuratezza è in genere dovuta ai tempi lunghi richiesti dai “test cronici” condotti su organismi macrobentonici usualmente impiegati in ecotossicologia. Con i loro più corti cicli vitali, gli organismi della meiofauna si proporrebbero, invece, come un'alternativa ragionevolmente praticabile. Sempre in questa sessione, abbastanza controversa è stata la relazione di David Thistle e collaboratori sulle “*Consequences for the deep-sea fauna of injection of liquid carbon dioxide: preliminary results*”; ciò non tanto per i risultati esposti quanto per l'idea che è alla base dello studio: liquefare l'anidride carbonica prodotta in eccesso e depositarla poi nei fondali oceanici; il tutto in nome di una ipotetica riduzione della concentrazione atmosferica di questo gas “serra” !!!!!.

Anche l'ultima sessione del congresso “**Meiofauna in selected habitat**”, con moderatori Diana Galassi (Italia) & Keith Walters (USA), ha avuto un notevole successo probabilmente anche in virtù dell'ampia gamma di contributi che hanno spaziato: dalla fauna polare a quella delle “Sea-mountains”, dal meiobenthos delle

grotte sottomarine a quella degli "hydrothermal vents". Oratore ad invito della sessione è stato Dan L. Danielopol (Institute of Limnology, Austrian Academy of Sciences). Con la sua relazione "*Subterranean aquatic habitats and the diversity of their crustacean meiofauna*". Dan ci ha introdotto alla biologia della "groundwater", l'universo che Antoine de Saint-Exupéry, in Terre des Hommes, ebbe a definire "il più grande tesoro del mondo, anche il più delicato, così puro, profondo, all'interno della Terra".

La XII International Meiofauna Conference si è conclusa con applausi e abbracci, favoriti anche da laute libagioni con ottimi vini romagnoli, e con l'augurio di incontrarsi ancora vecchi e nuovi amici, a Recife nel 2007.

M. Antonio TODARO e Victor Ugo CECCHERELLI

#### Enquiries

Mrs Ana Paula Mesbahi  
School of Marine Science and Technology  
Armstrong Building  
University of Newcastle upon Tyne  
Newcastle upon Tyne  
NE1 7RU  
United Kingdom

Tel: +44 (0) 191 222 5862 / 6724 / 5304  
Fax: +44 (0) 191 222 5491  
Email: [ensus@ncl.ac.uk](mailto:ensus@ncl.ac.uk)

Web: <http://www.ensus2005.visitnewcastlegateshead.com>

#### 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE

#### FIRST ANNOUNCEMENT AND CALL FOR PAPERS

ENSUS 2005



#### MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

13, 14 and 15th April 2005

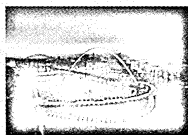
Organised by

School of Marine Science and Technology  
University of Newcastle upon Tyne, UK

and the

EU EcoDock project

ENSUS 2005



DEPARTMENT OF MARINE TECHNOLOGY  
ARMSTRONG BUILDING  
UNIVERSITY OF NEWCASTLE UPON TYNE  
NEWCASTLE UPON TYNE  
NE1 7RU  
UNITED KINGDOM

Design and artwork David Houghton, Print Services at the Robinson Library,  
University of Newcastle, Newcastle upon Tyne, UK

Photographs reproduced by kind permission of Graeme Peacock

Printed by Potts Printers, Stuart House, Tyne Tunnel Estate, North Shields, Tyne and Wear, NE27 7JZ, UK

Ref: 13600M





## RESOCONTO DELLA RIUNIONE DEL "GRUPPO ALLOCTONI"

Martedì 20 luglio alle ore 14.00, durante il 35° Congresso SIBM, con la partecipazione di una sessantina di soci, si è svolta la riunione del "Gruppo Alloctoni" con il seguente ordine del giorno:

- a) relazione del coordinatore sulle attività svolte e in corso;
- b) proposte di organizzazione delle attività per il prossimo anno;
- c) varie ed eventuali.

a) Relazione del coordinatore sulle attività svolte e in corso.

La più importante attività svolta dal gruppo in questo anno, oltre alla consueta preparazione del National Report, è stata l'organizzazione delle riunioni dei due gruppi di lavoro ICES: WGBOSV (Working Group on Ballast water and Other Ship Vectors) e WGITMO (Working Group on Introduction and Transfer of Marine Organisms), svoltesi dal 21 al 26 marzo 2004 presso il Centro di Ricerche Marine di Cesenatico, con il supporto della SIBM. Tali riunioni hanno visto la partecipazione di un numero elevato di delegati provenienti da 16 nazioni e di funzionari del Ministero dell'Ambiente.

Le riunioni sono state fitte di discussioni e di confronti e hanno visto una qualificata e apprezzata partecipazione italiana, a dimostrazione della vitalità e dell'importanza del gruppo. Merito speciale per il successo dell'iniziativa va al Centro di Ricerche Marine di Cesenatico e alla struttura Oceanografica Daphne delle Regione Emilia Romagna, che oltre a mettere a disposizione la sede e un considerevole impegno logistico, hanno testimoniato la propria eccellenza soprattutto nel campo dei microrganismi produttori di biotossine, che come noto sono considerati fra gli invasori più temibili, dal punto di vista sanitario.

Gli argomenti trattati nelle diverse sessioni, oggetto del resoconto sono disponibili ai seguenti indirizzi web:

<http://www.ices.dk/iceswork/wgdetail.asp?wg=WGBOSV>

<http://www.ices.dk/iceswork/wgdetail.sap?wg=WGITMO>

Nell'ambito del gruppo di lavoro sulle ballast water e sugli altri vettori connessi alla navigazione (WGBOSV) sono stati presentati i risultati sperimentali dell'applicazione di nuove tecnologie per il controllo delle acque di zavorra; altri contributi riguardavano lo studio degli ambienti portuali e l'analisi di casi specifici di introduzione di specie nocive causa di Harmful Algal Blooms in Nord Adriatico, Brasile e Norvegia. A fine incontro si è raccomandato di incrementare l'azione delle campagne pubbliche di sensibilizzazione sul tema delle bioinvasioni, compiere studi accurati sugli ambienti portuali in particolare

riguardo la caratterizzazione delle comunità presenti in questi “punti caldi” di introduzione (e quindi di fondamentale importanza il mantenimento di una “taxonomic expertise”, considerato il principale fattore limitante nel compiere indagini di questo tipo), elaborare tecniche per l'immediato riconoscimento delle specie aliene, continuare a proporre e testare nuove tecnologie per la disinfezione delle acque di zavorra, comprendere meglio il ruolo del trasferimento di specie esotiche nel fouling delle chiglie delle navi, soprattutto in seguito alla messa al bando delle vernici antivegetative a base di tributilstagno nel 2008.

Il gruppo di lavoro WGITMO ha riportato come ogni anno le novità nell'ambito delle segnalazioni di nuove specie aliene nelle acque territoriali dei paesi membri e dei paesi ospiti, e ha suggerito lo studio e la preparazione di nuovi report specifici per alcune introduzioni e bioinvasioni di notevole impatto ecologico ed economico (es. *Undaria pinnatifida*, *Hemigrapsus sanguineus*, *Crepidula fornicata*).

Il gruppo alloctoni della SIBM è stato inoltre impegnato nella revisione critica della lista delle specie segnalate sulle coste italiane. Tale lista, che conta ora 148 specie, è stata aggiornata e rivista prendendo come base la lista dell'anno precedente che comprendeva 112 specie, alcune delle quali sono state peraltro cancellate. I dati sono stati presentati come poster al congresso EMBS di Genova. Si tratta dell'esito di un lavoro a tratti ingrato e oscuro condotto con entusiasmo e grande spirito di collaborazione dagli specialisti dei gruppi e che potrà essere oggetto di future considerazioni sull'andamento del fenomeno in atto nei nostri mari.

Infine, l'attività del gruppo ha consentito un riferimento costante alla SIBM, sia in campo nazionale per fornire i pareri scientifici sempre più frequentemente richiesti dal Ministero dell'Ambiente anche per il recepimento delle Direttive Europee, sia in campo internazionale, promuovendo la visibilità della Biologia Marina italiana in campo europeo.

#### b) Proposte di organizzazione delle attività per il prossimo anno.

Gli obiettivi per il prossimo anno sono stati fissati tenendo conto che la fase di avvio del gruppo è terminata e che esso ha raggiunto un grado di operatività soddisfacente; si tratta quindi di consolidare l'esperienza maturata attraverso la presenza in ambito ICES e di proseguire e perfezionare la lista delle specie, mediante la raccolta di altre informazioni utili all'interpretazione della loro distribuzione. Per dimostrare peraltro la maturità raggiunta è necessario che la rete di relazioni e di informazioni che è stata creata permetta di rispondere alle numerose occasioni di presentare progetti in campo nazionale e comunitario e di garantire solidità alla presenza nazionale istituzionale nei diversi ambiti internazionali.

Allo scopo di facilitare il raggiungimento di questi obiettivi di consolidamento e di propositività il gruppo ha deciso di individuare una struttura organizzativa di alcune persone che assistano la coordinatrice con il compito di promuovere, canalizzare e organizzare le informazioni dividendosi i settori di competenza.

Sono state individuate le seguenti persone: per le macrofite: Mario Cormaci e Giovanni Furnari e Giuseppe Giaccone; per i Policheti Mariacristina Gambi, per i Crostacei Carlo Froggia e Cristiano Solustri, per i Molluschi: Renato Chemello, Gianni Russo e Danilo Scuderi; per i Tunicati: Francesco Mastrototaro; per i pesci Lidia Orsi Relini, Franco Andaloro e Luca Castriota.

Si è inoltre rilevata l'importanza che il gruppo si attivi per la proposta di progetti a livello nazionale che riprendano la problematica delle aree portuali e in particolare dello studio dei vettori primari di introduzione quali le acque di zavorra (ballast water); è stata anche messa in evidenza la necessità di studiare gli stadi larvali e le forme di resistenza (cisti, spore) delle specie trasferite all'interno delle cisterne delle navi commerciali. L'attenzione degli esperti dovrebbe rivolgersi al completamento delle lacune bibliografiche esistenti sulla distribuzione biogeografica nativa delle specie aliene e all'individuazione di aree evoluzionistiche per ogni singola specie. In questo potrebbe essere di grande aiuto l'utilizzo delle recenti tecnologie di analisi genetica.

Il prof. Relini si raccomanda che in vista della conclusione del Progetto ICRAM, la formulazione di nuove proposte venga fatta in modo coordinato.

Anna OCCHIPINTI AMBROGI

**First Notice**

**41st European Marine  
Biology Symposium**

**Challenges to Marine  
Ecosystems**

**September 4-8, 2006**

**CORK, Ireland**

[www.EMBS41.ucc.ie](http://www.EMBS41.ucc.ie)



**Symposium Venue**

**The 41st EMBS will be held  
at University College Cork**

**4-8 September 2006**

**[www.EMBS41.ucc.ie](http://www.EMBS41.ucc.ie)**

**Book this date in your diary  
NOW**

**THEME: Challenges to  
marine ecosystems**

**Sub themes**

- Global climate change and  
marine ecosystems
- Genetics and resilience of  
marine organisms
- Sustainable fisheries and  
aquaculture
- Marine protected areas






## WE LOST CREDIBILITY

We lost credibility: finalmente queste tre parole pronunciate davanti a una platea attonita hanno dato ragione a quei pochi che da anni insistono per cambiare aria o acqua nella gestione delle attività di pesca. Inquadriamo il luogo e l'occasione: è l'assemblea di chiusura del 4<sup>th</sup> World Fishery Congress a Vancouver, prima settimana di maggio 2004. Assisi al tavolo (fra gli altri) tre prestigiosi studiosi incaricati di tirare le fila di un affollatissimo congresso che si svolge ogni quattro anni (nel 2000 era a Pechino) chiamato a fare il punto sulla situazione della pesca nel mondo. Dei tre studiosi uno è più ottimista, voglio dire ridanciano e cerca di stemperare l'atmosfera tesissima che le parole del collega hanno provocato. La terza, arcigna, sta caricando le armi per un intervento che sarà ancora più tagliente.

Allora cosa ha avuto il coraggio di mettere in discussione il primo studioso? Ha avuto il coraggio di dire che la gestione dei grandi stock nel mondo è fallimentare, in quanto basata su presupposti erronei. A dire la verità i nostri studenti (a dispetto delle pubblicazioni che dicono il contrario) queste cose le sanno già e le hanno, in genere brillantemente, presentate in sede di esame. E' in discussione l'approccio alla pesca con i così detti modelli globali (o surplus) che partono dal presupposto che un'attività di pesca sia sostenibile per un tempo indefinito (quanto?), semplicemente ipotizzando che la sua biomassa (assimilata ad un capitale in banca) sia all'origine in equilibrio con il sistema e tenda a ripristinarsi ai massimi valori possibili secondo un tasso che può essere calcolato sviluppando calcoli più o meno complessi, ma che tenga conto esclusivamente dell'ammontare della biomassa stessa. Questo servirebbe a stabilire quanto si possa prelevare (gli interessi) lasciandosi intatto il "capitale" che produrrà altri interessi e così via. Le possibilità di prelievo così detto all'equilibrio giacciono lungo una curva che può essere calcolata, a patto che le premesse siano verificabili e i dati in input corretti. L'idea può sembrare ottima o bislacca a seconda dei punti di vista, tuttavia una certa somiglianza con le disavventure bancarie c'è: può accadere l'imprevedibile ed è successo. Se questo imprevedibile siano i cambiamenti climatici (molto comodi, su cui non possiamo influire se non prendendoli alla lontana, vedi Kyoto) o l'attività di prelievo non commisurata all'entità della risorsa (bello ma vago) o una perversa combinazione dei due più altri fattori, il risultato non cambia: si pesca

a livello mondiale sempre meno, soprattutto sempre meno delle specie pregiate, o almeno questo è il tono delle lamentazioni.

L'idea che una biomassa abbia tassi di crescita che dipendono esclusivamente dalla biomassa stessa è riportata in quasi tutti i testi di ecologia, ed è stata formulata anche in base a risultanze di esperimenti fatti in laboratorio ma su soggetti molto particolari: Protozoi, ossia organismi costituiti da una sola cellula. Da lì il concetto di capacità portante (numerosità massima di organismi di una specie in un sistema), di competizione (metto due specie insieme e vedo che succede) e quella a mio avviso più infestante: l'idea di equilibrio della biomassa con il resto del sistema.

Trattandosi di protozoi si trascura la struttura di popolazione e col tempo si applica il tutto alle grandi popolazioni pescate nel Mare del Nord, anche nobilmente e matematicamente abbigliate. Risultato: nel tempo crisi sempre più accentuate e accapigliamento sulle cause, comunque l'ipotesi ragionieristica comincia a scricchiolare, ma non sono molti a darsene pensiero: la pesca è un'industria, non una romantica attività primaria, assimilabile alla caccia con annesso mito del buon selvaggio e culture da salvare. E' ovvio che non possiamo paragonare i nostri pescherecci alle navi d'altura che solcano l'Atlantico e che a solo vederle fanno paura, a cominciare dai nomi: valga per tutti "Martello di Thor", forse il buon selvaggio un po' c'entra, ma dietro ai vari Martelli di Thor ci sono tecnologie e marketing molto agguerriti e aggiornati con interessi in tutto il mondo.

La domanda è: possibile che fior di studiosi si siano fatti sedurre da ecologi d'antan e da "ragionieri"? La risposta è sì, e vediamo di scoprirne il perché, visto che comunque ci sono cascati in molti, nonostante isolati studiosi abbiano messo in guardia dagli effetti perversi di tale approccio fin dagli anni '60 e con più forza negli anni '70. In generale in Italia ce ne siamo accorti molto dopo.

L'approccio che consente di esorcizzare con un numero, noto come massimo rendimento sostenibile o MSY, lo spinoso problema posto dalla gestione della pesca (quanto posso pescare quest'anno ad es.) è effettivamente una tentazione troppo forte ma si basa su presupposti che, se non sono errati, sono indimostrabili. Valga per tutti il tasso di recupero. Ormai è assodato che una popolazione soggetta a sfruttamento non si comporta come la medesima soggetta a una predazione naturale, in altre parole noi non siamo predatori assimilabili a predatori naturali, quindi la mortalità da pesca da noi inflitta ha effetti che vanno al di là di una sottrazione tout-court: noi destrutturiamo le popolazioni, vale a dire ne cambiamo composizione demografica e il giochino delle biomasse (che espressamente prevede la non menzione della struttura demografica) non è applicabile. A dire il vero, non sarebbe applicabile da principio, vista l'indimostrabilità dell'ipotesi che, prima che noi interveniamo, la biomassa sia in equilibrio con l'ecosistema, da cui il termine di biomassa vergine. Ma c'è dell'altro: abbandonata al giorno d'oggi, anche se non da tutti, ma per lungo tempo accreditata e con effetti tuttora perduranti, è l'ipotesi che dalle catture ottenute, dal tempo per ottenerle e dalle caratteristiche per ottenerle (sforzo) sia possibile valutare la biomassa

della specie bersaglio. Ebbene, il legame tra catture, sforzo e biomassa non c'è, nemmeno se noi avessimo inattaccabili e sofisticate misure di sforzo (e non le abbiamo) in quanto gli operatori giustamente vanno dove il prodotto c'è e qualcosa (o più di qualcosa) lo portano comunque a casa, in termini di biomassa, ma se mi baso sui soli dati di pescato (anche se fedeli), come è obbligatorio per i modelli sin qui usati, non vado da nessuna parte, in quanto tendo a sovrastimare la biomassa che le ha consentite, quindi, al limite, sono il prodotto di un impegno mirato e questo fa la differenza. Resta però il problema che se questo qualcosa è composto da poche classi di età rispetto a quante ne potrebbe fornire la specie, si incorre nel rischio che il crollo della risorsa sia improvviso (non ho più biomassa) e molto serio in quanto devo ricostruire (rebuild) la mia struttura di popolazione con imprevedibili effetti di una classe di età sull'altra. Questo non è uno scenario ipotetico: è quanto è puntualmente successo tra il 1990 e il 1992 con il crollo merluzzo canadese (nazione sviluppata e tecnologicamente avanzata) a cui è seguito un silenzio scientifico lunghissimo ogni tanto percorso da ipotesi fantasiose (a detta degli addetti ai lavori più lucidi) che invocavano foche fameliche e meduse affamate. Solo da qualche anno, e in virtù di pregressi reperti di otoliti (qui il sistema canadese fa la differenza), si è potuto appurare che l'ultimo grande reclutamento (ingresso di giovani, per farla breve) è avvenuto nel 1977 e poi molto molto poco, di fatto prelevato man mano. Oggi si sa che gli ultimi prelievi consistevano in esemplari di 3 o 4 anni (i dati della letteratura scientifica sembrano divergere anche se di poco) per una specie che ne raggiunge tranquillamente i 20 o giù di lì e sembra crescere piuttosto lentamente. Purtroppo anche dalle nostre parti abbiamo avuto qualcosa di simile nelle vongole e nelle cappelunghe, ma l'impressione è che da noi le cose possano essere recuperabili. Abbiamo detto: se i dati sono fedeli, trascuriamo l'ipotesi che non lo siano, perché in questo caso il fatto che riflettano comunque la "vera" tendenza deve essere verificata. Possiamo tranquillamente dire che è indimostrabile.

Non si può quindi dire semplicemente che i modelli siano in sé e per sé un fallimento, ma possiamo ben affermare che non sono state rispettate le condizioni di applicazione che sono molto più severe di quanto finora accreditato: sono applicabili in linea teorica a popolazioni ideali, magari anche soggette ad ampie oscillazioni. Tuttavia, quanto finora prodotto per farli funzionare, è molto probabilmente tempo perso o esercizio meramente teorico applicabile a specie con struttura demografica costante nel tempo (o prevedibile nelle fluttuazioni) oppure a specie con tassi di crescita elevati e poche classi di età che di tutto questo non hanno bisogno.

Questo è grosso modo il problema pur nella drastica semplificazione: chi ha soluzioni robuste si faccia avanti. Per molti comunque: we lost credibility, parola di addetto ai lavori, e scusate se è poco.

Donatella DEL PIERO

## Pianosa: patrimonio della biodiversità marina

Sabato 2 ottobre 2004 si è svolto, presso l'Hotel "La Barcarola" di Marina di Campo, un convegno dal titolo "Pianosa: patrimonio della biodiversità" come conclusione della ricerca preliminare sulle biocenosi dell'isola di Pianosa effettuata dall'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina di Piombino su incarico del Comune di Campo nell'Elba. Questo primo studio ha avuto la durata di un anno ed è stato condotto per poter stabilire se nella parte a mare dell'Isola di Pianosa potevano esserci le condizioni, soprattutto in termini di biodiversità e presenza/assenza di specie animali e vegetali ad interesse naturalistico, per inoltrare la richiesta agli organi competenti di inserire la zona a mare di Pianosa nei S.I.C. (Sito ad Interesse Comunitario). Oltre al Prof. Roberto Bedini

ed ai ricercatori dell'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina hanno partecipato allo studio anche il Prof. Gianfranco Sartoni (Università di Firenze), il Prof. Enzo Campani (Università di Pisa), il Prof. Paolo Orlandi (Università di Pisa), che si sono occupati rispettivamente della parte algale, malacologia e geologica della ricerca qui presentata.

L'Isola di Pianosa riveste un'eccezionale importanza naturalistica derivante dalla conservazione di un ambiente marino pressoché intatto essendo stata per quasi 100 anni isolata dal mondo circostante. Le attività antropiche, infatti, sono state circoscritte alla vita all'interno di un carcere di massima sicurezza e a limitate attività di agricoltura ed allevamento di animali.

Le ricerche svolte ad oggi, finalizzate alla realizzazione di una carta biocenotica dell'isola, hanno rivelato una grande varietà di specie sia vegetali che animali, ma soprattutto la presenza di specie in regressione ovunque nel Mediterraneo, che risultano tra quelle indicate nella lista della

Università di Pisa  
Università di Firenze  
Comune di Campo nell'Elba  
Istituto di Biologia ed Ecologia Marina di Piombino  
Provincia di Livorno  
Parco Nazionale Archipelago Toscano

**HOTEL LA BARCAROLA  
MARINA DI CAMPO  
SABATO 2 OTTOBRE 2004  
ORE 10,30**

**PIANOSA:  
PATRIMONIO DELLA BIODIVERSITÀ MARINA**

**CONVEGNO**

Convenzione di Berna per le specie protette ed inserite anche nella Direttiva Comunitaria "Habitat 92/43". La presenza, ad esempio, di tre specie di *Cystoseira* (Phaeophyceae, Fucales, Cystoseiraceae), e soprattutto di talli di *Cystoseira foeniculacea* f. *tenuiramosa* e *Cystoseira sauvageauna* con numerosi ricettacoli che mostrano una elevata tensione riproduttiva all'interno della popolazione dell'isola, risultano dati di grande importanza ecologica. Anche i popolamenti animali hanno evidenziato un altissimo livello di biodiversità. Solo per fare qualche esempio, è stato possibile osservare :

- *Maja squinado* (Herbst, 1788) – Berna Ap.3
- *Scyllarides latus* (Latreille, 1803) – Habitat Ap.5 – Berna Ap.3
- *Scyllarides arctus* (Linnaeus, 1758) – Berna Ap.3
- *Hippocampus hippocampus* (Linnaeus, 1758) – Cites Ap. D
- *Hippocampus ramulosus* Leach, 1814 – Cites Ap. D
- *Asteroides calycularis* (Pallas, 1766) – Berna Ap.2
- *Centrostephanus longispinus* (Philippi, 1845) – Berna Ap.2 – Habitat Ap.4
- *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816) – Berna Ap.3- Aspim Ap.3.
- *Asterina pancerii* (Gasco, 1870) – Berna Ap.2
- *Ophidiaster ophidianus* (Lamarck, 1818) – Berna Ap.2
- *Pinna nobilis* (Linnaeus, 1758) – Habitat Ap.4
- *Luria lurida* (Linnaeus, 1758) – Berna Ap.2
- *Charonia tritonis* (Linnaeus, 1758) – Berna Ap.2
- *Axinella polypoides* Schmidt, 1862 – Berna Ap.2
- *Spongia agaricina* Pallas, 1766 – Berna Ap.3
- *Spongia officinalis* (Linnaeus, 1759) – Berna Ap.3
- *Lithophaga lithophaga* (Linnaeus, 1758) – Berna Ap.2 – Habitat Ap.4

Teniamo a sottolineare che quello svolto fino ad oggi è soltanto un lavoro preliminare e come tale non può avere carattere esaustivo delle eccezionali peculiarità esistenti relative alla flora e alla fauna delle acque dell'isola, si rende perciò necessario uno studio dettagliato pluriennale che riesca ad indagare molto più completamente tutto il perimetro dell'Isola.

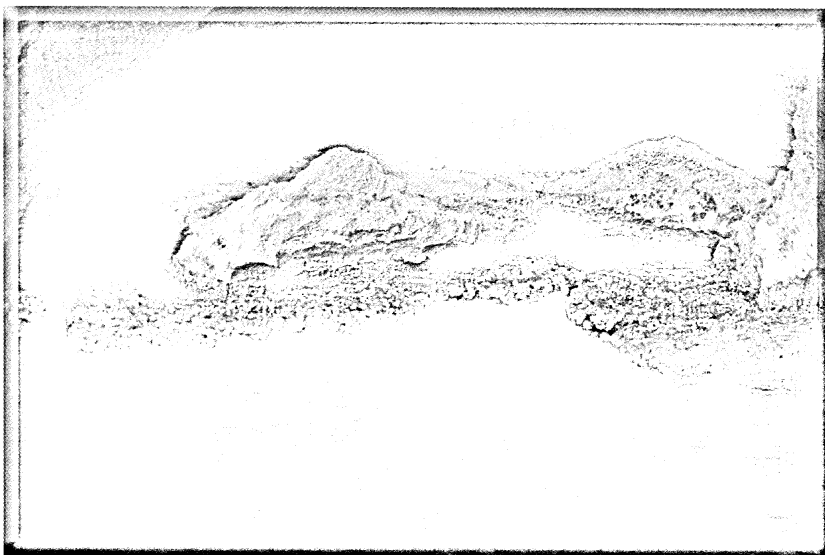
A tale proposito i maggiori esperti dei vari phyla hanno già accordato il loro interesse ad aderire all'eventuale progetto triennale su Pianosa da inserire nei programmi LIFE NATURA.

- Prof. Roberto Bedini (Brachiuri-Natanti) – Istituto di Biologia ed Ecologia Marina di Piombino.
- Prof. Boero Ferdinando (Idrozoi-Celentarati) – Università di Lecce.
- Prof. Sartoni Gianfranco (Alghe) – Università di Firenze.
- Prof.ssa Bellan-Santini Denise (Crostei, Isopodi, Anfipodi) – Università di Marsiglia (Francia).
- Prof. Cattaneo-Vietti Riccardo (Nudibranchi) – Università di Genova.
- Prof. Campani Enzo (Molluschi) – Università di Pisa.



- Prof. Pansini Maurizio (Spugne) – Università di Genova.
- Prof. Santangelo Giovanni (Coralligeno) – Università di Pisa.
- Prof.ssa Pancucci-Papadopoulou Maria Antonietta (Echinodermi) – Hellenic Centre for Marine Research di Atene.
- Prof. Balduzzi Andrea (Briozoi) – Università di Genova.
- Prof. Tursi Angelo (Tunicati) – Università di Bari.
- Prof. Relini Giulio (Cirripedi, Osteitti) – Università di Genova.

Roberto BEDINI



“En Corbellement” a *Lithophyllum byssoides* (Lamarck) Foslìe

Il socio Mario Bussani segnala che è stata inaugurata dalla Federazione Italiana Maricoltori Onlus una stazione meteorologica per la pesca costiera e il traffico marittimo locale.

La stazione si trova in località Noghere, nel Comune di Muggia, presso Trieste.

I soci, che desiderino ricevere la pubblicazione a titolo gratuito, possono scrivere a:

Federazione Italiana Maricoltori Onlus  
Via Guerrazzi n° 2  
34131 TRIESTE

oppure inviare un e-mail con i propri dati per la spedizione a:  
hydrores@wavenet.it o hydrores@libero.it

## **I Parchi Marini ed il loro possibile utilizzo come risorsa per le popolazioni che vi abitano**

Si è tenuto a Piombino nei giorni 17 e 18 settembre un congresso internazionale sui Parchi Marini organizzato dall'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina, Centro Polivalente di Educazione Ambientale s.r.l., Comune di Piombino, Università di Pisa a cui hanno aderito Croazia, Grecia, Tunisia, Francia sotto il patrocinio della Regione Toscana, il Ministero dell'Ambiente, la Provincia di Livorno e di Grosseto, il Comune di Follonica.

Dopo gli interventi di saluto del vice sindaco di Piombino Barsi Carlo, del Dr. Montanaro in rappresentanza del Ministero dell'Ambiente, del Dr. Mario Lupi Assessore alla Difesa del Suolo e Coste, Parchi Naturali della Provincia di Livorno, sono intervenuti il Dr. Paolo Benespero Assessore all'Istruzione, Formazione, Politiche del Lavoro, Concertazione della Regione Toscana ed il Dr. Tommaso Franci Assessore all'Ambiente della Regione Toscana.

Il Prof. Roberto Bedini ha illustrato la grande importanza del congresso in un'area che sta cercando di trasformare la sua economia e che guarda con attenzione ad uno sviluppo turistico che sarà sempre più legato al mare. Piombino è in mezzo al Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano e può fungere da volano, con il Centro Polivalente di Educazione Ambientale e l'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina, per moltissime attività sia di ricerca scientifica che didattiche e con corsi di formazione professionale necessari in aree protette dove c'è bisogno, per alcune attività, di nuove professionalità. Un utilizzo moderno dei parchi marini non può prescindere da una conoscenza scientifica approfondita sia per quanto riguarda lo sfruttamento sostenibile della parte a mare nel rispetto delle peculiarità del contesto in cui si opera, sia per quanto riguarda la progettazione di nuove professioni.

Tutela ambientale, ricerca scientifica questi sono stati i termini messi a fuoco ed analizzati dagli scienziati presenti a Piombino: Prof. Giuseppe Cognetti, Professore Emerito dell'Università di Pisa, Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente, Prof. Jean-Pierre Lozato-Giotart, Università Paris II- Sorbonne Nouvelle, Prof.ssa Auij-Chaouch Saloua, Università di Tunisi, Dott.ssa Milvana Arko-Pijevac, Direttore del Natural History Museum Rijeka (Croazia), Dott. Puccio Corona, Presidente dell'Associazione Nazionale Mareamico, Prof. Sadok Bouzid, Università di Tunisi, Prof. Gianfranco Sartoni, Università di Firenze, Dott. Carlo Pretti, Università di Pisa Dipartimento di Patologia Animale, Profilassi ed Igiene degli Alimenti, Dott. Olivier Jousson, Università di Ginevra, Dott.ssa Maria Antonietta Pancucci-Papadopoulos, Hellenic Centre for Marine Research di Atene.

L'iniziativa ha ottenuto grande successo ed un grande ritorno d'immagine sia per la città di Piombino che per il Centro Polivalente e l'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina i cui laboratori in Palazzo Appiani sono stati al centro degli interessi degli scienziati stranieri che hanno chiesto la possibilità di mettere in atto collaborazioni scientifiche con progetti internazionali di ricerca.

Roberto BEDINI

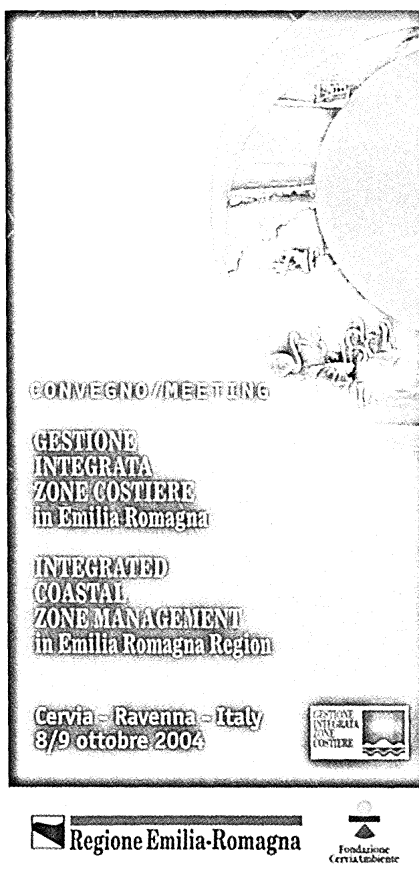
## Resoconto del convegno "La Gestione Integrata delle Zone Costiere"

Cervia (RA), 8 e 9 ottobre 2004

In chiusura del progetto biennale sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere in Emilia-Romagna si è tenuto a Cervia nelle giornate del 8 e 9 ottobre 04 un partecipato (oltre 210 registrati) Convegno ove sono stati presentati i risultati emersi. Questo importante compito ha occupato la prima giornata dei lavori ove i *team leader* dei gruppi di lavoro hanno illustrato le linee guida prodotte. Straordinario è stato il contributo dei gruppi di lavoro che hanno operato sulle 9 matrici del progetto. La partecipazione di oltre 150 esperti ha consentito la predisposizione di tre importanti documenti raffiguranti lo *Stato dell'arte delle conoscenze*, le *Integrazioni tra le matrici considerate* e le *Linee guida*. Nella seconda giornata si è esteso il panorama delle conoscenze di questa tematica ad altre realtà euromediterranee. Oltre a testimonianze ed esperienze sulla GIZC di Paesi quali la Francia, la

Grecia e la Spagna, sono intervenuti autorevoli Rappresentanti di organismi internazionali quali l'UNEP, l'UNESCO e della Comunità Europea. Lo stesso Presidente della SIBM Tursi Angelo oltre a portare i saluti della Società, ha evidenziato l'importanza di una buona gestione dei sistemi costieri al fine della salvaguardia del mare e delle sue risorse.

La difficoltà oggettiva di dar vita ad una corretta gestione delle aree costiere scaturisce dal fatto che la sola elencazione dei problemi e delle minacce che oggi affliggono i sistemi costieri del Mediterraneo ci pone di fronte ad uno sforzo non indifferente, sforzo che tende ad aggravarsi se si ha la pretesa di predisporre una analisi con un buon grado di dettaglio. Il *cahier de doléances* vale ovviamente per l'intero insieme dei sistemi costieri del pianeta. Questo soprattutto alla luce del fatto che oggi circa un terzo della popolazione mondiale si è insediata e vive nella fascia costiera. Un sistema vulnerabile ove i guasti generati possono ripercuotersi ben oltre ai confini fisici del sistema costiero stesso

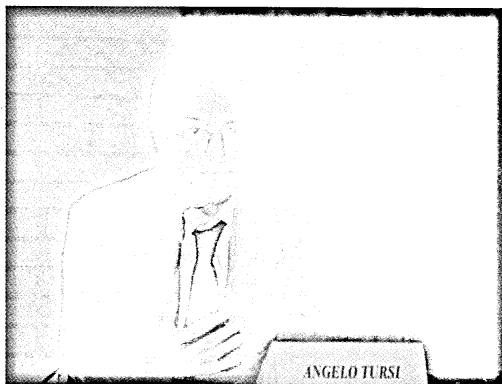


Alla luce di detta condizione la Regione Emilia - Romagna ha affrontato l'esercizio della GIZC analizzando le dinamiche dei processi costieri naturali e non naturali per meglio comprendere e quantificare l'impronta della componente antropica e come questa ha influenzato la stessa capacità dell'uomo di sostenere le proprie attività. Ciò si traduce, ad esempio, in rischi maggiori e quindi un aumento dei costi necessari a sostenere le infrastrutture

e le popolazioni residenti in condizioni di instabilità della linea di costa provocate dai cambiamenti climatici da un lato e dall'altro dai fenomeni di subsidenza locale. E' noto che in talune zone, interventi antropici quali l'ubicazione inadeguata di nuove infrastrutture e l'eccessivo sfruttamento delle risorse viventi e del sottosuolo (emungimenti di fluidi) hanno esacerbato tali problemi.

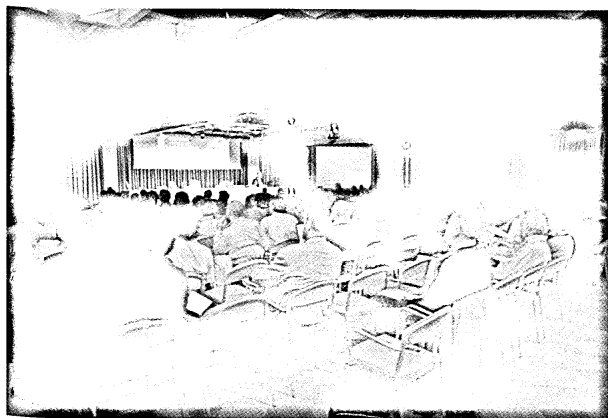
L'aumento della popolazione, sia residente che stagionale, può inoltre determinare squilibri che portano a tensioni sociali tra i possibili usi delle limitate risorse insite in queste aree. Destinazioni a basso impatto vengono spesso sostituite da altre a carattere intensivo che risultano remunerative nel breve termine ma che alla distanza minano il patrimonio riducendone la qualità ed il suo valore sociale ed economico.

Le attività umane nelle zone costiere sono allo stato attuale ancora fiorenti e caratterizzate da buone redditività (turismo, pesca, acquacoltura, ecc.). I problemi subentrano quando queste attività tendono a svilupparsi sulla stretta fascia del litorale entrando in conflitto tra loro ed in contrasto con le esigenze di tutela degli ambienti naturali e del paesaggio. Le forti variazioni stagionali dell'attività



turistica e delle pressioni ambientali ad essa associate costituiscono inoltre una complicazione supplementare per uno sviluppo sostenibile di queste aree.

La Gestione Integrata della Zona Costiera rappresenta oggi un esercizio complesso sul quale occorre sempre più river-  
sare conoscenze interdisci-

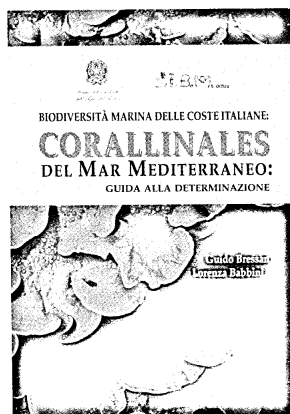


plinari, scienza ed adeguate risorse. La contingenza delle problematiche esistenti già oggi pone la fascia costiera in una evidente condizione di precarietà e di emergenza, ove conflitti sociali sempre più aspri caratterizzano, con sempre maggiore frequenza, i rapporti tra residenti ed organi amministrativi preposti al governo del territorio.

In passato, la gestione dei litorali è stata spesso vista come una "lotta contro il mare", in cui i processi naturali avevano frequentemente la meglio sui costosi sforzi dell'uomo. Una buona gestione delle zone costiere si basa piuttosto sulla comprensione delle dinamiche e dei processi naturali dei sistemi litoranei, perché solo assecondando questi processi, e non contrastandoli, è possibile ampliare le opzioni a lungo termine e rendere le attività più sostenibili dal punto di vista ambientale e più remunerative nel lungo periodo. L'assetto delle zone costiere deve riconoscere esplicitamente l'incertezza del futuro e promuovere un approccio sufficientemente flessibile.

Ai partecipanti al convegno è stato consegnato il CD contenente l'insieme dei documenti prodotti. A tal riguardo si segnala a coloro che non hanno potuto partecipare ai lavori del Convegno e che nel contempo sono interessati alla documentazione prodotta, che potranno chiederne copia del CD alla Fondazione Cervia Ambiente quale soggetto coordinatore e responsabile del progetto (corsi@cerviaambiente.it - tel. 0544-71921).

Attilio RINALDI  
Direttore Struttura Oceanografica Daphne  
e Ingegneria Ambientale  
ARPA Emilia Romagna



Il volume

**G. Bressan ed L. Babbini "Corallinales del Mar Mediterraneo: guida alla determinazione" *Biol. Mar. Medit.*, 10 (Suppl. 2)**

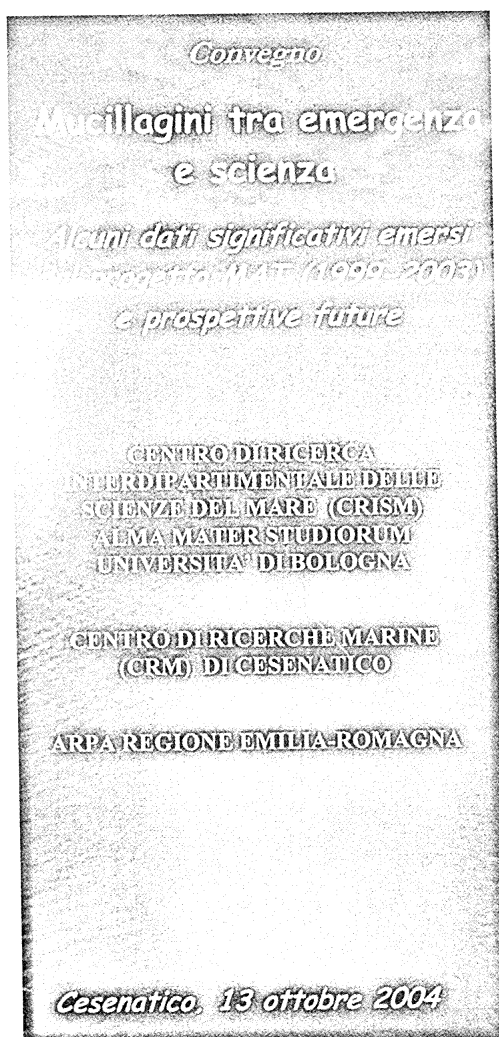
è acquistabile presso la tipografia Erredi Grafiche Editoriali al prezzo di Euro 35,00.

I Soci hanno diritto ad uno sconto del 20%.

## Resoconto del convegno "Mucillagini tra emergenza e scienza"

Il 13 ottobre 2004 si è tenuto a Cesenatico, presso il Centro Ricerche Marine, il convegno "Mucillagini tra emergenza e scienza-Alcuni dati significativi emersi dal progetto MAT (1999-2003)". Questa giornata di studio, promossa dal Centro di ricerca Interdipartimentale delle Scienze del Mare (CRISM) dell'Università di Bologna insieme al Centro Ricerche Marine di Cesenatico (CRM) e all'ARPA Emilia-Romagna, ha inteso fare il punto sulle conoscenze acquisite sui processi di formazione e trasformazione delle mucillagini, esponendo i risultati conseguiti dai ricercatori delle tre Strutture nell'ambito del progetto "MAT-Processi di formazione delle mucillagini nell'Adriatico e nel Tirreno (1999-2003)", finanziato dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del territorio. Il problema è stato considerato da vari punti di vista: monitoraggio dei parametri chimici, fisici e biologici dell'Adriatico, caratterizzazione chimico-strutturale degli aggregati mucilluginosi e ipotesi sui possibili meccanismi di formazione ed evoluzione.

E' stato ribadito il ruolo di diatomee e dinoflagellate (*Gonyaulax fragilis*) e anche quello dei batteri marini nella complessa genesi ed evoluzione della mucillagine. L'incontro ha costituito un importante momento di sintesi delle conoscenze finora acquisite e, dalla proficua discussione tra i ricercatori presenti, sono emerse interessanti prospettive di futuri sviluppi delle ricerche in questione. Permangono comunque diversi interrogativi che meriterebbero ulteriori approfondimenti degli studi (e finanziamenti mirati) per poter confermare le ipotesi sia sui fattori causali, sia su quelli che intervengono nella fase successiva di trasformazione e che conferiscono le caratteristiche finali agli aggregati mucilluginosi. La comparsa delle mucillagini, fenomeno



ricorrente anche nel passato in forma episodica, rimane, almeno per alcuni aspetti, un enigma da risolvere, tuttora di grande attualità. L'evento, infatti, temutissimo dagli operatori turistici, negli ultimi anni si è manifestato puntualmente nell'Adriatico, e anche quest'anno tra giugno e luglio estesamente fino alle Tremiti, lasciando libere per una fortunata concomitanza di fattori favorevoli, le coste emiliano-romagnole, in passato invece ripetutamente colpite.

Anna Rosa BORGATTI



Chiazza di mucillagine

## 13<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON AQUATIC INVASIVE SPECIES

Ennis, County Clare, Irlanda

20-24 settembre 2004

La 13<sup>a</sup> conferenza internazionale sulle specie invasive acquatiche si è svolta in Irlanda dal 20 al 24 settembre 2004 nella splendida cornice naturale della contea di Clare ubicata nel complesso reticolo idrografico del fiume Shannon. L'incontro è stato perfettamente organizzato dall'Istituto Tecnologico di Sligo con il supporto di numerose organizzazioni internazionali di rilievo per lo più americane e canadesi (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA; Fisheries and Ocean Canada, FOC; US Office of Naval Research). Hanno partecipato alla conferenza più di 300 ricercatori, tecnici e amministratori, appartenenti a 24 nazioni. Canadesi, neozelandesi e americani hanno mantenuto, ancora una volta, la leadership delle comunicazioni e dei posters presentati al meeting, ma è stata notata con piacere anche la partecipazione di rappresentanti del continente africano (Egitto, Kenya) e asiatico (India, Cina, Filippine). Il contingente italiano contava ben 7 rappresentanti, che seguendo la regola "pochi ma buoni" hanno presentato i risultati di ricerche di ottimo livello, meritando i complimenti dei colleghi stranieri. In particolare erano presenti il Dr Andaloro dell'ICRAM che ha presentato sia il progetto italiano sulle specie invasive, sia un lavoro su due specie di pesci di origine eritrea (*Fistularia commersonii*, *Siganus luridus*), discutendo come il canale di Sicilia possa essere considerato un'area di convergenza faunistica tra l'Atlantico e l'Indo-Pacifico; il Dr Bulleri del Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Ambientali di Ravenna ha discusso il ruolo delle barriere artificiali nella dispersione di specie invasive (*Codium fragile* ssp. *tomentosoides*); la Dr Flagella del Laboratorio di Ecologia del Benthos di Ischia (Stazione Zoologica 'A. Dohrn') ha presentato i risultati della ricerca di forme macroalgali in campioni di acqua di zavorra (porti commerciali di Napoli e Salerno) svolta nell'ambito del progetto triennale europeo "Algal Introductions to European Shores" (ALIENS); si tratta del primo studio di questo tipo a livello italiano e mediterraneo; di particolare interesse è stato il ritrovamento di forme macroalgali nei campioni d'acqua analizzati e soprattutto l'identificazione di un'alga alloctona di origine giapponese (*Ulva ohnoi*). La Dr Gherardi del Dipartimento di Biologia Animale e Genetica dell'Università di Firenze ha presentato i risultati di 6 anni di studio sull'introduzione del gambero d'acqua dolce *Procambarus clarkii*, valutando il suo potenziale invasivo, l'impatto sulle comunità locali e formulando ipotesi per il controllo e il management; il Dr Mastrototaro del Dipartimento di Zoologia dell'Università di Bari ha presentato un poster sulla presenza delle specie esotiche *Bursatella leachi*, *Melibe viridis*, *Musculista senhousia*, *Branchiomma luctuosum*, *Microcosmus exasperatus* e *Polyandrocarpa zorritensis* nel Mar Grande e nel Mar Piccolo di Taranto; il



Dr Savini del Dipartimento di Genetica e Microbiologia dell'Università di Pavia i risultati preliminari di un'analisi del rischio ecologico connesso alla presenza in Nord Adriatico di *Rapana venosa*, gasteropode predatore di bivalvi di interesse commerciale; il Dr Scotti dell'ICRAM un poster sullo stato dell'arte sui molluschi invasivi nel Mediterraneo.

Le altre comunicazioni hanno toccato le più svariate sottotematiche di studio delle bioinvasioni: politiche di prevenzione e controllo, studio dei vettori di trasferimento (in particolar modo navigazione e acquacoltura), tecnologie per la disinfezione delle acque di zavorra delle navi, indagini autoecologiche e sinecologiche su specie non indigene particolarmente "pericolose" per l'integrità degli ecosistemi. Molto spazio è stato concesso al biofouling industriale, ossia alle ricerche che hanno come scopo l'eradicazione di bivalvi alloctoni, importanti componenti del fouling degli impianti industriali (e.g. *Dreissena polymorpha*, *Mytilopsis* sp). Di notevole interesse sono state le comunicazioni riguardanti lo sviluppo di progetti nazionali ed internazionali per lo studio delle bioinvasioni, come il progetto italiano dell'ICRAM presentato dal Dr Andaloro; le proposte di modelli per l'analisi del rischio ecologico (es. il modello presentato dal Dr Daniel Kluza EPA, USA) e la presentazione di progetti di educazione ambientale e campagne di sensibilizzazione sul tema delle bioinvasioni.

Al meeting non sono mancate ricerche particolarmente "originali", come la proposta di controllare l'espansione dell'alga verde tropicale *Caulerpa taxifolia* in Australia utilizzando del comune sale grosso da spargere sul fondale (Dr Tim Glasby, New South Wales Fisheries, Conservation Research) o la creazione di barriere acustiche per prevenire l'ingresso di pesci alloctoni in ambienti particolarmente vulnerabili o critici per la dispersione delle specie (canali di connessione tra bacini idrografici differenti) (Philip Moy – University of Wisconsin Sea Grant Institute, USA; Edward Guida and Gregory Hunter – Ultra Electronics Ocean Systems, Usa).

Per quanto riguarda l'analisi dei vettori di trasferimento, è emersa la necessità di compiere ricerche più approfondite anche su vettori diversi dalle acque di zavorra, quali l'acquacoltura (ed in particolare l'ostreicoltura come vettore principale di specie algali) ed il commercio di specie ornamentali. Durante lo svolgimento dei lavori è stato inoltre più volte rimarcata l'importanza del fouling delle navi, come vettore primario di introduzione e quello dei natanti da diporto, come vettore secondario di ulteriore dispersione delle specie, soprattutto in vista dell'abolizione (operativa dal 2008) delle vernici antivegetative a base di tributilstagno (TBT).

Dalle comunicazioni presentate al meeting è emerso molto chiaramente un notevole divario tra l'impegno dei diversi paesi nell'affrontare il tema delle bioinvasioni. Dalla qualità e dalla quantità degli studi presentati è chiaro che alcune nazioni come Stati Uniti, Canada, Australia, Nuova Zelanda (e aggiungerei anche Spagna e Germania per l'area Europea) si stiano da tempo occupando di

tales problematica promuovendo azioni di prevenzione e controllo del fenomeno supportate dal monitoraggio e dalla ricerca di base.

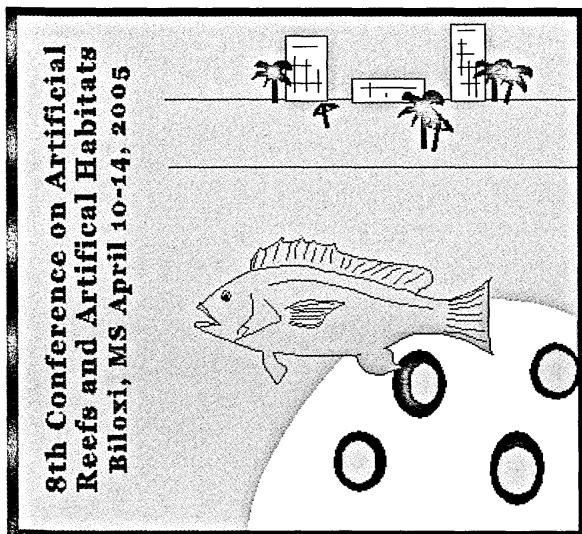
Durante la conferenza si è inoltre tenuta una tavola rotonda organizzata dall'UNEP World Conservation Monitoring Network e dal GEF/UNDP/IMO Global Ballast Water Programme, per proporre una collaborazione tra stati utile alla stesura di un atlante mondiale delle specie marine invasive. Gli esperti dei diversi paesi sono stati invitati a fornire notizie sulla situazione nella propria area di studio. I dati contenuti nell'atlante riguarderanno diversi aspetti quali, sistematica, ecologia e biogeografia delle specie aliene, incluse la caratterizzazione dei vettori di introduzione ed eventuali considerazioni sul possibile impatto ecologico delle introduzioni. Il tempo previsto per la stesura dell'atlante è di 3 anni. Le informazioni dettagliate sull'organizzazione del manoscritto sono reperibili contattando i delegati: Dr Graeme Inglis (NIWA), Emily Corcoran (UNEP-WCMC), Dr Jose Matheickal (IMO-GloBallast).

Nel corso della riunione, come rappresentanti italiani, abbiamo segnalato lo stato attuale degli studi in materia di specie invasive e vettori di trasferimento per il nostro paese ed espresso l'interesse dell'Italia a ricevere ulteriori informazioni sull'iniziativa.

Alla luce di questa esperienza irlandese pensiamo che l'Italia dovrebbe cooperare maggiormente con gli altri paesi promuovendo progetti ed eventualmente collaborazioni con istituti di ricerca internazionali. Speriamo che la nostra spedizione informativa possa essere uno spunto per idee e iniziative in materia.

Dario SAVINI  
Università di Pavia

Maria Monia FLAGELLA  
Stazione Zoologica A. Dohrn



[www.cfi.lsu.edu/carah](http://www.cfi.lsu.edu/carah)

## **La pesca e i parchi marini**

### **La valutazione d'impatto sociale**

#### **La necessità di un approccio metodologico socioeconomico ed antropologico**

Le nascite dei parchi marini, delle aree marine protette e delle aree di tutela biologica sono state fortemente auspiccate dalla comunità dei biologi italiani quale fondamentale strumento di tutela e conservazione della biodiversità. La definizione concettuale di tali aree appare tuttora non del tutto approfondita, anche se appare sufficientemente chiara la differenziazione funzionale degli scopi cui queste aree sono destinate nel disegno del legislatore. Questi siti rappresentano un habitat assai importante nel quale conservare e mantenere e salvaguardare quella biodiversità che è essenziale in natura, mentre il mare è soggetto ad uno sfruttamento che va oltre le sue capacità di produzione. Gli appelli della Fao, i dati scientifici raccolti dagli istituti e le quotidiane esperienze dei pescatori, ci affermano che le risorse marine si vanno sempre più depauperando. Lo sviluppo della tecnologia ha dato all'uomo enormi capacità di cattura e prelievo. I parchi marini e le aree marine protette (AMP) sono quindi un'esigenza vitale per il futuro del mare. La loro realizzazione se è un fatto di gran valore per la tutela degli interessi generali della comunità, ha tuttavia implicazioni economico sociali assai pesanti sulle comunità costiere interessate. Non dimentichiamo che la pesca è un'attività economica ad alto contenuto antropologico. Pescare, per certe popolazioni è un'attività economica svolta da sempre, radicata nei costumi e strettamente correlata alle abitudini alimentari. Tagliare le radici antropologiche di una popolazione è impossibile ed irrazionale. E' altresì importante comprendere che il lavoro umano è nella sua essenza uno scambio di risorse con la natura, lacerare questi rapporti, sopprimerli è impresa improba e spesso improduttiva. Ecco che la costruzione di un parco marino o di un'area marina protetta deve essere non un fatto in se che penalizza una comunità umana in nome di superiori interessi generali, ma deve essere un processo sociale, economico e antropologico che si sviluppa nel tempo, che le popolazioni accettano e percepiscono vantaggioso e utile per la loro economia e per il loro sviluppo in una logica di riconversione strutturale, economica e sociale delle attività di prelievo di risorse dal mare. L'istituzione di un'area di tutela, parco, area o zona che sia, deve trovare nelle popolazioni costiere interessate i custodi ed i difensori dell'iniziativa, e non essere esse le fornitrici di bracconieri che violano il patrimonio naturale e ne distruggono la funzione di conservazione della natura. L'avvio della realizzazione del parco deve quindi porre in primo piano l'impatto economico sociale della realizzazione dello stesso attraverso un'indagine censuaria sulle attività che subiscono una limitazione: pescatori, attività commerciali nel settore ittico, cantieri, officine motoristiche, commercio d'attrezzi da pesca ecc, nonché del numero dei loro addetti e la massa di reddito da loro prodotto. Vanno altresì ipotizzati i settori che ne trarranno vantaggio e valutato il loro incremento di reddito. Una simile indagine ci dà il quadro del costo sociale presunto, ovvero il bilancio della nuova situazione con le limitazioni

che saranno poste in essere. Con i dati ottenuti sarà altresì possibile valutare se la dimensione dell'area sia ottimale nel rapporto costi benefici con l'insediamento antropico. Ciò dico perché questi parametri possono essere più utili per verificare se ampliare o ridurre il parco nella fase iniziale, in relazione ai suoi costi sociali. Condotte queste verifiche, si pone il problema di analizzare le linee di possibile riconversione delle attività esistenti in altre attività da avviare introducendo anche incentivi economici e sociali. I giovani pescatori possono essere preferiti nell'opera di vigilanza, quelli più avanti negli anni possono sviluppare attività d'assistenza per il turismo di "sea watching", pesca subacquea ecc. Ma un parco o un'AMP, dovrà affrontare lo sviluppo d'attività di valorizzazione della funzione dell'area e d'educazione e formazione come acquari che raccolgano specie rare presenti, raccolte espositive d'attrezzi di particolare valore antropologico legati alla pesca come imbarcazioni, reti, nasse, fiocine, nonché luoghi di ristorazione in cui siano degustati cibi tipici d'antica origine. Nelle aree in cui la pesca potrà essere ancora consentita si potranno porre in essere turnazioni o gestioni limitate ad attrezzi a basso impatto con l'habitat. Fatte queste verifiche o fatta una valutazione socio economica, se il parco ponesse questioni di dimensioni si dovrebbe avviare un processo di pianificazione dell'estensione del parco a costi sociali ridotti negli anni avvenire. Una gestione razionale del processo di realizzazione di un parco marino deve essere articolato nel tempo ed avere delle direttrici di sviluppo che non possono che essere nel medio-lungo termine. Va altresì detto che solo in tal modo si potrà raggiungere l'accettazione del parco o dell'AMP e la sua appropriazione da parte delle popolazioni rivierasche. Ho usato il termine appropriazione per indicare il rapporto che deve esistere tra le comunità costiere e la zona di tutela biologica. Infatti le popolazioni debbono divenire le custodi del patrimonio "Parco" considerarlo come una risorsa locale, come un bene da salvaguardare. Si avvierà così una cultura in difesa del patrimonio biologico marino che è il vero obiettivo che si vuole perseguire con un parco marino. Insomma nella realizzazione e gestione dello sviluppo di un parco marino vi sono fattori antropologici che vanno gestiti, governati e convertiti. Solo in tal modo si potranno ottenere veri risultati. E' errato pensare che la realizzazione di un parco marino sia esclusivamente un atto amministrativo o/e una scelta di tutela biologica. E' molto di più. Realizzare un parco marino significa modificare la ragioni di scambio tra uomo ed ambiente ed è di qui che bisogna razionalmente iniziare, significa avviare un processo antropologico che necessita di un forte impegno nel tempo e continue verifiche. Molti dimenticano che salvaguardare la natura significa limitare l'azione dell'uomo che agisce su di essa, la modifica, la trasforma, mentre essa natura, da sola, si rigenera, si sviluppa secondo regole ed equilibri prefissati e predeterminati senza l'intervento di alcuno.

Prof. Fabrizio FERRARI  
Docente di Sociologia del lavoro  
Università di Padova

A Santiago de Compostela confronto su:  
**La donna nella pesca e nell'acquicoltura marina**  
Conferenza Internazionale AKTEA,  
promossa da quattro università con il sostegno UE

Si terrà a Santiago de Compostela, in Galizia (Spagna) dal 10 al 13 novembre prossimo la Conferenza Internazionale AKTEA sul tema "Le donne nella pesca e nell'acquicoltura marina: lezioni del passato, azioni per il presente e ambizioni per il futuro". La conferenza è promossa dall'Università della Bretagna Occidentale di Brest (Francia), dall'Università della Laguna di Tenerife (Isole Canarie), dall'Università di Madera (Portogallo), dall'Università di Tromsø (Norvegia) e dall'assessorato alla pesca e alle attività marittime della Galizia, con il sostegno finanziario della Direzione Generale della Pesca della Commissione UE.

Il comitato scientifico è composto da economisti, sociologi e antropologi culturali. Il tema appare quanto mai interessante e da qualche anno oggetto di notevole interesse da parte della UE. La Conferenza si svolge in un momento in cui la pesca europea sta attraversando un fase di trasformazione e l'acquicoltura un momento di crescita e sviluppo in tutto il mondo.

A Santiago ci sarà pure una presenza italiana a testimoniare il grande mutamento ch'è avvenuto nel ruolo della donna nella pesca italiana. Storicamente le donne, mogli di pescatori, hanno avuto un ruolo assai importante nella gestione familiare, per l'assenza dei mariti da casa. Su di loro gravava l'allevamento dei figli e la cura degli anziani. Insomma, erano il presidio a terra dell'impresa di pesca. La loro partecipazione all'attività peschereccia era tuttavia più indiretta che diretta. Talvolta le donne erano impegnate nel riordino e nel rappezzo delle reti, quelle da posta soprattutto o nella manutenzione delle vele, nelle molte comunità lagunari, lungo le coste dell'Adriatico, o veniva loro affidata la vendita del pescato nei piccoli mercati locali. Al Sud le donne lavoravano il pescato per approntare le conserve di sarde e alici sotto sale. In taluni luoghi approntavano le nasse di giunco per la pesca.

Mai però le donne sono state imbarcate a bordo delle imbarcazioni ed esercitato la pesca in mare.

Oggi le donne hanno un ruolo importante nell'impresa di pesca. I tempi sono cambiati e la gestione dell'impresa impone obblighi e oneri amministrativi che gli uomini non sempre possono adempiere per la loro assenza dal porto di armamento. E' questo un compito cui le donne spesso dedicano il loro tempo. Ma se oggi le donne sono entrate in ogni ambito della vita del mondo contemporaneo, forze armate comprese, la pesca non poteva escludere questa presenza.

E' da tempo che nel naviglio mercantile le donne sono presenti. Così nelle plance dei motopescherecci, che operano in Atlantico, incominciano ad esserci

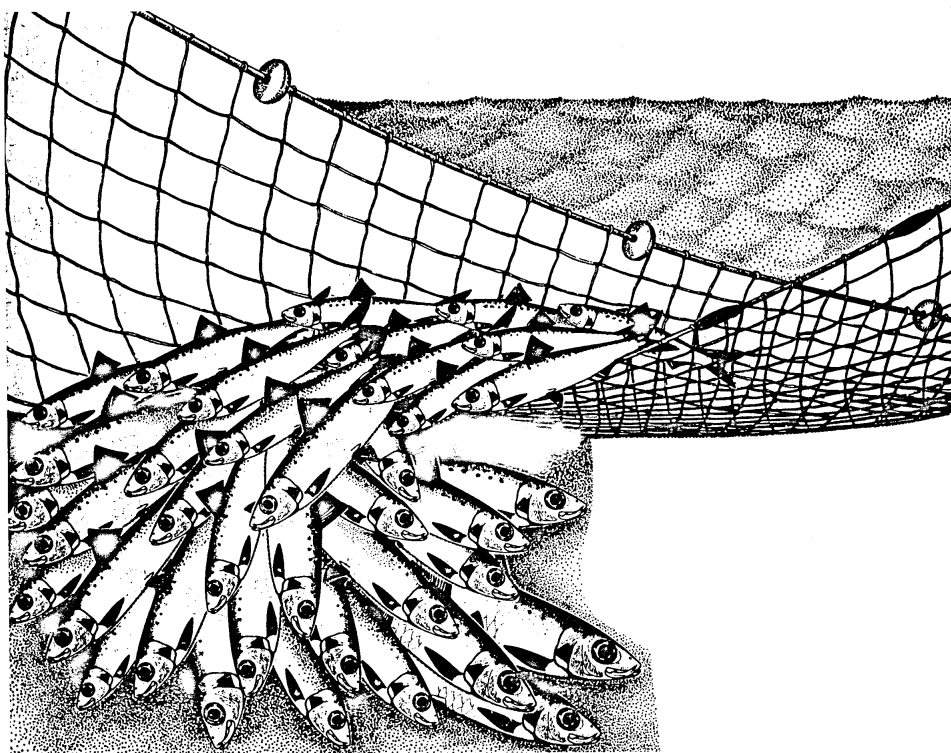
anche le donne. Sono francesi le prime, ma presto ce ne saranno anche di altre nazionalità, altrove. Anche nell'acquicoltura la donna è entrata prepotentemente. In Norvegia, Grecia, Italia, Spagna ci sono imprese gestite da donne. Non v'è dubbio che in futuro il ruolo della donna si accrescerà.

La caduta demografica nei paesi d'Europa e l'esigenza di dare continuità gestionale alle imprese impone alla donna di confrontarsi con ogni situazione anche quelle più lontane dalle tradizionali vocazioni femminili.

A Santiago de Compostela si parlerà di questo tema del tutto nuovo ed il confronto appare assai stimolante. Chi volesse saperne di più può altresì consultare il sito della conferenza all'indirizzo:

[conference@fishwomen.org](mailto:conference@fishwomen.org)

Fabrizio FERRARI



## Lettere di Giuseppe Olivi

Continua il solerte lavoro di ricerca di Cinzio Gibin, storico chioggiotto della scienza. Gibin dopo aver dato alle stampe importanti lavori di suoi illustri concittadini, come la monumentale "Descrizione de' Pesci de Crostacei e de Testacei che abitano le Lagune ed il Golfo di Venezia" di Stefano Chierighin e la ristampa della "Zoologia Adriatica" di Giuseppe Olivi, ora pubblica un epistolario di 65 lettere dello stesso Olivi integrato da altri documenti storici. L'epistolario oliviano dà la dimensione dello spessore scientifico dell'abate e delle sue relazioni culturali nel veneto di fine settecento, i suoi contatti con la Società Reale di Gottinga, la Società Boema delle Scienze di Praga, Carl Peter Thunberg di Upsala, ed altri studiosi ed istituzioni culturali europee. Rapporti affatto provinciali quelli di Olivi e del contesto che lo attorniava. E' questo un periodo di grande fervore scientifico in cui il mondo della cultura veneta è animato da grande vivacità e lo Studio Patavino luogo d'incontro di studiosi di prim'ordine, mentre s'intrecciano relazioni con il resto d'Europa ove sta nascendo la scienza moderna. Venezia in questi anni diviene crocevia di uomini della cultura europea e poco dopo nasceranno importanti istituzioni come l'Imperiale Regio Istituto Veneto di Lettere Scienze ed Arti e l'Ateneo Veneto voluti dall'Austria che nel 1797 iniziava ad esercitare il suo dominio sulla città. Dalle lettere oliviane ne esce il profilo di uno studioso attento, ma anche la dimensione di un uomo schivo, persino timido e molto accorto nei rapporti con gli altri. Si può così comprendere come l'Olivi sia stato vittima di certi potentati accademici che gli impedirono il tanto desiderato insegnamento universitario. Infatti in quell'epoca, nello studio padovano, le scienze naturali erano appannaggio dei medici che ben gestivano il loro potere accademico, attenti alle intrusioni di estranei. Questo lavoro di Gibin apre un'ulteriore finestra in un'epoca in cui nasceva la scienza biologica moderna, su uno scienziato di grande profilo, su uno dei fondatori della biologia marina italiana.

Fabrizio FERRARI

**Lettere di Giuseppe Olivi (1769-1795) naturalista**

A cura di Cinzio Gibin

Edizioni Think ADV Conselve ( Pd)

pag. 179 –Euro 25,00

## Presentazione alla "Guida alla Biologia Marina del Mediterraneo"

La "Guida alla Biologia Marina del Mediterraneo" di Cerrano, Ponti e Silvestri, il cui successo è documentato dall'allestimento della nuova edizione, è un libro complesso nella sua ideazione e costruzione anche se il ricco contenuto è esposto nella forma semplice, chiara ed attraente adatta per gli utenti ai quali vuole rivolgersi, cioè agli appassionati dell'attività subacquea. Si può dire però che il potenziale fruitore appartenga ad una cerchia più vasta, in pratica a chiunque voglia accostarsi, anche per la prima volta, all'affascinante mondo del mare di cui il nostro Mediterraneo è uno straordinario esempio per ricchezza e varietà d'aspetti.

Le conoscenze fondamentali di oceanografia sull'ambiente marino sotto gli aspetti fisico, chimico, e geologico, e quelle di biologia marina nei molteplici aspetti della vita marina, evoluzione, funzionamento, ecologia e sistematica, sono esposte in una sintesi che ha spessore culturale nonostante la necessaria brevità del testo. Questa trattazione generale precede quella di singole specie animali e vegetali del Mediterraneo, scelte criticamente in base alla reperibilità e significatività per l'osservazione subacquea. Ogni specie è ben illustrata nelle sue caratteristiche peculiari ed il riconoscimento risulta facile anche grazie alla splendida documentazione fotografica integrata da schemi e disegni. Ma ogni specie è anche inquadrata nei taxa a cui appartiene e di cui è data una succinta descrizione in modo che le sue caratteristiche trovino la giusta comprensione nel complesso evolutivo e morfofunzionale dei viventi espresso dalla loro sistematica.

Partire dall'osservazione ma non limitarsi a questa perché essa acquisisce importanza e pregio solo se è inquadrata in un complesso più generale di conoscenze, è operazione fondamentale di cultura. Essa è particolarmente importante quando si tratta dei fenomeni della vita marina quali li possiamo osservare in una semplice immersione ai piedi delle falesie, nelle grotte o nei tanti altri ambienti del Mediterraneo. La biodiversità marina, non tanto per numero di specie quanto per forme e condizioni





di vita, che s'intrecciano in modo singolare con le svariate condizioni ambientali cui sono intimamente legate, presenta aspetti più complessi di quelli relativi alla vita negli ambienti terrestri e tali da provocare disorientamento se non sono opportunamente inquadrati in un solido bagaglio di conoscenze, quel bagaglio che gli Autori hanno voluto appunto fornire.

L'esigenza attuale di un approfondimento culturale è chiara e presiede ad un nuovo atteggiamento verso la vita nel suo complesso e quella del mare nella fattispecie, un'esigenza che è di comprensione dei fenomeni. Una comprensione che significa rispetto per la natura e che appare oggi fondamentale nell'ottica della difesa del territorio e delle sue risorse, in una nuova filosofia di armonica coabitazione e cooperazione dell'uomo con il suo ambiente di vita che si auspica possa sempre più prendere piede.

Michele SARÀ  
Professore Emerito di Zoologia  
Dip. Te. Ris.  
Università di Genova

## **XVII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BIOSPELEOLOGY**

**Raipur (India), 25-30 novembre 2004**

**[www.isb17raipur.com](http://www.isb17raipur.com)**

## ASLO 2005 Summer Meeting. A pilgrimage through global aquatic sciences

19-24 June 2005, Santiago de Compostela, Spain  
<http://www.aslo.org/santiago2005>

A special session in honor of Prof. Ramon Margalef is planned during this meeting (see summary). In order to assess the potential participation, we encourage interested colleagues to send an e-mail to one of the organizers.

*Homage to Ramon Margalef*

*Understanding the plumbing of the biosphere: Theory and observations in aquatic systems*


Ramon Margalef was one of the great ecologists of our time and a world expert in both limnology and oceanography. He had the ability to integrate concepts and ideas from different fields with insight from his naturalistic knowledge, to propose a coherent framework of unifying principles for the interpretation of ecological observations. Before modern sensors and computing power helped to highlight the importance of physical-biological interactions, Margalef saw the aquatic medium as an environment structured by turbulent motions at different scales (a manifestation of the external or auxiliary energy introduced by wind and currents), which interacted with organism adaptations. One of the most inspiring conceptual models in phytoplankton ecology has been his classification of phytoplankton life-forms as a function of available nutrients and external energy. In one of his early publications, Margalef proposed the use of expressions derived from information theory to quantify ecological diversity. The significance of diversity in planktonic systems and its relationships with connectivity and ecosystem structure and function were a recurring topic throughout his scientific career. Other subjects in which he made outstanding contributions were the characterization of ecological succession on the basis of global parameters of the ecosystem such as the production to biomass ratio, the role of external energy in biological production, and the contacts between ecological succession and evolution. He was also a pioneer in adopting an integrative view of biogeochemistry. Margalef insisted on considering man as an integral part of the biosphere, rather than as a bystander, and emphasized the need of interpreting the relationships among human societies within a general ecological context.

Margalef combined his intellectual capacity with a high human quality. He was generous in sharing ideas and had a fine sense of humour. He was also an enthusiastic teacher that communicated his love for nature to students and coworkers. This special session is a tribute to the scientific legacy of Ramon Margalef and aims to feature contributions that will emphasize integration of theory and obser-


vation or provide opportunity for discussion on subjects that had been Margalef's favorites, such as (but not limited to) the relationships between diversity and ecosystem structure and function, the interactions between physics and biology and how these shape succession and selection of life forms, and the ecological role of boundaries and spatial organization in general.

### Organizers

planas.dolores@uqam.ca (Dolors Planas, Université de Québec à Montréal, Montréal)  
marta@icm.csic.es (Marta Estrada, Institut de Ciències del Mar, CSIC, Barcelona)



# INTERNATIONAL CRUSTACEAN CONGRESS

  
**UNIVERSITY  
of  
GLASGOW**

## Second Announcement

**Sixth International Crustacean Congress - ICC6**  
**University of Glasgow, Scotland, UK**  
**July 18th - 22nd 2005**

This is the second announcement for the Sixth International Crustacean Congress taking place at the University of Glasgow, Scotland, UK in July 2005.

The conference is organised on behalf of the International Crustacean Council by the Institute of Biological and Life Sciences, University of Glasgow.

The Meeting will also host the 58th European Crustacean Conference, the 16th Crustacean and Invertebrate Conference, and the 2005 Summer Meeting of the Crustacean Society.

**FOR FURTHER INFORMATION FROM:**  
 Dr J.M. Asst  
 BBS, Graham Kerr Building, University of Glasgow  
 G12 8QQ, Scotland, UK  
 Tel: +44(0)141 330 5599 Fax: +44(0)141 330 5971  
 Email: j.m.asst@glasgow.ac.uk  
 Conference Website: [www.gla.ac.uk/icc6](http://www.gla.ac.uk/icc6)  
 Internet Broad Website: [www.socsci.gla.ac.uk](http://www.socsci.gla.ac.uk)

The Meeting will comprise daily Plenary Lectures, followed by a number of parallel sessions on different themes. In addition, poster sessions will be organised, with authors in attendance. The following Symposia are being organized:

1. The Phylogeny of Crustacea.
2. The Biogeography of Anchieline Cave Faunas
3. The Fourth Crustacean Larval Conference
4. The Ecophysiology of Crustaceans
5. The Effects of Human Exploitation on Decapod Mating Systems
6. Diseases of Commercial Significance
7. Invasive Crustacea

Other proposed themes:

- Behaviour - including welfare issues
- Ecology
- Biogeography • Commensal relationships

Proposals for further sessions on these themes are still invited from interested organisers.

The Congress language will be English.

Intending delegates can pre-register by using the 'Expression of Interest' webform on the ICC6 website. Registration for the ICC6 Congress will be available online from October 2004.

The Congress will be held in the Gilmorehill building of the University of Glasgow, which is one of the most impressive academic venues in the UK for conferences. Located in the heart of the bustling West End of the city, the university is only 2 miles from the City Centre and 8 miles from Glasgow Airport. The neo-Gothic 19th century campus is set in peaceful surroundings and is one of the city's greatest icons. The Bute Hall will be used for plenary lectures, and up to five adjacent lecture theatres around the quadrangle will be available for breakout sessions. A large area for poster and trade displays will also be available. All locations are wheelchair accessible.


Glasgow International Airport, which is served by 32 airlines operating to 42 scheduled and 44 charter destinations. Providing access to 15 European cities & 6 transatlantic destinations, and there are approximately 44 return flights on the London route per day. Travel time from London airports is approximately 1 hour. Transfers to the city centre can be made by Express Coach or Taxi (journey time 20 minutes). Regular services run into Glasgow from all parts of the UK. Travel time from London is approximately 5 hours.

Glasgow is at the centre of the motorway network linking with every part of the UK, allowing easy access to the city centre. The city is served by an extensive range of express coach services that use this motorway network. Travel time from London is approximately 8 hours. There is a wide selection of possible accommodation within easy reach of the Congress venue, ranging from low cost university residences to 5 star hotels.

The social programme will highlight the best of Scottish hospitality and will include:

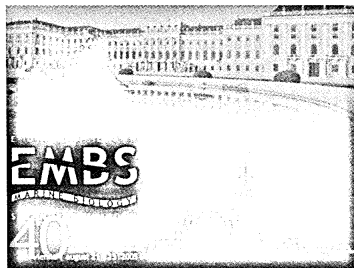
- A Civic Reception at the Glasgow City Chambers
- Dinner and reception in the Hunterian Museum and Art Gallery, Scotland's oldest museum, with a renowned collection of paintings
- A Scottish Ceilidh
- Excursions to Loch Lomond, The Trossachs or Burns Country.
- Whisky tasting at Glengoyne, Scotland's most beautiful distillery.

Glasgow is Scotland's largest city and is surrounded by some of the most breathtaking scenery in Western Europe. With award winning museums, fabulous shopping and restaurants that allow you to eat in a different country every night, Glasgow has become the number one tourist destination in Scotland. Live theatre, a packed concert programme, international sporting events, pop festivals, arts festivals, shopping festivals - from international designer houses to souvenir shops. Many opportunities also exist for pre- and post-conference tours around Scotland, many with a biological interest.



ICC6

[www.gla.ac.uk/icc6](http://www.gla.ac.uk/icc6)



## **40<sup>th</sup> European Marine Biology Symposium, Vienna 2005: Invitation to attend and call for contributions**

Dear colleagues and friends,

the **40th European Marine Biology Symposium (EMBS)** will be held in Vienna from August 21 to 25, 2005 organized jointly by the Marine Biology Section of the Institute of Ecology and Conservation Biology (IECB), University of Vienna and ProMare: Association for the promotion of marine biology in Austria.

The **themes** will be

1. Remote and inaccessible marine habitats: Papers are invited on studies dealing with marine environments which require an exceptional personal or technical effort, such as sea caves, wave swept shores, remote islands and seamounts, polar seas, continental slope and deep sea.
2. Advances in underwater observation and experimentation: Papers are invited which report on the application of new approaches and techniques which allow to follow, document and manipulate processes in the natural environment, from the intertidal to the deep sea, including studies using SCUBA, submersibles, ROVs, landers or long-term-observatories. Purely technical papers will be considered only in exceptional cases.

The choice of topic is in recognition of the contributions of Rupert Riedl, eminent marine scientist, who will celebrate his 80th birthday in 2005. We hope that many of you will find time to join us in celebrating this date.

A website is in operation with information on the conference and on-line forms for registration and abstract submission are available under <http://www.promare.at/embs40>. Please visit our site.

Information about the IECB can be found under <http://www.univie.ac.at/iecb>, on the Marine Biology Section under <http://www.univie.ac.at/marine-biology> and about ProMare under <http://www.promare.at>.

Please spread the word and plan on coming to our beautiful city on the 20 million year old shores of an ancient ocean.

Best regards

Joerg OTT  
Professor of Ecology and Marine Biology  
(on behalf of the organizing committee)

**MASTER INTERUNIVERSITARIO**  
**(UNIVERSITA' DI MILANO-BICOCCA E UNIVERSITA' DI GENOVA)**

**INFORMATORE SCIENTIFICO DELLA NATURA**  
**AMBIENTI MARINI: MEDITERRANEO E TROPICI (ISN)**

Le Università di Milano Bicocca e Genova hanno istituito un Master di primo livello in Informatore Scientifico della Natura (ISN). Il master ha tra i suoi obiettivi la formazione di professionisti aventi conoscenze degli ambienti marini mediterranei e tropicali e capacità comunicative e divulgative. Grazie alle sue competenze scientifico-professionali l'ISN potrà svolgere un importante ruolo nel campo dell'ecoturismo compatibile e della sensibilizzazione ambientale. In particolare applicherà le competenze acquisite nei confronti del pubblico non specificatamente preparato, ma interessato ad approfondire la conoscenza e la percezione degli ecosistemi acquatici. Gli sbocchi professionali d'elezione si identificano nei Tour Operator i quali che richiedono nel loro *staff* professionisti aventi conoscenze degli ambienti marini del Mediterraneo e tropicali.

Il comitato di coordinamento del master è composto da docenti dell'Università di Milano Bicocca (Scienze Biologiche, Scienze Tecnologie Geologiche, Scienze Ambientali, Scienze del Turismo e della Comunità locale), da docenti dell'Università di Genova (Scienze Ambientali Marine), dall'Associazione dei Tour Operator Italiana (ASTOI), da dirigenti di importanti Aziende turistiche (Viaggi del Ventaglio, Universo Acqua, Hotelplan). L'iniziativa didattica è inoltre patrocinata dalle principali Società che si occupano di tutela dell'ambiente (Società Italiana di Ecologia, Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare, Società Italiana Biologia Marina, Associazione Tour Operator Italiani, Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia).

All'interno del Master è prevista una parte di didattica frontale della durata di 3 mesi dove verranno affrontati argomenti quali la biologia, la zoologia e l'ecologia marina del Mediterraneo e delle aree tropicali, la vegetazione e la fauna costiera, la geologia marina, l'archeologia subacquea, l'antropologia culturale, la comunicazione, la sociologia del turismo marino e l'educazione ambientale.

La parte di stage, della durata di 10 settimane, verrà svolta presso centri dislocati nel Mediterraneo (Isola d'Elba, Sardegna ecc.) e in centri tropicali (Mar Rosso, Maldive, Messico, Maldive ecc...). Il 70% delle persone che hanno partecipato alla prima edizione hanno trovato lavoro. Il corso inizierà il 28/02/2005 e verrà svolto presso il Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, Piazza della Scienza, 2. 20126 Milano.

Ulteriori informazioni possono essere ottenute consultando il sito ufficiale del master: [www.isnweb.it](http://www.isnweb.it) oppure inviando una mail a [isn@unimib.it](mailto:isn@unimib.it) oppure ancora telefonando allo 0264483417.

## REGOLAMENTO S.I.B.M. onlus

**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 reinscrivere 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. onlus

**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. E' 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 onoreificenza 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-tesoriero 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 partecipi 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. E' 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. E' 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.

E' 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, dispone, 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 avanzi 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 Vinicio Biagi <i>di D. Capua</i> .....	3
Pubblicazioni di Vinicio Biagi .....	5
Ricordo di Fabio Cicogna <i>di R. Pronzano</i> .....	7
Ricordo di Fabio Cicogna <i>di S. Riggio</i> .....	8
Pubblicazioni di Fabio Cicogna .....	9
In memory of Ramon Margalef (1919-2004) .....	11
36° Congresso SIBM. Trieste, 9-13 maggio 2005 .....	13
Bando di concorso borse di partecipazione al 36° Congresso SIBM .....	17
Verbale dell'Assemblea dei Soci di Genova, 19 luglio 2004 .....	18
Allegato 1: Confronto fra vecchio e nuovo statuto SIBM onlus .....	26
Allegato 2: Bilancio di cassa .....	33
Allegato 3: Bilanci di patrimonio e di competenza .....	34
Allegato 4: Bilancio di previsione anno 2004 .....	39
Allegato 5: Bilancio preventivo 2005 .....	40
Allegato 6: Relazione revisione dei conti F. Cinelli .....	41
Allegato 7: Relazione revisore dei conti C. Piccinetti .....	42
Allegato 8: Relazione revisore dei conti P. Grimaldi .....	43
Allegato 9: Relazione di controllo revisore unico G. Risaliti .....	44
Allegato 10: Proposta di suddivisione dei mari italiani in settori biogeografici <i>di C.N. Bianchi</i> .....	57
Allegato 11: Nuovi soci accettati dal C.D. del 18/07/04 .....	60
Valutazione e salvaguardia della biodiversità marina: un tema centrale al 35° Congresso SIBM <i>di P. Guidetti</i> .....	61
39 <sup>th</sup> EMBS, Genoa: Trip Report <i>di W. Seaman</i> .....	66
Artificial Habitats and the Restoration of Degraded Marine Ecosystems and Fisheries <i>di W. Seaman</i> .....	69
La CIESM a Barcellona <i>di F. Boero</i> .....	75
Twelfth International Meiofauna Conference <i>di A. Todaro e V.U. Ceccherelli</i> .....	78
Resoconto della riunione del "Gruppo Alloctoni" <i>di A. Occhipinti</i> .....	82
We lost credibility <i>di D. Del Piero</i> .....	85
Pianosa: patrimonio della biodiversità marina <i>di R. Bedini</i> .....	88
I Parchi marini ed il loro possibile utilizzo come risorsa per le popolazioni che vi abitano <i>di R. Bedini</i> .....	91
Resoconto del convegno "La Gestione Integrata delle Zone Costiere" <i>di A. Rinaldi</i> ...	92
Resoconto del convegno "Mucillagini tra emergenza e scienza" <i>di A.R. Borgatti</i> .....	95
13 <sup>th</sup> International Conference on aquatic invasive species <i>di D. Savini e M.M. Flagella</i> .....	97
La pesca e i parchi marini <i>di F. Ferrari</i> .....	100
La donna nella pesca e nell'acquicoltura marina <i>di F. Ferrari</i> .....	102

## Recensioni

Lettere di Giuseppe Olivi <i>di F. Ferrari</i> .....	104
Presentazione alla "Guida alla Biologia Marina del Mediterraneo" <i>di M. Sarà</i> .....	105

*Avviso Convegni*

ENSUS 2005 - Newcastle upon Tyne (UK), 13-15 April 2005 .....	81
41 <sup>st</sup> EMBS - Cork (Ireland), 4-8 September 2006 .....	84
8 <sup>th</sup> CARAH - Biloxi (MS), 10-14 April 2005 .....	99
XVII International Symposium on Biospeleology - Raipur (India), 25-30 November 2004 .....	106
ASLO 2005 - Santiao de Compostela (Spain), 19-24 June 2005 .....	107
VI International Crustacean Congress - Glasgow (Scotland, UK), 18-22 July 2005 .....	108
40 <sup>th</sup> EMBS - Vienna (Austria), 21-25 August 2005 .....	109

*Avvisi Master*

Master Interuniversitario - Informatore scientifico della natura .....	110
--	-----

La quota sociale per l'anno 2004 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: \_\_\_\_\_