

notiziario s.i.b.m.

organo ufficiale
della Società Italiana di Biologia Marina ONLUS

NOVEMBRE 2003 - N° 44

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

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

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

Presidenza

G. RELINI - DIP.TE.RIS Tel. e fax 010.3533016, 010.357888
Viale Benedetto XV, 3
16132 Genova

Segreteria

G. MARANO - Laboratorio Provinciale Tel. 080.5211200, 5213486
di Biologia Marina di Bari Fax 080.5213486
Molo Pizzoli (porto) - 70123 Bari E-mail biologia.marina@teseo.it

Segreteria Tecnica ed Amministrazione

Coordinamento Nazionale Programma MEDITSIT (CEE)
c/o DIP.TE.RIS Università di Genova - Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova
E-mail sibmzool@unige.it <http://www.sibm.unige.it>
c.c.p. 24339160 intestato SIBM c/o Ist. Zoologia - Via Balbi 5 - Genova
G. RELINI - tel. e fax 010.3533016 E. MASSARO - tel. e fax 010.357888

CONSIGLIO DIRETTIVO (in carica fino al dicembre 2003)

Giulio RELINI - Presidente

Gian Domenico ARDIZZONE - Vice Presidente Stefano DE RANIERI - Consigliere
Giovanni MARANO - Segretario Gianna FABI - Consigliere
Alberto CASTELLI - Consigliere Giovanni FURNARI - Consigliere

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

(in carica fino al dicembre 2003)

Comitato BENTHOS

Roberto SANDULLI (Pres.)
Stefano PIRAINO (Segr.)
M. Cristina GAMBÌ
Giulia CECCHERELLI
Carla MORRI
Giuseppe CORRIERO

Comitato PLANCTON

Paola DEL NEGRO (Pres.)
Marina CABRINI (Segr.)
Gabriella CARUSO
Antonella PENNA
Cecilia TOTTI
Serena FONDA UMANI

Comitato NECTON e PESCA

Sergio RAGONESE (Pres.)
Fabio FIORENTINO (Segr.)
Angelo TURSI
Nicola UNGARO
Andrea BELLUSCIO
Enrico ARNERI

Comitato ACQUACOLTURA

Silvano FOCARDI (Pres.)
Franco ANDALORO (Segr.)
Lorenzo CHESSA
Antonio MAZZOLA
Antonio MANGANARO
Gianluca SARÀ

Comitato GESTIONE e VALORIZZAZIONE della FASCIA COSTIERA

Silvestro GRECO (Pres.)
Leonardo TUNESI (Segr.)
Carlo Nike BIANCHI
Marino VACCHI
Ezio AMATO
Francesco MASTROTOTARO

Notiziario S.I.B.M.

Direttore Responsabile: Giulio RELINI

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

RICORDO DI SEBASTIANO GERACI



Sebastiano Geraci si è laureato in Biologia nell'Università di Genova nel 1968. Nello stesso anno ha iniziato a collaborare con l'Istituto per la Corrosione Marina del CNR ove è stato assunto nel novembre del 1969. Fin dall'inizio della sua attività scientifica egli si è interessato degli aspetti biologici della corrosione marina. In particolare, egli ha studiato la composizione specifica ed i periodi d'insediamento del fouling in diversi ambienti e su diversi substrati. Queste ricerche lo hanno portato a studiare il benthos sessile in ambiente portuale, costiero e del mare aperto e ad acquisire nuove conoscenze sui dif-

ferenti popolamenti animali. Per quanto riguarda i problemi tecnologici causati dagli organismi del fouling si è occupato dei sistemi chimici e fisici per inibire l'insediamento (biocidi, temperatura, pitture antifouling, etc.) tentando di ottenere il difficile equilibrio tra la reale efficacia di questi sistemi e la diminuzione del loro impatto sull'ambiente marino costiero. Per una migliore comprensione dei meccanismi d'insediamento e per meglio verificare gli effetti delle tecnologie antifouling, egli ha sviluppato metodi per l'allevamento di laboratorio di alcuni dei più importanti organismi del fouling, utilizzando le loro larve insedianti per i suoi studi. Nominato direttore dell'Istituto Talassografico del CNR di Taranto nel 1988, egli ha diretto la sua attenzione verso problemi ambientali come i danni causati alle coste rocciose dalla raccolta del dattero di mare (*Lithophaga lithophaga*) e lo studio delle forme di resistenza degli organismi planctonici nei sedimenti marini senza trascurare, comunque, i problemi legati all'argomento fouling. In questo periodo infatti egli ha studiato l'inquinamento da composti organostannici delle pitture antifouling nei sedimenti, nell'acqua e negli organismi dei mari di Taranto. Egli ha anche collaborato con l'ENEL con una triennale attività di consulenza sull'inibizione del fouling nella centrale di Brindisi e durante lo stesso periodo, ha organizzato il quadriennale ottavo congresso internazionale sulla corrosione marina e sul fouling. Dal 1991 è diventato dirigente di ricerca del CNR a seguito di concorso pubblico.

Membro fondatore della Società Italiana di Biologia Marina, è stato eletto nel 1990, Presidente del Comitato Benthos. E' stato membro del Comitato Italiano per la Commissione Oceanografica Intergovernamentale (IOC) dal 1991 al 1994 e nel 1992 è stato membro della delegazione italiana di questa organizzazione internazionale all'UNESCO. Nel 1993 egli ha rappresentato l'Italia in un meeting MED COM (Mediterranean Committee) per il Global Change.

Dopo l'esperienza a Taranto dal 1995 è nuovamente tornato a Genova dove ha ripreso ad occuparsi dell'efficacia dei biocidi antifouling e del loro impatto sull'ambiente marino. Su questo argomento è stato invitato dalla Comunità Europea, nell'azione COST 511, a tenere un seminario a Helsinki. Egli ha collaborato con i produttori di rivestimenti antifouling per imbarcazioni per i quali ha organizzato, nell'ambito di 'Eurocoat '96', un seminario sulle pitture antifouling. A causa del bando dei composti organostannici, egli ha indirizzato gli studi del suo gruppo di ricerca verso tematiche innovative come lo studio delle proprietà antifouling di molecole biologicamente attive estratte da alghe e animali marini e sistemi di monitoraggio biologico del micro e macrofouling per l'ottimizzazione dei trattamenti con biocidi in impianti industriali. Per quanto riguarda i programmi di ricerca comunitari, di cui è referee per i settori di competenza, egli è stato leader di unità operative in molti progetti sulle tematiche riguardanti le tecnologie antifouling. Dal 2001 è stato nominato direttore dell'Istituto per la Corrosione Marina dei Metalli del CNR e durante gli ultimi anni della sua attività ha gestito l'accorpamento dell'Istituto nel nuovo Istituto di Scienze Marine (ISMAR) durante queste prime e difficili fasi della riforma dell'Ente di ricerca. Nel corso della sua attività di ricerca, Geraci ha pubblicato oltre 100 lavori su riviste o su atti di congressi nazionali ed internazionali.

Quante volte, in passato, avevamo scherzato sul mitico "bollettino della SIBM", quante volte, durante qualche pausa caffè-sigaretta, avevamo ipotizzato il contenuto di un ipotetico articolo commemorativo, sembrava un rito scaramantico, un modo di esorcizzare per non dare peso ad un evento che solo pochi mesi fa sembrava impossibile, lontano, difficile da comprendere.....almeno per quanto mi riguardava. Non avevo neanche mai immaginato di dover essere io l'autore di quell'articolo ed anche ora, a mesi di distanza, cercando freneticamente di trovare la lucidità per incatenare qualche parola sensata su questo maledetto foglio bianco, tutto mi sembra ancora un gioco, una simulazione, una assurda ipotesi, il fatto che il "Gerax" non ci sia più,....

.....che il nostro primo e unico "grande capo" non possa più essere parte della nostra vita, che uno dei punti di riferimento importanti, oramai, appartenga al passato e debba essere forzatamente e disperatamente solo un meraviglioso ricordo.

Non sono solo le tappe della sua carriera, i riconoscimenti accademici, le pubblicazioni che vogliamo ricordare di lui, ma l'umanità, l'onestà, l'ottimismo, l'allegria e la serietà con cui ha sempre affrontato le molteplici vicissitudini del mondo della ricerca.

Sebastiano era un grande, è sempre riuscito ad essere all'altezza della situazione, a trovare delle vie di uscita per risolvere i problemi con stile, umiltà e personalità, senza mai scadere nella sopraffazione.

Se ora siamo qui a lottare per portare avanti tanti studi, progetti e collaborazioni lo dobbiamo solo al suo impegno e alla sua meravigliosa capacità di infondere energia positiva.

Grazie "Sebba", grazie per la fiducia che ci hai dato, grazie per aver creduto in ognuno di noi.....cercheremo di onorare il compito che ci hai affidato.

I tuoi ragazzi del laboratorio

PUBBLICAZIONI DI SEBASTIANO GERACI

- Relini G., **Geraci S.** 1969 - Comportamento di alcuni organismi del fouling in presenza di A.B.S. - *Acqua e Aria*, 5:1-14.
- Relini G., **Geraci S.** 1969 - Controllo del fouling e comportamento di alcuni organismi marini nei confronti di sostanze tossiche.- *Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli*, 37: 317-326.
- Geraci S.**, Relini G. 1970 - Insediamento su pannelli atossici immersi nella rada di Vado Ligure: i Briozoi.- *Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli*, 38: 19-33.
- Geraci S.**, Relini G.1970.- Fouling di zone inquinate. Osservazioni nel porto di Genova. I Briozoi.- *Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli*, 38: 21-32.
- Geraci S.**, Relini G. 1970 - Osservazioni sistematico-ecologiche sui Briozoi del fouling portuale di Genova.- *Bollettino dei Musei e degli Istituti Biologici dell'Università di Genova*, 38: 103-109.
- Geraci S.** 1971- Presenza di *Bicellariella ciliata* (L.) (Briozoa) nel mar Ligure.- *Doriana, Supplemento degli Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova*, 4: 1-5.
- Geraci S.**, Valsuani G. 1973 - Popolamenti di substrati artificiali posti su un fondo a Coralligeno ed in una prateria di Posidonia. Il: i Briozoi. - *V Congresso Società Italiana di Biologia Marina*, Nardò, 261-268.
- Geraci S.** On a new species of Bryozoa from the Lygurian sea: *Escarella rylandi* nov. sp. 1974 - *Doriana, Supplemento degli Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova*, 5: 1-3, 1974.
- Geraci S.** 1974 - I Briozoi di Punta Manara (Sestri Levante-golfo di Genova). *Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova*, 80: 33-57.
- Geraci S.** 1974 - Prime osservazioni sulla resistenza termica di alcuni organismi del fouling mediterraneo.- *Memorie di Biologia Marina e di Oceanografia*, IV: 461-491.
- Geraci S.** 1974 - Infralittoral Bryozoa settled on artificial substrata in the Lygurian sea. - *Documents du Laboratoire de Geologie de la Faculté de Science de Lion*, 3: 335-346.
- D'Hondt J.L., **Geraci S.** 1975 - *Benedenipora delicatula* nov.sp., nouveau Bryozoaire ctenostome de Méditerranée occidentale. *Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova*, 80: 294-303.
- Geraci S.** 1975 - I Briozoi di Punta Manara (Sestri Levante-golfo di Genova): le specie del genere *Sertella* (Cheilostomata Ascophora). *Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova*, 80: 241-249.
- Geraci S.**, Romairone V. 1975 - Prevenzione dell'insediamento del fouling mediante ipoclorito di sodio.- *Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli*, 39: 37-52.
- D'Hondt J.L., **Geraci S.** 1976 - *Arachnoidea annosciai* nov.sp. nouveau Bryozoaire Ctenostome Arachnididae du golfe de Genes.- *Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova*, 81: 139-152.
- Geraci S.**, Romairone V., Montanari M., Rossi G.G., Relini G. 1976 - Fouling di alcune piattaforme off shore dei mari italiani. II-Variazioni stagionali largo di Ravenna. - *Memorie di Biologia Marina e di Oceanografia*, VI: 37-38.
- Relini G., Montanari M., Romairone V., **Geraci S.**, Rossi G.G. 1976 - Fouling di alcune piat-

- taforme off shore dei mari italiani. I. Caratteri generali.- *Memorie di Biologia Marina e di Oceanografia*, VI:35-36.
- Relini G., **Geraci S.**, Montanari M., Romairone V. 1976 - Variazioni stagionali del fouling sulle piattaforme off-shore di Ravenna e Crotone.- *Bollettino Pesca Piscicoltura e Idrobiologia*, 31: 227-256.
- Rossi G.G., Romairone V., Montanari M., Relini G., **Geraci S.** 1976 - Fouling di alcune piattaforme off shore dei mari italiani. III -Variazioni stagionali al largo di Crotone. - *Memorie di Biologia Marina e di Oceanografia*, VI: 38-39.
- Geraci S.** 1977 - Briozoi delle baie di Rizano e Cattaro (bocche di Cattaro-Adriatico). - *Thalassia Salentina*, 7: 25-33.
- Geraci S.**, Romairone V. 1978 - Allevamento di *Mytilus galloprovincialis* in laboratorio.- *Quaderni del Laboratorio di Tecnologia della Pesca di Ancona*, 3: 619-629.
- Di Cintio R., **Geraci S.**, Montanari M. 1980 - Il piombo sotto forma inorganica ed organica (alchilcomposti) quale oligoelemento nelle acque marine. II - Rilevamento dell'inquinamento sulla costa pugliese. - *La Chimica e l'Industria*, 62: 530.
- Geraci S.**, Montanari M., Di Cintio R. 1980 - Inquinamento da piombo alchili lungo il litorale della costa Salentina orientale a seguito dell'incidente Cavtat.- *Memorie di Biologia Marina e di Oceanografia*, X: 195-206, 1980.
- Geraci S.**, Cattaneo R. 1980 - I popolamenti a Briozoi (Cheilostomata) della prateria a Posidonia di Procchio (isola d'Elba). - *Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova*, 83: 107-125.
- Geraci S.**, Romairone V. 1982 - Barnacle larvae and their settlement in Genoa harbour (North Tyrrhenian sea).- *Marine Ecology*, 3: 225-232.
- Geraci S.**, Romairone V. 1982 - Larve di Balani e loro insediamento nel porto di Genova. - *Bollettino dei Musei e degli Istituti Biologici dell'Università di Genova*, 50: 208-212.
- Geraci S.**, Romairone V., Cacciavillani C. 1982 - Larve dei principali organismi del fouling nelle acque del porto di Genova. - *Bollettino dei Musei e degli Istituti Biologici dell'Università di Genova*, 50: 208-212.
- Romairone V., Zoli V., **Geraci S.** - Copepodi nel porto di Genova (Crustacea). - *Il Naturalista Siciliano*, VI: 138-140.
- Geraci S.**, Romairone V., Picone P. 1984 - Balanus larvae (Cirripedia) in Genoa harbour. *6th International Congress on Marine Corrosion and Fouling*, 2: 181-194.
- Geraci S.**, Romairone V., Fasciana C., Relini G. 1985 - Alcuni aspetti dell'insediamento di Balanidi nel porto di Genova. *Nova Thalassia*, 7: 415-417.
- Geraci S.**, Romairone V. 1986 - Larval stages and *Balanus* (Cirripedia) settlement in a port environment with a key to naupliar stages of Tyrrhenian species. - *Marine Ecology*, 7: 151-164.
- Geraci S.**, Romairone V., Montanari M. 1986 - Alcune caratteristiche idrologiche e biologiche di tre stazioni del porto di Genova. - *VII Congresso Associazione Italiana di Oceanografia e Limnologia*, Trieste, 347-354.
- Ambrogi R., Ferrari I., **Geraci S.** 1989 - Biotic exchange between lagoon, river and sea: the case of zooplankton in the Po delta. - *Scientia Marina*, 53: 601-608.
- Geraci S.**, Romairone V. 1989 - Distribuzione delle larve di Cirripedi in una laguna del delta padano. *Nova Thalassia*, 10: 167-175.
- Geraci S.**, Romairone V. 1989 - Prime osservazioni sulle larve dei Cirripedi di un ambiente deltizio padano. *Oebalia*, XV: 417-425.
- Romairone V., Fasciana C., **Geraci S.** 1989 - Alcuni parametri culturali nell'allevamento e sviluppo degli embrioni in *Balanus amphitrite* Darwin.- *Oebalia*, XV: 319-321.
- Boero F., Fanelli G., **Geraci S.**, Giangrande A., Gravili C., Grilli G., Imperatrice M., Piccinni M., Piraino S., Saracino O., Tucci F. 1990 Impact of *Lithophaga lithophaga* (L.) (Mollusca) fisheries

along the Apulian coast (Ionian and Adriatic sea). *25th European Marine Biology Symposium*, Lido degli Estensi (Ferrara).

- Geraci S.**, Romairone V. 1990 -Allevamento di larve di Cirripedi.-*Nova Thalassia*, 11: 329-335.
- Geraci S.**, Cardellicchio N., Marra C., Paterno P. 1990 - Tributyltin levels in Mussels and sediments in Italian coastal waters. *Rapports de la Commission Internationale pour l'Exploitation Scientifique de la Mer Méditerranée*, 32:128.
- Relini G., **Geraci S.**, Montanari M. 1990 - Molluscs in offshore fouling at Ravenna and Crotona.- *Rapports de la Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerranée*, 32 (1): 26.
- Boero F., **Geraci S.** 1991 - Il ruolo delle forme di resistenza. Workshop Problematiche scientifiche inerenti il monitoraggio automatico dell'inquinamento marino nelle regioni meridionali, Lecce.
- Geraci S.** 1991 -Some problems of larval ecology of the main fouling organisms.- Primera reunion de trabajo Argentino - Italiana sobre Biocorrosion y Biofouling en agua de mar, Mar del Plata.
- Pacifico P., Todaro C., Boero F., **Geraci S.**, Piraino S., Quarta S. 1991 - The association between the hydroid *Eugymnanthea inquilina* and the mussel *Mytilus galloprovincialis*. - *53° Congresso della Unione Zoologica Italiana*, 100-101.
- Boero F., Castello P., **Geraci S.**, Piccinni M.R., Quarta S. 1992 - Forme di resistenza nel Mar Piccolo di Taranto. - Workshop II Monitoraggio automatico dell'inquinamento marino: stato dell'arte e prospettive, Taranto, 1992.
- Cardellicchio N., **Geraci S.**, Marra C., Paterno P. 1992 - Determination of tributyl oxide in coastal marine sediments and Mussels by elettrothermal atomic absorption spectrometry. - *Applied Organometallic Chemistry*, 6: 241-246.
- Giangrande A., **Geraci S.**, Belmonte G. 1992 - Variabilità dei tratti del ciclo vitale negli invertebrati marini.- *Oebalia*, 17 11 suppl.: 237-239.
- Piraino S., Todaro C., **Geraci S.**, Boero F. 1992 - Ecology of the bivalve inhabiting hydroid *Eugymnanthea inquilina* in the coastal sounds of Taranto (Ionian sea, SE Italy).- *Marine Biology*, 118: 695-703.
- Quarta S., Piccinni M.R., **Geraci S.**, Boero F. 1992 - Isolation of resting stages of planktonic organisms from fine-grained sediments. - *Oebalia*, 18: 121-128.
- Boero F., Fanelli G., **Geraci S.** 1993 - Desertificazione e ricolonizzazione in ambiente costiero: un modello di sviluppo di biocenosi.- *Memorie Società Ticinese Scienze Naturali*, 4: 219-228.
- Boero F., **Geraci S.** 1993 -Monitoraggio di parametri biologici: possibili sviluppi.- Workshop: Problematiche scientifiche inerenti il monitoraggio automatico dell'inquinamento marino nelle regioni meridionali, Cavaliere A. (Ed.) CNR ed Università di Lecce, 1993, pp.227-229.Lecce.
- Geraci S.**, Ambrogi R., Festa A., Pagano G., Piraino S. 1993 - Field and laboratory efficacy of chlorine dioxide as antifouling in cooling systems of power plants.- *Oebalia*, XIX suppl: 383-393, 1993. Proc. 8th Int. Congr. Marine Corrosion and Fouling, Taranto, Sept. 1992.
- Fanelli G., Piraino S., Belmonte G., **Geraci S.**, Boero F. 1994 - Human predation along Apulian rocky coasts (SE Italy): desertification caused by *Lithophaga lithophaga* (Mollusca) fisheries. - *Marine Ecology Progress Series*, 110: 1-8.
- Giangrande A., **Geraci S.**, Belmonte G. 1994 - Life cycle and life history diversity in marine invertebrates and the implications in community dynamics.- *Oceanography and Marine Biology: an Annual Review*, 32: 305-333.
- Belmonte G., Castello P., Piccinni M.R., Quarta S., Rubino F., **Geraci S.**, Boero F. 1995 - Resting stages in marine sediments of the Italian coasts. - *Biology and ecology of shallow coastal waters*, 53-58, 1995. Proc. 23rd European Marine Biology Symposium, Hersonissos (Crete), 1993 A. Eleftheriou, A.D.Ansel, C.J. Smith editors, Olsen and Olsen.

- Geraci S.** 1995 - Material protection and Environmental impact. - Invited lecture at COST 511 workshop. Helsinki, 14-16 June 1995, pp.5-13, Published by EC Directorate General XII, Brussels.
- Geraci S., Romairone V., Faimali M.** 1995 - Produits antisalissure et environnement marin: quelques test réalisé au laboratoire.- Colloque scientifique et technique "Les métiers de la Mer et l'environnement" 17-19 May 1995, Ceremher, Mèze, 1-9.
- Canepa E., Frascchetti S., Rialdi G., **Geraci S.** 1996 - Energetic output of laboratory reared *Balanus amphitrite* larval stages. - Settlement and metamorphosis of marine invertebrate larvae. An international symposium organised by the Research Development Corporation of Japan, the Marine Biological Association and the University of Plymouth. 15-18 July 1996. Poster Session. (abstract)
- Geraci S.** 1996 - La protezione dei materiali e l'ambiente marino - Giornate bonassolesi sull'ecologia. Atti Congr. Naz. Ambiente marino, 77-82. 1996.
- Geraci S.** 1996 - Efficacia di biocidi per pitture antifouling e loro impatto ambientale. - *Proceedings Eurocoat 96*, vol.II, 83-93, 1996. Genova 18-20 September.
- Faimali M., **Geraci S.**, Cimino G. 1997 - Antifouling activity of crude extracts of mediterranean sponges *Raniera sarai* and *Cacospongia mollior*. *4th Int. Marine Biotechnology Conference*. (abstract)
- Faimali M., Romairone V., Terlizzi A., Scuderi D., **Geraci S.** 1997 - Fototattismo larvale in *Balanus amphitrite* e *Artemia salina*: possibili impieghi in tests ecotossicologici per pitture antivegetative.- *Biol. mar. mediterr.*, Atti XXVII congr. SIBM, 4(1), 643-645.
- Canepa E., Frascchetti S., **Geraci S.**, Licciano M., Manganelli M., Albertelli G., Rialdi G. 1997 - Microcalorimetria di alcuni invertebrati: caratterizzazione preliminare della loro attività metabolica durante i diversi stadi di sviluppo. - *Biol. mar. mediterr.*, Atti XXVII congr. SIBM, 4(1), 626-628.
- Terlizzi A., Scuderi D., Faimali M., Minganti V., **Geraci S.** 1997 - Imposex in *Hesaplex trunculus* e *Stramonita haemastoma* (Gastropoda Muricidae): prime segnalazioni per le acque costiere mediterranee. - *Biol. mar. mediterr.*, Atti XXVII congr. SIBM, 4(1), 493-495.
- Frascchetti S., Canepa E., **Geraci S.**, Albertelli G., Rialdi G. 1997 - Variazioni metaboliche durante il ciclo vitale di *Balanus amphitrite*: dati preliminari. Atti 12° Congr. Associazione Italiana di Oceanografia e Limnologia (Isola di Vulcano, 18-21 Settembre 1996) Vol I - Genova: A.I.O.L., 1997. Piccazzo M. ed: 335-342.
- Licciano M., **Geraci S.** 1998 - Studio comparativo degli effetti tossici di rame e deltametrina su diversi stadi di sviluppo del riccio di mare *Paracentrotus lividus*. *Acqua e Aria*, 3, 79 - 84, marzo 1998.
- Terlizzi A., **Geraci S.**, Minganti V., 1998 - Tributyltin pollution in the coastal waters of Italy as indicated by imposex in *Hexaplex trunculus* (Gastropoda, Muricidae).- *Mar. Poll. Bull.*, 36 (9), 749 - 752.
- Terlizzi A., **Geraci S.**, Gibbs P.E. 1999 - Tributyltin (TBT)-induced imposex in the Neogastropod *Hexaplex trunculus* in Italian Coastal waters: morphological aspects and ecological implications. *Ital.J.Zool.*, 66: 141-146.
- Geraci S.** 1999 - Tests for antifouling biocide performance and environmental impact assessment. *PCE. Protective Coatings Europe*, vol.4 (3), 9 - 15.
- Geraci S.**, Faimali M. 1999 - Evaluation of antifouling biocide performance by means of laboratory test. *Proceedings PCE '99 Conference*, 447-452, Brighton, 10-12 March 1999.
- Geraci S.**, Faimali M., Piovetti L., Cimino G.- Antifouling from nature. Laboratory test on *Balanus amphitrite* with Algae and Sponges. *Proc. X International Congress on marine corrosion and fouling*. Melbourne february 1999 (in press).

- Faimali M., Forni G., Andrenacci M., Garaventa F. **Geraci S.** 1999 – Saggi di laboratorio per la valutazione del potenziale impatto ambientale di biocidi per pitture antivegetative marine. *Biol. Mar. Medit.*, vol.6 (1): 700-703.
- Faimali M., Andrenacci M., Garaventa F. **Geraci S.** 1999 - Comportamento fototattico naupliare di *Balanus amphitrite* (Crustacea, Cirripedia); fotoperiodo e ritmi circadiani. – *Biol.Mar.Medit.*, 6 (1): 662-665.
- Faimali M., Garaventa F. **Geraci S.** 1999 - Antifouling per Impianti Industriali: un caso di studio. Giornate Nazionali sulla Corrosione e Protezione dei Materiali Metallici 4° Edizione AIM. Genova, 14-15 Aprile, 1999. Atti Congresso, pp. 41-49.
- Rubino F., Belmonte G., Miglietta A.M., **Geraci S.**, Boero F. 2000 - Resting stages of plankton in recent north Adriatic sediments.-P.S.Z.N. *Marine Ecology*, 21 (3-4): 263-286.
- Medakovic D., Faimali M., Andrenacci M., Garaventa F. **Geraci S.** 2000 - Biomineralization processes in barnacles. 7th Croatian Biological Congress, Hvar, September 24-29, 2000. Atti del congresso.
- Faimali M., Garaventa F. **Geraci S.** (2000). Larval growth and settlement of tube worm *Hydroides elegans* in laboratory. 7th Croatian Biological Congress, Hvar, September 24-29, 2000. Atti del congresso.
- Faimali M., Gnani D., **Geraci S.**, Rialdi G. 2000 - Microcalorimetric analysis on marine invertebrates. 7th Croatian Biological Congress, Hvar, september 24-29, 2000. Atti del congresso.
- Faimali M., Andrenacci M., **Geraci S.** 2000 - Evaluation of antifouling biocide performance by means of laboratory test. *European Coatings*, n° 17, vol. 76, pp. 19-23.
- Gnani D., Faimali M., Rialdi G., **Geraci S.** 2000 - La microcalorimetria come mezzo di indagine del metabolismo di *Mytilus galloprovincialis* (Mollusca, Bivalvia) e di *Balanus amphitrite* (Crustacea, Cirripedia). XXIX Congresso della Società Italiana di Biologia Marina, Vibo Valentia 7-12 Giugno 1999. *Biol.Mar.Medit.*, 7 (1): 898-901.
- Garaventa F., Faimali M., Cozzolino D., **Geraci S.** 2001 - Allevamento in laboratorio di *Hydroides elegans* Haswell (Polychaeta: Serpulidae): rapporto individuo/volume d'acqua come fattore limitante dell'accrescimento. XXXI Congresso della Società Italiana di Biologia Marina, Sharm El Sheikh 12-20 Maggio 2000. *Biol.Mar.Medit.*, 8 (1): 275-278.
- Geraci, S.**, Faimali M., Piovetti L., Cimino G 2001 - Antifouling from nature: Laboratory test with *Balanus amphitrite* Darwin on algae and sponges. In, Lewis, J.A. (ed.), 10th International Congress on Marine Corrosion and Fouling, University of Melbourne, February 1999: Additional Papers. Report DSTO-GD-0287. DSTO Aeronautical & Maritime Research Laboratory, Melbourne.Pp. J. Lewis ed, pp. 88-97.
- Faimali M., Garaventa F. **Geraci S.** 2001 - Macrofouling monitoring in industrial plants (Part one). *European Coatings*, n° 5, vol. 77, pp. 47-52.
- Faimali M., Garaventa F. **Geraci S.** 2001 - Macrofouling monitoring in industrial plants (Part two). *European Coatings*, n° 6, vol. 77, pp. 59-64.
- Faimali M., Piazza V. **Geraci S.** 2001 - Natural antifouling products: new technologies, old problems. *European Coatings* n° 17, vol. 77, pp. 59-64.
- Gallus L., Bruzzone F., Diaspro A., Faimali M., Falugi C., **Geraci S.**, Korakitis S., Tagliaferro G. 2001 - Neurotransmitters and settlement in the cyprids of the barnacle *Balanus amphitrite*. 5th Multinational Congress on Electron Microscopy. September 20-25, Lecce, Italy. Atti del congresso.
- Faimali M., Sepčić K., Turk T., **Geraci S.** 2001 - Reversible anti-settlement activity of a new natural products from the Mediterranean sponge *Reniera sarai* (Pulitzer-Finali). Workshop on environmentally friendly marine coatings. 17-19 October 2001, Goteborg, Sweden. Poster session.
- Gallus L., Bruzzone F., Diaspro A., Faimali M., Falugi C., **Geraci S.**, Korakitis S., Tagliaferro G.

- Neurotrasmettitori in Cypris del balano *Balanus amphitrite*. 62° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana. 23-27 Settembre 2001, Sanremo, Italy. Atti congresso.
- Faimali M, Magillo F, Piazza V, Garaventa F, **Geraci S.** 2002 - A simple toxicological bioassay using phototactic behaviour of *Balanus amphitrite* (Darwin) nauplii: role of some cultural parameters and application with experimental biocides. *Period Biol* 104 (2): 217-223.
- Faimali M., Garaventa F, **Geraci S.** 2002 - Laboratory larval growth and settlement of the tube worm *Hydroides elegans* (Polychaeta: Serpulidae). *Period. Biol.* 104 (2): 225-232.
- Garaventa F, Faimali M., **Geraci S.** 2002 - Toxicity and settlement inhibition assay for antifouling biocides using larvae of *Hydroides elegans* Haswell (Polychaeta: Serpulidae). XXXII Congresso della Società Italiana di Biologia Marina, Numana (Ancona) 4-9 Giugno 2001. *Biol.Mar.Medit.*, 9 (1): 874-877.
- Magillo F, Faimali M., **Geraci S.** 2002 - Video-track analysis of light-induced motion response in *Balanus amphitrite* larvae. XXXII Congresso della Società Italiana di Biologia Marina, Numana 4-9 Giugno 2001. *Biol.Mar.Medit.*, 9 (1): 852-855.
- Faimali M., Sepčić K., Garaventa F, Turk T., **Geraci S.** 2002 - Antifouling activity of polymeric 3-alkylpyridinium salts isolated from the marine sponge *Reniera sarai* (Pulitzer Finali). Proceedings of the 11th International Congress of Marine Corrosion and Biofouling, San Diego, California, 21.-26. 7. 2002. Book of abstracts, pp. 23.
- Geraci S.**, Faimali M., Sepčić K., Turk T. 2002 - Biofouling Prevention by Active Biocompounds. COST 520 Final Report It-Slo (WG3, Materials).
- Faimali M., Garaventa F, Magillo F, Cozzolino D., **Geraci S.** 2002 - Efficacy and toxicity of Zinc pyrrhione as antifouling biocide: a multi-bioassays approach. Proceedings of the 11th International Congress of Marine Corrosion and Biofouling, San Diego, California, 21.-26. 7. 2002. Book of abstracts, pp. 24.
- Gallus L., Faimali M., Piazza V., Tagliaferro G., **Geraci S.** 2002 - Serotonin neurotransmitter in *Balanus amphitrite* cyprids and its putative role in settlement. Proceedings of the 11th International Congress of Marine Corrosion and Biofouling, San Diego, California, 21.-26. 7. 2002. Book of abstracts, pp. 32.
- Angelini C., Faimali M., Falugi C., Gallus L., Garaventa F, **Geraci S.**, Magillo F, Piazza V., Tagliaferro G. - Investigation on sediments from some coastal areas of Calabria by use of the early developmental stages of *Balanus amphitrite* as a new biological marker. III Convegno Nazionale delle Scienze del Mare: Ambienti estremi e aree di transizione (CoNISM), 27 - 29 novembre 2002, Bari, Hotel Excelsior Congressi
- Faimali M., Sepčić K., Turk T., **Geraci S.** (2003). Non-toxic antifouling activity of polymeric 3-alkylpyridinium salts from the mediterranean sponge *Reniera sarai* (Pulitzer Finali). *Biofouling*, 19 (1): 47-56.
- Garaventa F, Faimali M., K. Sepčić., **Geraci S.** (2003) Antimicrofouling activity of sponge extract in laboratory biofilm diversity experiment. 33° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina, Castelsardo, 3-8 giugno 2002. *Biol.Mar.Med.* (in press).
- Magillo V., Faimali M., **Geraci S.** (2003). Effect of cadmium chloride on the swimming behaviour of *Balanus amphitrite* (Crustacea: cirripedia) larvae. 33° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina, Castelsardo, 3-8 giugno 2002. *Biol.Mar.Med.* (in press).
- Piazza V., Faimali M., **Geraci S.** (2003). Settlement of *Balanus amphitrite* as a possible behavioural parameter in an alternative toxicological assay. 33° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina, Castelsardo, 3-8 giugno 2002. *Biol.Mar.Med.* (in press).
- Faimali M. **Geraci S.** (2003) Antivegetative e impatto ambientale una sfida per la ricerca. Nautica Giugno
- Garaventa F, Faimali M., **Geraci S.** Le modificazioni sessuali in molluschi marini per il biomo-

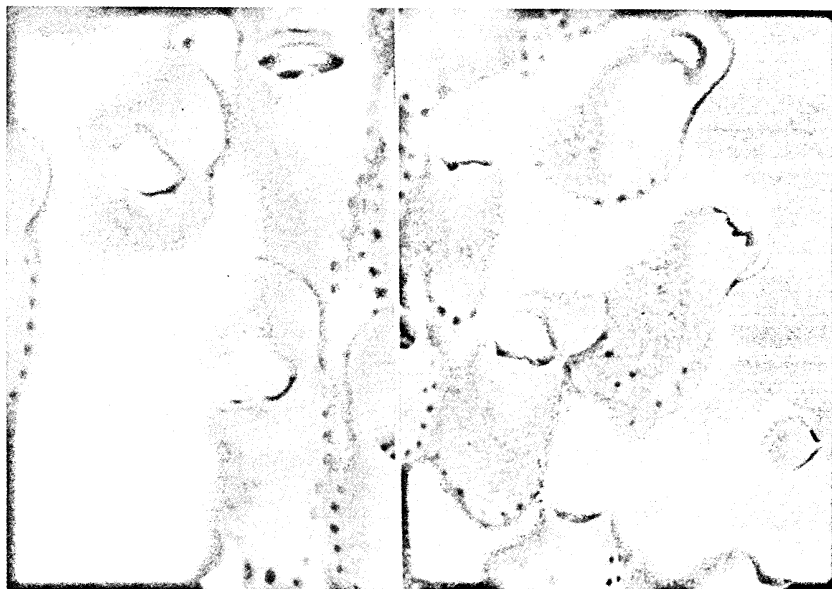
nitoraggio della contaminazione ambientale da tbt (tributilstagno) nel mediterraneo. *Europeans Coatings* (In press)

Magillo F., Faimali M., Falugi C., Gallus L., Garaventa F., **Geraci S.**, Piazza V., Tagliaferro G. (2003) - Test of swimming speed alteration of *Balanus amphitrite* nauplii by computer assisted image analysis: a new tool for coastal pollution monitoring. Focus on Microscopy 2003 - Genova, 13-16/04/2003.

Magillo F., Faimali M., **Geraci S.** (2003) - Analysis of cyprids exploratory behaviour by means of tracking techniques: analogy with water maze learning experiments. XXXIV Congresso della Società Italiana di Biologia Marina Port El Kantaoui (Tunisia), 31/05 - 07/06/2003.

Garaventa F., Pellizzato F., Faimali M., Terlizzi A., **Geraci S.**, Pavoni B. - Impossex in *Hexaplex trunculus* as a biomarker for environmental contamination by TBT in Mediterranean coasts: preliminary biological and chemical data. 38° EMBS European Marine Biology Symposium. 8-12 September 2003 Aveiro (Portugal).

Faimali M., Piazza V., Greco G., Sepčić K., Mancini I., Sicurelli A., Guella G., Turk T., **Geraci S.** - Antifouling activity of synthetic analogues of polymeric 3-alkylpyridinium salts isolated from the sponge *Reniera sarai*. International Symposium Chemistry & Biology of Marine Organisms, Kolympari, Crete, Greece 21-26 September 2003.



Escharella rylandi Geraci 1974

RICORDANDO GERAX

Non è molto che ho scritto il ricordo di Annamaria Carli per i soci della SIBM. E ora sono qui a riproporre un altro "pezzo" in memoria di una persona importante, per me. Scrivere è un modo per sfogare il dolore, per lasciarsi andare, per stare ancora assieme a chi non vedremo più. Siamo biologi, lo sappiamo che è normale morire, ma la razionalità non aiuta in questi casi. Sebastiano Geraci abitava in via Bari, a pochi passi da casa mia, in via Talamone, a Genova. Aveva sette anni più di me. Una differenza enorme quando si è molto giovani, un niente, dopo. L'ho conosciuto al CNR, all'Istituto per la Corrosione Marina dei Metalli, quando ero ancora studente, e poi l'ho rivisto molte volte, soprattutto alla SIBM, la nostra prima palestra, quella che non si scorda mai. Il fatto di essere dello stesso quartiere ci rendeva complici, ma vivevamo vite separate. Poi sono andato a Lecce, nel 1987, e nello stesso anno lui è stato nominato direttore dell'istituto Talassografico del CNR di Taranto, forse con lo zampino di Giulio Relini. Lui faceva il pendolare con Genova, dove era rimasta la sua amatissima famiglia, ma andava "su" due volte al mese, per due fine settimana. Gli altri due fine settimana veniva a trovarmi a Lecce, anzi, a Porto Cesareo, dove ho abitato i primi tre anni di mia permanenza in Salento. Facevamo la vita da scapoli, uscivamo la sera con un gruppo di amici e amiche, andavamo al cinema, a mangiar fuori, al mare, se era estate. E parlavamo. Soprattutto di lavoro. I miei studenti hanno cominciato ad andare da lui, alcuni del Talassografico, come Giovanni Fanelli, sono stati miei dottorandi, e poi sono stati assunti al Talassografico. La lista è lunga. I tre ricercatori di Zoologia a Lecce (Fraschetti, Piraino, Terlizzi) sono tutti passati "sotto" di lui. Sebastiano era molto preso dalla direzione. Il Talassografico non era un posto facile, e lui non era abituato a "comandare". Non era per lui. Sembrava la persona meno indicata a svolgere quel ruolo. Aveva dubbi su tutto, era insicuro, tormentato. E si confidava con me. Io cercavo di dargli iniezioni di autostima. Guardati in giro, gli dicevo, guarda i direttori degli altri posti. Tu non sei da meno, sei in gamba e credi a quello che fai. Al lunedì tornava ricaricato. Ogni tanto mi telefonava, per raccontarmi l'ultima grana. Lo hanno fatto molto arrabbiare. Si sfogava mangiando. Andavamo a cena fuori e lui si lanciava sui piatti. Eravamo una bella coppia, io lo prendevo in giro e lui faceva la parte della vittima. Con un senso di autoironia che non ho mai trovato in nessuno. Una volta, col mio amico Jean Bouillon, in Nuova Guinea, abbiamo trovato un idroide molto strano. Con la scarsa bibliografia che avevamo a disposizione ci era sembrato nuovo. E così avevamo deciso di dedicarlo proprio a Geraci. Era un genere nuovo. E il nome venne così, senza pensarci molto: *Gerax vorax*. Ci eravamo sbagliati, non era un genere nuovo. Era *Pteroclava krempfi*. Descritta da Weill in un oscuro articolo. Da quel giorno, comunque, Sebastiano era diventato Gerax. Era contentissimo lo stesso che avessi avuto l'idea di dedicargli un genere, e di essere Gerax. Quando mi telefonava diceva: sono Gerax. Avevo rimandato la dedica a nuove

scoperte, ma poi sono stato preso nel vortice di altri progetti, di altre ricerche, e non ho più trovato generi nuovi.

Sebastiano se ne è tornato a Genova, dopo otto anni di Taranto, per stare con la sua famiglia. I rapporti sono ritornati sporadici, ma ha continuato a lavorare su uno dei miei temi preferiti, le cisti. Moltissime delle cose che ho fatto a Lecce, nei primi otto anni, sono state realizzate grazie a lui. Le ricerche sui datteri di Fanelli, il lavoro di Piraino su *Turritopsis*, i lavori sulle cisti di Rubino e Belmonte, le ricerche sugli idroidi simbiotici dei mitili e tanto altro ancora. Io magari avevo le idee, ma lui mi permetteva di realizzarle, capiva subito se l'idea era buona e contribuiva a svilupparla e, scusate se è poco, a riempirla di dati. Io lo prendevo in giro, come al solito. Noi dell'Università siamo il cervello, e voi del CNR siete il braccio. Eh, belin, piantala di dire queste cose, che poi alla fine ci credi davvero, mi apostrofava. E ci facevamo una bella risata. Ridevamo molto, anche quando eravamo arrabbiati per quel che ci succedeva attorno. Gente mediocre che otteneva cose senza che fosse chiaro il perché, rompiscatole che riuscivano nel loro intento, magari con l'aiuto di qualche sindacalista in cerca di visibilità e consensi, commissioni che prendevano decisioni assurde. La nostra strategia, concordata assieme, era quella di fare al meglio il nostro lavoro, di far valere i nostri risultati. E' inutile sbattere la porta e andarsene, restiamo al nostro posto e andiamo avanti. Il tempo è galantuomo. Sebastiano ha riportato il Talassografico a livelli di decenza, dopo anni di gestione fallimentare. Dopo un po' la gente ha cominciato a capirlo. Però, Geraci, è uno che ci sa fare, eh? Quante volte me lo sono sentito dire. E la sua autostima cresceva. Gli dispiaceva di non poter più fare ricerca in prima persona. Di essere soverchiato dalle scartoffie. Io ancora ci riuscivo (ora sono soverchiato dalle scartoffie). Per consolarlo gli dicevo che lui era come Agnelli; non poteva lamentarsi, Agnelli, di non esser lì alla catena di montaggio a girare i bulloni. Ma quando usciva una nuova macchina, ed era buona, il merito era il suo. E lui, Gerax, ora aveva in mano una struttura, era un capo. Il suo mestiere era quello di coordinare gli altri. Ma a me piace stare al microscopio, mi piace andare in mare. Eh, belin, Gerax, non puoi chiedere troppo dalla vita. (Essere così lontani da casa ci teneva uniti, e dicevamo belin molto più spesso di quanto non dicessimo a Genova. Ormai lo dicono anche a Lecce e a Taranto...) Lui lo sapeva che era giusto così. Ogni tanto lo portavamo sott'acqua, e era una persona felice. Eravamo davvero felici. Felici di lavorare dodici ore al giorno, di essere circondati da persone entusiaste, che producevano risultati importanti. Felici di questa avventura lontano da casa.

Sebastiano ha fatto la cosa giusta a tornare a Genova. La sua famiglia ha sofferto molto della sua assenza e non poteva continuare così, all'infinito. Però ha avuto sempre grandissimo rimpianto di aver lasciato Taranto. Lì (e a Lecce) aveva amici sinceri, che gli volevano tanto, tanto bene. E lui a loro.

Nella sua grande ingenuità, Sebastiano si candidò a dirigere l'accorpamento nord degli istituti marini del CNR. Con scarso esito. Però un giorno ho incontrato una

geologa, e abbiamo parlato di questa cosa. Alle riunioni, mi disse, solo uno ha detto cose condivisibili. Quando lo abbiamo sentito parlare, pur non conoscendolo, ci siamo detti: ecco, questo è uno che ci starebbe bene in questo posto. Si chiamava Sebastiano Geraci, lo conosci? Un po', dissi io. Gli ho subito telefonato, per dirglielo. E lui era sorpreso. Era sempre sorpreso di ricevere apprezzamenti. Si distraeva spesso e, quando veniva chiamato, saltava sulla sedia come se fosse stato ancora nel banco e la professoressa lo avesse chiamato inaspettatamente alla lavagna. E poi si sorprendevasi, una volta alla lavagna, riusciva benissimo nell'interrogazione. La sua modestia, la sua mancanza di prosopopea e di saccenza, accompagnate da una grande apertura mentale, lo rendevano perfetto a dirigere creando consenso. E era anche in grado di gestire chi remava contro. In modo comunque da lasciare spazio, ottenendo cose con la convinzione e non con la forza. E l'esempio che dava, alla fine, lo rendeva al di sopra di ogni possibile critica.

La sua nuova vita, di ritorno a Genova, per un po' lo aveva frustrato, almeno professionalmente, poi era riuscito a ricominciare. Nessuno è profeta in patria... come lo so! E si era circondato di un gruppo di giovani che gli dava grandi soddisfazioni (due me li sono presi a Lecce). Vado avanti per loro, diceva. Per Faimali, per la Garaventa. Sapeva di essere malato, e ne parlava con noncuranza. Gli avevano dato cinque anni di vita, mi disse un giorno. E aveva fatto i piani per quegli anni, sapeva dove voleva arrivare. Senza tanti vittimismo, senza chiedere sconti a nessuno. Aveva ricominciato a fumare. Tanto, se fumo, mi becco un cancro dopo dieci anni, e io lo frego, perché ne ho cinque... L'ho sentito qualche giorno fa, era caduto e era ricoverato in ospedale. Era sempre lo stesso Gerax, si prendeva in giro. Rideva. Non vedeva l'ora di ricominciare, aveva progetti, doveva continuare.

Stamattina, quando ho saputo, ho cominciato a piangere come un cretino, e non riuscivo a fermarmi più. No, non è giusto, lo hanno preso in giro. Non gli hanno lasciato quei cinque anni.

Una volta, a Lecce, a casa dell'amico Silvano Marchiori (ora direttore del mio dipartimento) stavamo per sederci a tavola e una nostra amica, Annamaria, si era scelta una sedia. Era davanti alla sedia e, senza guardarla più, si stava abbassando per posarcisi sopra. In quel momento Gerax, preso dalla foga del discorso, prese quella sedia, la spostò, e ci si sedette sopra. La povera Annamaria stramazza a terra, a gambe all'aria. Lo abbiamo preso in giro per anni. Ecco, pensi solo a te stesso, e lasci gli altri col c... per terra. No, belin, non mi dire così, non me n'ero accorto, dà, lo sai che non sono così. No, tu sei così, arraffi quel che puoi senza guardare in faccia nessuno.

No, scherzavo, non eri così Gerax, eri generoso e hai sacrificato tutto per fare bene le cose, pensando più agli altri che a te stesso, e ci sei riuscito. Fino all'ultimo.

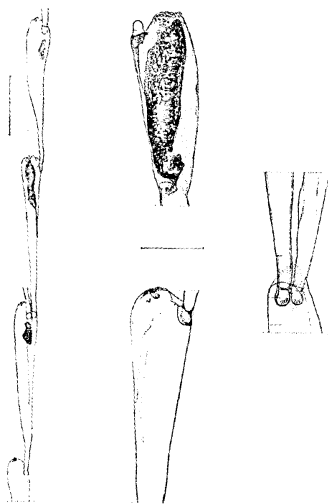
Hai lasciato tante cose a metà, perché hai vissuto come se non si dovesse morire mai. Anche quando sapevi che il tuo tempo stava per scadere. Il modo migliore per onorare la tua memoria, la tua figura, è di far sì che arrivino in fondo. Ma noi lo sapevamo che il mondo è così, che le cose, o ce le facciamo noi o non ce le fa nessuno.

Non mi piace fare la classifica dei miei amici, se sono amici sono tutti importanti. Ma oggi mi sento come se mi avessero tagliato una mano, un braccio. Mi mancano troppi pezzi ormai, e Gerax mi ha lasciato un vuoto che non si può colmare.

Quando morì Scotto di Carlo, Miralto disse una cosa che mi colpì molto. Disse che le cose non potevano più essere come prima, che la vita non poteva continuare allo stesso modo. Di solito si dicono cose consolatorie in queste occasioni, ma non c'è consolazione. Restano le azioni, l'eredità morale e scientifica di un grande uomo che ha preso la vita con serietà, riuscendo sempre ad essere entusiasta e sorridente, anche nei momenti più brutti. Quando Sebastiano se ne andò da Taranto cercò di costruire un consiglio scientifico che permettesse di continuare, nei limiti del possibile, la sua linea. Si rivolse a me, ovviamente. L'altra persona che individuò era Donato Marino. E' grazie a lui che ho conosciuto Donato da vicino. E gli sono grato di questo ennesimo regalo che mi ha fatto. Con Donato abbiamo combattuto per difendere l'operato di Sebastiano, fino a dimmetterci. Donato non lo conoscevo tanto da poter scrivere cose personali su di lui, ma Sebastiano lo aveva scelto a ragion veduta. Sapeva il fatto suo e era moralmente integro, un uomo prezioso, tanto napoletano che a volte mi sembrava Eduardo. Sto diventando patetico, perdonatemi. Anche la scomparsa di Donato mi ha colpito molto. Ho lasciato incompiuto questo scritto e ieri son tornato a Genova, per un giorno, a salutare Gerax. E abbracciando sua moglie Riccarda ho sentito che lui non era più un amico, era un fratello. Io non lo avevo capito prima, e all'improvviso era chiaro perchè non riuscivo a fermare le lacrime.

Lo troverò il tuo genere nuovo, Gerax, prima o poi, peccato che non potrò farti pagare una cena per celebrare l'occasione.

Ferdinando BOERO



Benedenipora delicatula d'Hondt e Geraci 1975



BANDO DI CONCORSO PER IL CONFERIMENTO DI UN PREMIO PER UN LAVORO SCIENTIFICO IN MEMORIA DEL DOTT. SEBASTIANO GERACI

Art. 1 - E' indetto un concorso per il conferimento di un premio per un lavoro scientifico, pubblicato su riviste nazionali o internazionali, di Euro 2.000,00 in memoria del Dott. Sebastiano Geraci, per molti anni attivo socio S.I.B.M. ed eminente figura di studioso nel campo dell'ecologia marina applicata. Il premio, messo in palio dalla S.I.B.M. onlus e dall'ISMAR-C.N.R. di Genova, è riservato a laureati (soci S.I.B.M. onlus o giovani che abbiano richiesto l'iscrizione) che abbiano pubblicato un lavoro scientifico quali unici autori o primi autori con non più di due coautori.

Art. 2 - Possono concorrere all'assegnazione del premio i laureati presso le Università italiane a partire dall'anno accademico 1995-1996.

Art. 3 - Per partecipare al concorso i candidati dovranno far pervenire alla Segreteria Tecnica S.I.B.M. onlus (c/o DIP.TE.RIS, Università di Genova, Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova) i seguenti documenti:

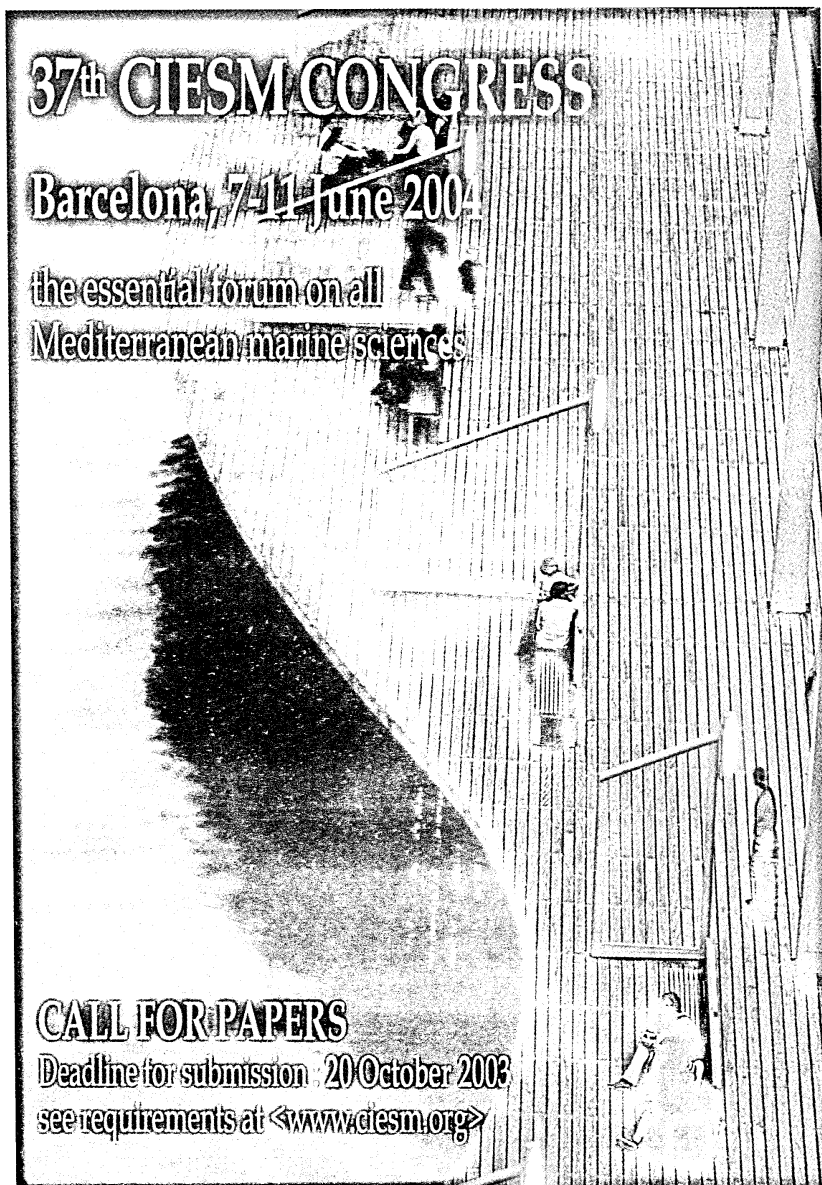
- domanda in carta semplice in cui siano indicati: nome, cognome, luogo e data di nascita, domicilio del candidato, numero telefonico ed eventuale indirizzo di posta elettronica;
- certificato di laurea in carta semplice con l'indicazione delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto ed in quello di laurea;
- 4 copie, di cui almeno una in originale, del o dei lavori di cui all'oggetto del concorso;
- altri eventuali titoli (pubblicazioni, borse di studio o titoli universitari).

I suddetti documenti dovranno essere presentati a mano o inviati per posta, entro il 28 Febbraio 2004. Farà fede il timbro postale.

Art. 4 - Il concorso sarà giudicato da una Commissione composta dal Presidente della SIBM o da un suo delegato, e da tre membri indicati dal Consiglio Direttivo della Società, di cui uno sarà scelto nell'ambito dell'ex Istituto Corrosione Marina dei Metalli (C.N.R. di Genova) o dell'Istituto Talassografico di Taranto. La commissione sarà presieduta dal suo membro più anziano. Ovviamente i membri della commissione non potranno essere coautori.

Art. 5 – La Commissione, dopo aver esaminato la documentazione presentata dai candidati, esprimerà un giudizio di merito e formulerà una graduatoria dei concorrenti ritenuti meritevoli. Il premio sarà conferito al vincitore durante il prossimo Congresso della S.I.B.M.onlus. In caso di rinuncia, il premio verrà assegnato al candidato successivo in graduatoria.

Il giudizio della Commissione è insindacabile.



37th CIESM CONGRESS
Barcelona, 7-11 June 2004
the essential forum on all
Mediterranean marine sciences

CALL FOR PAPERS
Deadline for submission: 20 October 2003
see requirements at: <www.ciesm.org>



35° CONGRESSO S.I.B.M.onlus

Genova, 19-20 luglio 2004

Il 35° Congresso della S.I.B.M.onlus si svolgerà a Genova dal 19 al 20 luglio 2004 nell'Aula Magna dell'Università di Genova.

L'organizzazione è affidata al Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse dell'Università di Genova ed alla Segreteria Tecnica della S.I.B.M.onlus.

Comitato Organizzatore

Prof. Giulio Relini (Presidente), Prof. Roberto Pronzato (Vicepresidente), Prof. Carlo Nike Bianchi (Vicepresidente), Dott.ssa Stefania Merello, Dott.ssa Elisabetta Massaro, Dott.ssa Rossana Simoni e Dott.ssa Sara Queirolo.

Segreteria Organizzativa

Segreteria Tecnica della S.I.B.M.onlus
c/o DIP.TE.RIS., Univ. di Genova
Viale Benedetto XV, 3 – 16132 Genova
Tel. e fax 010 357888

Tema del congresso

- La biodiversità nelle aree marine protette.

Programma preliminare

Lunedì 19 luglio 2004

- | | |
|-------------|--|
| 9.30 | Inaugurazione
Relazione introduttiva sul tema "Biodiversità ed aree marine protette"
a cura di Ferdinando Boero e collaboratori
Comunicazioni |
| 12.30-14.00 | Pausa pranzo (libera) |

- 14.00-16.30 Comunicazioni ed inizio esposizione poster
- 16.30-17.00 Pausa caffè e visita ai poster
- 17.00-19.00 Assemblea dei Soci

Martedì 20 luglio 2004

- 9.00-10.30 Comunicazioni
- 10.30-11.00 Pausa caffè e visita ai poster
- 11.00-12.30 Comunicazioni
- 12.30-14.00 Pausa pranzo (libera)
- 14.00-16.30 Comunicazioni e discussione poster
- 16.30-17.00 Pausa caffè
- 17.00-19.00 Discussione poster

Scadenze

- 28/02/04 Termine presentazione domande borse di partecipazione
- 15/03/04 Termine presentazione riassunti
- 15/03/04 Termine iscrizione Congresso
- 31/05/04 Risposta agli Autori

L'iscrizione al Congresso e la presentazione dei riassunti avverrà **ESCLUSIVAMENTE** attraverso il sito internet del congresso <http://www.39embs-35sibm-2004.com>

Quote di iscrizione

- Quota intera € 50,00 (dopo il 15/03/04 € 70,00)
 € 25,00 per chi si iscrive anche all'EMBS entro il 15/03/04
 (Tot € 300+25)
- Studenti € 30,00 (dopo il 15/03/04 € 50,00)
 € 15,00 per chi si iscrive anche all'EMBS entro il 15/03/04
 (Tot € 150+15)

Borse di partecipazione per i giovani

Sono previste 5 borse di partecipazione come da bando pubblicato su questo numero del Notiziario.

Norme generali

Verranno accettati come comunicazioni solo i lavori riguardanti il tema e comunque in numero proporzionale al tempo disponibile, quindi alcuni potrebbero non essere accolti per la presentazione orale.

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 della SIBM 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. Almeno un Autore deve essere

presente al momento della presentazione della comunicazione o del poster.

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

Gli Autori si impegnano a pubblicare i lavori sugli Atti del Congresso, a seguire le norme della rivista ed anche apportare le modifiche suggerite dai referees. Gli Atti saranno pubblicati su *Biologia Marina Mediterranea*. Le pagine a disposizione per la stampa definitiva saranno 7 per le comunicazioni (compresa una pagina per summary in lingua inglese) e 2 per i poster. Eventuali pagine in più, preventivamente 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. Durante il Congresso i poster verranno discussi a gruppi, come negli anni precedenti, sotto la guida del presidente di comitato o di un coordinatore.

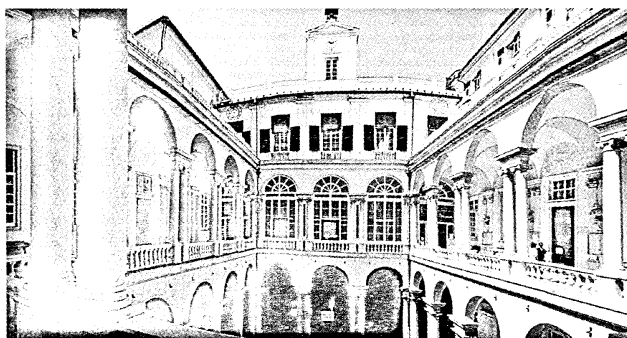
Riassunti e testi completi

I riassunti vanno inviati alla Segreteria Tecnica della SIBM di Genova entro il 28/02/2004. Il riassunto, per il quale è a disposizione una pagina, deve essere una vera sintesi del lavoro. Non saranno accettati riassunti di poche righe o in cui siano riportate intenzioni e non risultati.

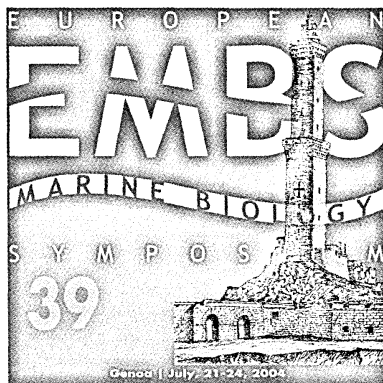
I testi completi dovranno essere consegnati durante il convegno alla Segreteria Tecnica della SIBM, come riportato in precedenza.

Sito Internet ed ulteriori informazioni

Le informazioni di dettaglio e le schede di prenotazione saranno disponibili sul sito internet del Congresso (<http://39embs-35sibm-2004.com>) raggiungibile anche dal sito internet della SIBM (<http://www.sibm.unige.it>).



Porticati di accesso all'Aula Magna dell'Università di Genova



PRIMA CIRCOLARE

39° EUROPEAN MARINE BIOLOGY SYMPOSIUM

Genova, 21-24 luglio 2004

Località

Il 39° EMBS si terrà presso l'Università di Genova (nell'Aula Magna dell'edificio dell'Amministrazione e del Rettorato - Via Balbi, 5) dal 21 al 24 luglio 2004. Il palazzo centrale dell'Università, edificio storico del 16° secolo, è situato vicino alla stazione ferroviaria principale (Genova PP), all'air terminal ed a pochi passi dal centro. Genova, una delle antiche Repubbliche Marinare, sarà Capitale Europea per la Cultura del 2004.

Temi

- Biodiversità nei mari chiusi e semi-chiusi
- Habitat artificiali e ripristino degli ambienti degradati

Struttura del Simposio ed Atti

Ogni giorno il convegno si aprirà con una relazione ad invito. Tutte le altre comunicazioni dureranno 15 minuti, di cui 5 minuti per ciascuna discussione. Non ci saranno sessioni parallele, per poter consentire ai partecipanti di seguire tutte le presentazioni e contribuire alle discussioni. E' prevista anche una sezione per poster. I poster saranno esposti durante il congresso e potranno essere discussi durante le pause caffè.

La lingua ufficiale del Congresso è l'inglese, sia per le comunicazioni che per l'esposizione dei poster. Non saranno disponibili traduttori.

Ad ogni autore sarà consentito presentare un solo lavoro (comunicazione o poster), anche se potrà essere coautore di altri lavori. Almeno un autore deve essere presente al

Simposio ed almeno un autore per lavoro, e non lo stesso per più di uno, deve essere iscritto al Simposio. Il lavoro sarà giudicato in base al riassunto di una pagina ed accettato definitivamente solo dopo il pagamento della quota di iscrizione. Gli autori sono invitati a non presentare lavori già in gran parte pubblicati.

Gli Atti, costituiti da una trentina di lavori selezionati, saranno pubblicati su *Hydrobiologia*, rivista edita da Kluwer. Tutti i lavori dovranno essere in inglese e sottoposti a giudizio. Gli abstract dei lavori accettati saranno pubblicati su *Biologia Marina Mediterranea*, la rivista della Società Italiana di Biologia Marina onlus.

Date da ricordare

- 15 dicembre 2003: pre-registrazione
- 31 gennaio 2004: secondo avviso
- 15 marzo 2004: invio abstract e prima registrazione
- 31 maggio 2004: terzo avviso con programma scientifico

Quote

La quota di iscrizione al Simposio è di € 300 a persona. Gli studenti beneficeranno di una riduzione di € 150 (un certificato che attesti la condizione di studente dovrà essere inviato insieme al modulo di registrazione). Il costo per l'iscrizione dopo il 15 marzo sarà aumentato di € 100. La quota di iscrizione comprende pause caffè, documenti e una copia del libro degli abstract (volume di *Biologia Marina Mediterranea* ed il volume degli Atti su *Hydrobiologia*).

Comitato organizzatore

Giulio Relini

Roberto Pronzato

Carlo Nike Bianchi

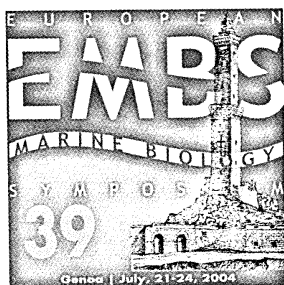
Elisabetta Massaro

Stefania Merello

Borse

Per i soci SIBM giovani sono previste 10 borse di partecipazione.

Per gli aggiornamenti visitate il sito www.39embs-35sibm-2004.com



BANDO DI CONCORSO

*5 borse di partecipazione al 35° Congresso S.I.B.M.onlus
10 borse di partecipazione al 39° EMBS*

Il C.D. della S.I.B.M., d'intesa con il Comitato Organizzatore del 35° Congresso S.I.B.M., al fine di facilitare la partecipazione dei giovani ai Congressi, bandisce un concorso per l'assegnazione di cinque borse di € 500 cadauna, per il Congresso S.I.B.M., che si svolgerà a Genova il 19-20 luglio 2004 e 10 borse da € 800 cadauna per il 39° EMBS, che si svolgerà a Genova dal 21 al 24 luglio 2004. Le due borse non sono cumulabili. La somma verrà erogata a titolo di rimborso, dietro presentazione dei documenti di spesa relativi alla quota di iscrizione, al viaggio ed al soggiorno fino a € 500 ed € 800 rispettivamente.

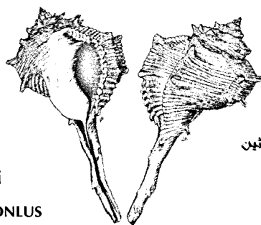
Possono partecipare al concorso i giovani iscritti alla S.I.B.M., con meno di 5 anni di laurea, senza un lavoro fisso.

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 28.02.2004 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. e fax 010 357888.

Per la graduatoria si terrà conto del voto di laurea, 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.

34° CONGRESSO
Società Italiana di
Biologia Marina ONLUS



المؤتمر الرابع والثلاثين
للمؤسسة الإيطالية
للبولوجيا البحرية

VERBALE DELL'ASSEMBLEA DEI SOCI

3 giugno 2003 ore 15,30

Port el Kantoui, Sousse (Tunisia) – Hotel Imperial Marhaba

Nella sala riunioni dell'Hotel Imperial Marhaba di Port El Kantoui (Sousse, Tunisia) alle ore 15,30 il Presidente prof. Giulio Relini avvia i lavori dell'assemblea ordinaria dei soci e pone in approvazione l'ordine del giorno riportato sul Notiziario SIBM n° 43 del 2003.

1 - Approvazione ordine del giorno:

Viene approvato all'unanimità il seguente odg:

- 1) Approvazione odg
- 2) Approvazione definitiva del verbale dell'Assemblea del 7 aprile 2003
- 3) Relazione del Presidente
- 4) Relazione del Segretario e della Segreteria Tecnica
- 5) Relazione redazione del Notiziario e di Biologia Marina Mediterranea
- 6) Relazione dei Presidenti dei Comitati
- 7) Relazione dei gruppi di lavoro (specie alloctone, policheti, ecotossicologia marina ecc.)
- 8) Presentazione nuovi soci
- 9) Prossimi congressi
- 10) Varie ed eventuali

2 - Approvazione definitiva dell'assemblea del 7 aprile 2003:

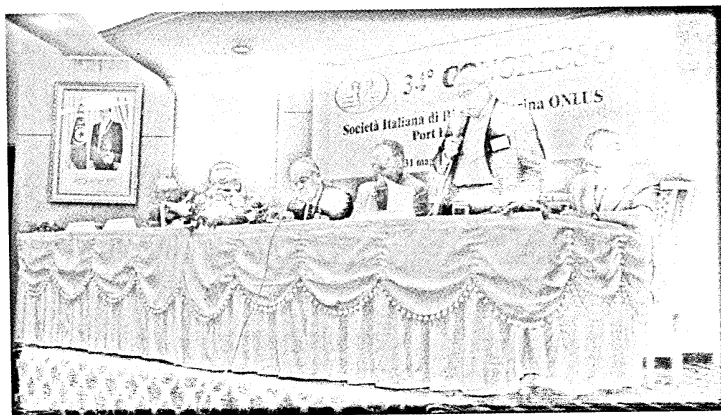
Il verbale viene approvato all'unanimità.

3 - Relazione del Presidente:

Il Presidente informa il CD sui rapporti con i Ministeri. Con il MiPAF si è in fase

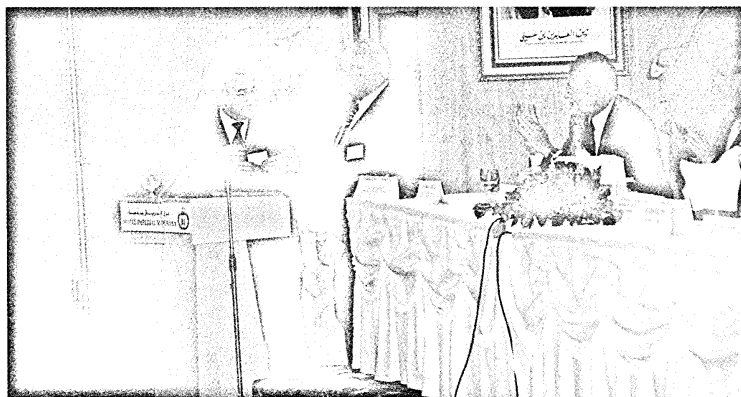
di rendicontazione finanziaria di Medits e Campbiol 2002 e sono state firmate le convenzioni per Medits 2003, Grund e Campbiol 2003 ed anche quelle per gli scarti di pesca (strascico) e della pesca sportiva del tonno rosso. Al MiATT sono state presentate le bozze di convenzione per sette iniziative, quattro gestite direttamente dalla SIBM, tre rispettivamente dall'Università di Catania (censimenti degli habitat prioritari della Convenzione di Barcellona), dall'Università di Pavia (problematiche della *Rapana venosa*) e dal Laboratorio di Biologia Marina di Trieste (check-list delle microfita). Le quattro iniziative gestite dalla SIBM riguardano il pagamento di un giovane da distaccare presso le Direzioni Generali Difesa Mare e Conservazione Natura, come ausilio per l'implementazione della Direttiva Habitat per la parte marina ed il censimento della documentazione esistente presso il Ministero sulla biodiversità marina. La seconda riguarda l'aggiornamento delle check list della fauna italiana sempre per la parte mare; la terza un contributo per la stampa del volume sulle alghe e la quarta per la preparazione di un testo sul Santuario dei Cetacei da pubblicare nella serie "habitat" del Ministero. Tutte le altre proposte per l'immediato non possono essere finanziate ma è opportuno continuare nella preparazione, in particolare, dei testi riguardanti i piani d'azione e gli habitat.

Per ciò che concerne il Congresso in corso, Relini sottolinea la buona partecipazione tunisina ed il grande rilievo dato dalle autorità tunisine al nostro congresso, che ha visto nella giornata inaugurale la presenza del Segretario di Stato alla Ricerca Scientifica e Tecnologica, prof. Sadok Korbi, del Governatore di Sousse, del Sindaco di Hammam Sousse, del Delegato (sorta di prefetto) di Sousse, oltre ai professori Amor El Abed, Direttore dell'INSTM e Presidente ATSMer, Hamed Noureddine Helal, Direttore dell'Istituto Superiore di Biotecnologia di Monastir, Aghleb Bartegi, Direttore del Dipartimento di Biologia di Monastir, al rappresentante del RAC/SPA di Tunisi, dr. Chadly Rais, ed all'addetto scientifico dell'Ambasciata Italiana a Tunisi, dr. Adriano Gasperi. Durante il Congresso verranno sottoscritti due documenti, uno di intesa/gemellaggio tra la SIBM e l'ATSMer ed un manifesto di intenti con le Agenzie Regionali per l'ambiente. Sono due importanti risultati del Congresso in Tunisia.



4 - Relazione del Segretario e della Segreteria Tecnica:

Il segretario prof. Marano riferisce che il numero complessivo dei soci ha raggiunto la quota di 849 anche se diverse decine di soci non sono in regola con le quote di associazione. Per quanto attiene il quadro economico generale della Società si fa presente che è stato ampiamente discusso ed approvato nell'assemblea dei soci tenuta a Roma il 7 aprile del corrente anno. Si ritiene opportuno, data la notevole mole di lavoro, avere tre persone a tempo pieno presso la Segreteria Tecnica della SIBM, fino a quando le condizioni economiche della Società lo consentiranno. Il CD approva in quanto i costi possono essere coperti con i finanziamenti delle attività svolte per conto del MiPAF.



5 - Relazione redazione del Notiziario e di Biologia Marina Mediterranea:

Il Notiziario n°43 è stato distribuito da pochi giorni è un numero corposo con vari argomenti di notevole importanza.

E' stato pubblicato il volume sulle macroalghe (2003, vol. 10 fasc.1) ed è nell'ultima fase di stampa il vol. 10 fasc.2, riguardante gli Atti di Castelsardo. Il ritardo è dovuto ad alcuni coordinatori di referees che hanno impiegato tempi lunghissimi e ad alcuni autori, che hanno restituito le bozze con notevole ritardo. Ci si augura che queste situazioni non si ripetano. Sono previsti la stampa del volumetto sulla mortalità delle specie oggetto di pesca, una sintesi del lavoro sulle specie alloctone, fatto dalla SIBM per la Difesa Mare del MiATT, il volume sulle alghe calcaree ed infine il volume "Manuale del Benthos". Maria Cristina Gambi illustra lo stato di avanzamento di quest'ultimo, per il quale è prevista anche una versione inglese.

6 - Relazione presidenti dei comitati:

Per il comitato Acquacoltura Lucrezia Genovese riferisce del congresso svoltosi a Pontignano con la partecipazione della maggior parte dei soci afferenti a questo comitato i cui atti sono in via di pubblicazione. Sandulli per il comitato Benthos riferisce delle varie riunioni tenute dal comitato e soprattutto del grosso lavoro svolto

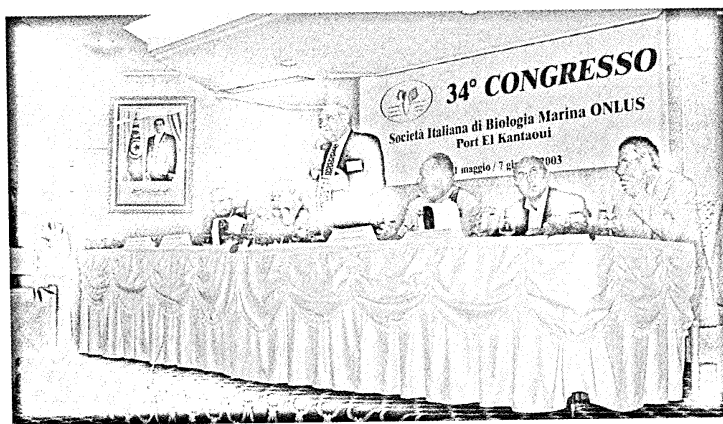
con il coordinamento di M. C. Gambi per la pubblicazione del manuale benthos. Molti soci si complimentano di questa attività e il Presidente ringrazia a nome di tutti la dott.ssa Gambi.

Per il comitato fascia costiera Tunesi riferisce dell'attività per la pubblicazione di due volumi dedicati uno agli habitat e l'altro alle specie protette della Convenzione di Barcellona.

Per il comitato Necton, Ragonese riferisce del manuale riguardante la "mortalità naturale" ormai pronto, mentre per quanto attiene un aggiornamento dei cefalopodi dei mari italiani, vi sono alcuni ritardi. Per il comitato plancton la Del Negro fa presente che un eventuale aggiornamento del manuale del plancton richiederà un grosso impegno per cui è difficile prevedere quando potrà essere pronto.

7 - Relazione dei gruppi di lavoro (specie alloctone, policheti, ecotossicologia marina, ecc.):

Per il gruppo specie alloctone Anna Occhipinti riferisce che il prossimo convegno del gruppo ICES, che si occupa di specie aliene ed acque di zavorra, si svolgerà in Italia a Cesenatico per cui si prevede una larga partecipazione dei soci, per quanto riguarda il gruppo policheti la dott.ssa Gambi riferisce dell'ottimo risultato del corso tenuto a Lecce per giovani laureati europei (si veda Notiziario SIBM 42/2002 pp: 68-69) grazie anche al contributo della SIBM con il dono ai corsisti di preziosi libri di tassonomia. Serena a nome del gruppo di studio sui Selaci sollecita l'invio del materiale richiesto per la preparazione di una guida sintetica sulle razze. Per l'ecotossicologia marina Annamaria Volpi Ghirardini riferisce sugli studi riguardanti i test tossicologici e si augura che il gruppo, coordinato dal prof. Focardi, possa svolgere quanto prima un'attività comune.



8 - Presentazione nuovi soci:

Il segretario legge la lista dei 18 nuovi soci, accettati dal CD e riportati nell'allegato.

SOCIO	CITTA'	SOCI PRESENTATORI
BALESTRI Elena	ROMA	Francesco COLLOCA e Andrea BELLUSCIO
BONANNO Angela Rita	CATANIA	Giuseppa GALLUZZO e Giovanni MARANO
CABIDDU Serenella	CAGLIARI	Maria Cristina FOLLESA e Rita CANNAS
CAPUA Domenico	LIVORNO	Stefano DE RANIERI e Paolo SARTOR
CASTALDO Daniela	L'AQUILA	Leonardo TUNESI e cSimone BAVA
CINGOLANI Nando	ANCONA	Gianna FABI e Giovanni MARANO
FRASCHETTI Simonetta	LECCE	Antonio TERLIZZI e Giulio RELINI
GIOVE Agnese	BARI	Angelo TURSI e Porzia MAIORANO
ISOLANI Bianca	LIVORNO	Stefano DE RANIERI e Giovanni MARANO
LANTERI Luca	GENOVA	Giovanni PALANDRI e Fulvio GARIBALDI
MAGNIFICO Giuseppe	NAPOLI	Giuseppa GALLUZZO e Grazia CANTONE
MENGARELLI Cassandra	ANCONA	Attilio RINALDI e Carla Rita FERRARI
NOCCIOLINI Stefano	PIOMBINO (LI)	Antonio MELLEY e Fabrizio SERENA
ORTIS Marina	ROMA	Lia PAGGI e Paola ORECCHIA
PACCIARDI Lorenzo	LIVORNO	Anna Maria DE BIASI e Enrico CECCHI
PESCI Paola	CAGLIARI	Maria Cristina FOLLESA e Rita CANNAS
SCUDERI Danilo	CATANIA	Grazia CANTONE e Giovanni RUSSO
STRADA Riccardo Maria	VENTOTENE (LT)	Roberto SEQUI e Giovanni MARANO

9 - Prossimi Congressi:

Il Congresso del 2004 si svolgerà, come confermato all'Assemblea di Roma, dal 19 al 20 luglio a Genova, quale premessa all'EMBS, che seguirà dal 21 al 24. Le tematiche sono state già illustrate a Roma. Per i successivi anni, vi sono varie candidature, che devono essere confermate: Livorno (CIBM), Ponza (DBAU), Selinunte (IRMA). Paola Del Negro presenta la candidatura di Trieste a nome del Laboratorio di Biologia Marina di Trieste.



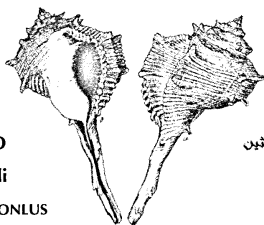
10 - Varie ed eventuali:

Nessun argomento.

Il Segretario
prof. Giovanni Marano

Il Presidente
prof. Giulio Relini

34° CONGRESSO
Società Italiana di
Biologia Marina ONLUS



المؤتمر الرابع والثلاثين
للمؤسسة الإيطالية
للبيولوجيا البحرية

ACCORDO QUADRO

In occasione del 34° Congresso SIBM, organizzato a Sousse dal 31 maggio al 7 giugno 2003 con la collaborazione dell'INSTM, ISMM e ATSMer, i ricercatori italiani e tunisini partecipanti a questa manifestazione, dopo aver esposto e discusso i risultati delle loro ricerche scientifiche, hanno organizzato una riunione il 5 giugno. Tale riunione è stata dedicata all'esame delle varie possibilità di rafforzamento e miglioramento della cooperazione, attraverso un più stretto legame tra ATSMer e la SIBM nel campo della formazione e della ricerca scientifica.

Dopo un'ampia ed interessante discussione, i partecipanti hanno individuato i seguenti temi prioritari per una gestione sostenibile delle risorse marine viventi:

- 1) Interazione tra cambiamenti climatici ed ecosistemi marini
- 2) Acquacoltura ecocompatibile e ripopolamento naturale
- 3) Biotecnologie marine
- 4) Biodiversità marina
- 5) Specie minacciate, protette ed invasive
- 6) Interazioni tra le attività umane e le risorse marine viventi

Le Parti (ATSMer e SIBM) sono d'accordo di trovare le fonti di finanziamento attraverso la cooperazione bilaterale e regionale ed invitano altre organizzazioni ed Enti a contribuire e facilitare la cooperazione.

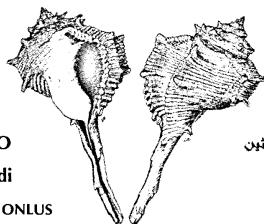
In particolare le Parti concordano per un forte impegno ad incrementare

- lo scambio dei partecipanti ai Congressi organizzati dalla SIBM e dall'ATSMer
- lo scambio delle pubblicazioni e riviste scientifiche
- lo scambio dei ricercatori dei due paesi

Il presidente della S.I.B.M.onlus
Prof. Giulio Relini .

Il presidente dell'ATSMer
Prof. Amor El Abed

34° CONGRESSO
Società Italiana di
Biologia Marina ONLUS



المؤتمر الرابع والثلاثين
للمؤسسة الإيطالية
للبیولوجیا البحرية

34° Congresso SIBM onlus

Sousse (Tunisia), 31 maggio – 7 giugno 2003

TAVOLA ROTONDA:

SIBM e Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente: possibili sinergie professionali e scientifiche

La tutela delle acque marino-costiere è attualmente oggetto di specifiche normative sia nazionali che comunitarie, tra queste il D.Lgs 152/99, integrato dal D.Lgs 258/00. Le Regioni, quindi, sono tenute a svolgere precise attività, che vengono, in genere, supportate e definite dalle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, nonché dagli Istituti di ricerca e dalle Università. Le Agenzie svolgono precisi compiti finalizzati alla pianificazione territoriale in materia di tutela delle acque e al monitoraggio delle acque marino-costiere. Quest'ultima attività deve essere necessariamente suffragata da un alto livello tecnico-scientifico che richiede l'attuazione di opportune sinergie con il mondo della ricerca, sinergie che devono essere promosse attraverso collaborazioni funzionali agli obiettivi da raggiungere. L'aspetto collaborativo diviene ancora più essenziale se si tiene conto che sono necessario strategie e metodologie di ricerca sempre più complesse per il controllo degli inquinanti ed il raggiungimento di migliori stati di qualità, considerando l'insieme degli impatti derivanti da un uso diretto del mare, della costa e delle sue risorse. Tra questi usi, si evidenzia:

- attività di pesca
- impatti strutturali (portualità, ripascimenti, dumping, ecc.)
- trasporti marittimi di sostanze pericolose
- danno ambientale in genere (es. scarichi di reflui in mare)

In particolare è necessario evidenziare come il percorso, avviato con il D.Lgs 152/99 di superamento del classico approccio "parametro-concentrazione" e di introduzione, ancora timida, degli elementi di qualità biologica, sarà ulteriormente rafforzato dal recepimento completo della Direttiva Comunitaria 2000/60 che il Governo Italiano deve perfezionare entro dicembre 2003. Saranno, pertanto, particolarmente considerati i "parametri e indicatori" biologici fondamentali alla classificazione dell'ambiente marino-costiero:

- plancton
- fitobentos
- invertebrati bentonici e vertebrati
- biocenosi di maggior pregio (coralligeno, posidonia; formazioni a vermetidi, ecc.)



Per i motivi sopra citati, in occasione del 34° Congresso della SIBM tenutosi a Sousse (Tunisia) dal 31 maggio al 7 giugno 2003, si sottoscrive il presente manifesto, che potrà essere aggiornato qualora se ne manifesti la necessità. Così come evidenziato dal dibattito e dal confronto ricco e serrato degli intervenuti al Congresso, sia da parte degli operatori delle Agenzie con esperienza nella Biologia Marina, sia da parte dei ricercatori e operatori del mondo della ricerca, si sottolinea l'importanza di dare corso alle necessarie sinergie tra la SIBM e le Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale per:

- il consolidamento e l'accrescimento delle risorse tecniche e professionali e di ricerca destinate alle attività di controllo e di protezione della risorsa marina, mediante le opportune previsioni nella finanziaria del 2004 per l'attuazione degli obiettivi del D. Lgs. 152/99 e della direttiva UE 2000/60;

- l'organizzazione di seminari, convegni e congressi utili allo scambio delle informazioni sullo stato dell'arte della ricerca e delle metodologie operative, con il sostegno finanziario per dottorati e borse di studio finalizzate all'implementazione di giovani quadri nelle Università e nelle Agenzie dedicati alle attività di Biologia Marina;

- la progettazione e la realizzazione di corsi di alta formazione (es. master) per gli operatori impegnati nella Biologia Marina.

I rappresentanti della SIBM e delle Agenzie Ambientali presenti, a conclusione del Congresso, hanno altresì auspicato iniziative da parte delle Autorità competenti, anche in sede giurisdizionale, per la definizione del danno ambientale riferito in particolare agli affondamenti incidentali, nei nostri mari, di naviglio vetusto spesso impiegato nel trasporto di merci pericolose, iniziative per le quali SIBM, per quanto di sua competenza, e Agenzie, sono pronte a prestare tutto il loro supporto tecnico-scientifico necessario. Esse hanno inoltre ribadito la necessità che il nostro Governo adegui le normative sui traffici marittimi alle esigenze di tutela e salvaguardia del Mare Mediterraneo, così come è sancito dalle più recenti convenzioni a livello internazionale.

S. I. B. M. onlus

- ARPA TOSCANA

Demetrio Lili

Gilberto Rellini

- ARTA ABRUZZO

Maurizio D'Antonio

- ARPA EMILIA ROMAGNA

Roberto Minerva

- ARPA MARCHE

Adelmo G. Rossi

- ARPA CAMPANIA

Ugo D'Amico

- ARPA FRIULI VENEZIA GIULIA

Roberto S. Rossi

- ARPA SICILIA

Lilli

- C I B M (Centro Interuniversitario Biologia Marina)

Gilberto Rellini

RESOCONTO DELLA COMMISSIONE POSTER

Proseguendo la tradizione che mira a valorizzare i lavori presentati sotto forma di poster nei congressi SIBM, è stata insediata una Commissione, che ha valutato i lavori ed ha proceduto alla premiazione durante la cena di gala svoltasi la sera del 5 giugno all'Hotel Imperial Marhaba. I premi sono stati consegnati dalle Autorità accademiche tunisine presenti alla cerimonia, che hanno voluto condividere con i soci SIBM il clima di fattiva e fruttuosa collaborazione anche in questa occasione gioiosa e conviviale.

Si riportano di seguito i giudizi espressi dalla Commissione nel corso della cerimonia di premiazione.

La Commissione Poster, composta dai Proff. Giancarlo Carrada, Pino Giaccone e Anna Occhipinti, dopo aver attentamente esaminato tutti i 157 Poster, esposti nelle tre sessioni dedicate, ha confermato l'impressione di notevole vivacità culturale e di grande impegno produttivo della comunità scientifica italiana nel settore della biologia marina.

In accordo con il direttivo della SIBM, la Commissione ha individuato le seguenti categorie all'interno delle quali operare la non facile classifica:

- categoria "Regionale", riservata a poster che trattano di ricerche condotte nell'area in cui si è svolto il XXIV Congresso SIBM;
- categoria "Didattica" della biologia marina;
- categoria "Ecologia marina generale", per la quale sono stati riservati due premi.

CATEGORIA "REGIONALE"

Nell'imbarazzo della scelta, visto il generale buon livello qualitativo, la Commissione ha scelto il poster che tratta, per le coste della Tunisia, di un argomento attuale come la biodiversità, ma sotto aspetti meno frequentemente indagati, cioè la biodiversità a livello genico e nucleare:

Survey of nuclear gene diversity in gilt head seabream (*Sparus aurata*) populations along the Tunisian coast.

Autori: Ben Slimen H., Guerbej H., Ould Ikhyarhoum B., Ben Othmrn A., Blel H., Chatti N., El Abed A., Said K.

CATEGORIA "DIDATTICA" DELLA BIOLOGIA MARINA

La Commissione ha voluto, con questa segnalazione, non legata al valore estetico del poster, portare all'attenzione dei Soci il ruolo estremamente importante della formazione nella scuola, apprezzando lo sforzo che gli insegnanti afferenti all'Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali, insieme ad Enti locali ed Università, svolgono da tempo in questo settore delicato e strategico della formazione. Nel caso specifico,

la Commissione vuole soprattutto sottolineare l'importanza dell'inquadramento del tema in un piano sovranazionale e ha premiato il poster :

Il mare vive

Autori: Godini E., Catalfamo E., Bressan G.

CATEGORIA "ECOLOGIA MARINA GENERALE"

La Commissione ha voluto segnalare ulteriormente l'importanza delle problematiche legate alla valutazione della qualità dell'ambiente, che hanno avuto larga eco nel corso del Congresso. In quest'ambito la Commissione segnala un poster che accoppia al valore dell'informazione scientifica, una notevole forma estetica, di notevole impatto comunicazionale :

Batteria di test ecotossicologici nell'analisi dei sedimenti provenienti da aree marine salmastre

Autori: Bandini F., Mazziotti C., Abbondanzi F., Campisi T., Iacondini A., Morales C.

Infine dal punto di vista dell'ecologia, intesa o fraintesa come ecologia di base, a maggior ragione se, come in questo caso, calata in un filone di ricerca riconosciuto come applicativo, la Commissione vuole segnalare un poster che tratta di ecologia trofica, tema che si va rivelando sempre più essenziale nei diversi campi dell'ecologia marina e non solo. Si tratta del poster di tre giovani colleghe, scortate da un bronzetto (*absit iniuria verbis*) nuragico:

Relazioni trofiche del genere *Scorpaena* (Linneo, 1758) from the Southern Tyrrhenian Sea

Autori: Follesa M.C., Cabiddu S., Sabatini A., Cau A.

BATTERIA DI TEST ECOTOSSICOLOGICI NELL'ANALISI DI SEDIMENTI PROVENIENTI DA AREE MARINE E SALMASTRE



F. BANDINI, C. MAZZIOTTI*, F. ABBONDANZI*, T. CAMPISI*,
A. IACONDI*, C. MORALES*



ARPAER AGENZIA REGIONALE PREVENZIONE E AMBIENTE EMILIA - ROMAGNA SEZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA VIA ALBERONI, 17/19 - 48100 RAVENNA

*ARPAER STRUTTURA OCEANOGRAFICA DAPHNE, VIALE VESPUCCI, 2 - 47042 CESENATICO (FC) ITALIA

*CENTRO RICERCHE AMBIENTALI MONTECATINI - VIA C. MENOTTI, 48
48023 - MARINA DI RAVENNA RA. ITALIA.

Abstract

In this study we have used different organisms (bioluminescent bacterium *Vibrio fischeri*, unicellular seaweed *Dunaliella tertiolecta* and sea urchin *Paracentrotus lividus*) as toxicological indicators of sediments from marine and brackish waters (Ravenna lagoons and coastal area), with different experimental conditions such as mud, interstitial water and mud eluate both from lagoons and coastal area. The aim of research work were to quantify the correlation between conditions. The research results would permit also to indicate a condition

experimental qualitative and quantitative environmental index.

Introduzione

Lo scopo del presente lavoro è stato quello di valutare l'affidabilità di una salmastro. L'area indagata comprende le zone di transizione situate nei Balneari e Palasio Piamboni, e l'area marina prospiciente il litorale. Sono state individuate complessivamente 16 stazioni di cui 7 nelle zone di transizione e 9 ad una distanza di 3 km dalla costa (Fig. 2). L'utilizzo in laboratorio di test ecotossicologici nell'analisi della salute si integra ai tradizionali metodi chimici e al biomonitoraggio.

batteria di test nell'analisi di sedimenti marini e presso del litorale ravennate, nota come Palasio emiliano-romagnolo. transizione (Fig. 1) e 9 ad una distanza di 3 km dalla costa (Fig. 2) degli ambienti marini e di transizione è una modalità d'indagine che si affianca e

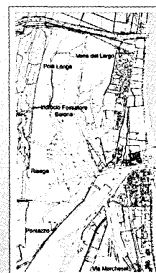
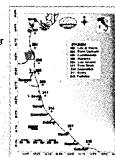


Fig. 1 - Ubicazione dei punti di prelievo nelle zone di transizione (Palasio emiliano-romagnolo).

Materiali e metodi

Nella scelta dei singoli test facenti parte della batteria, si sono applicazioni e rappresentatività, forniscono le maggiori test di sparmiositicità con *Paracentrotus*

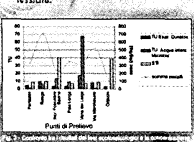
scegli organismi di diverso livello trofico e scala filogenetica, favorendo organismi test che per un'ampia letteratura, facilità di gestione. Tra gli altri si sono preferiti il test con batteri bioluminescenti, il test algale con *Dunaliella tertiolecta* (foto 1 e 2) e il *lividus* (foto 3).

Il test con il batterio bioluminescente modificato (KRAM (Oncetti et al., 1999), al, 2000), analizzando l'altriato. (ASTM, 1995). Per l'analisi

Vibrio fischeri è stato applicato su acque interstiziali e sedimenti centrifugati utilizzando i protocolli Azar Environmental. Il test algale con *Dunaliella tertiolecta* è stato applicato al protocollo proposto dall'ARPA-CLIOF modificato (Sbrilli et al. Nel test di sparmiositicità con l'echinoderm *Paracentrotus lividus* si è operato sull'elutriato seguendo il protocollo ASTM modificato statistico dei dati si è utilizzato il programma Statistica 7.0

Risultati

I campioni di sedimente provenienti dalle stazioni situate nella area di transizione, oltre ad essere sottoposti ai test ecotossicologici, sono stati caratterizzati chimicamente in maniera piuttosto completa. I test tossicologici condotti sulle varie frazioni indicano per tutte le specie-test una tossicità elevata; tali risultati possono essere giustificati da un quadro chimico generale caratteristico di ambienti molto compromessi (Tab. 1). In particolare si evince che la concentrazione dei metalli analizzati è spesso al di sopra dei livelli chimici ipotizzabili come natura e di riferimento (Pellegriani et al, 2002); in particolare Hg e Zn sono presenti talvolta in concentrazioni elevate. Analoghe considerazioni possono essere effettuate sulla concentrazione rilevata di IPA e PCB. Questi dati chimici, indicatori di un ambiente degradato, sono giustificabili con la presenza di un insediamento chimico di notevole importanza che nel passato ha scaricato nell'area in esame residui inquinanti contenenti, tra gli altri, metalli pesanti (Mascarelli et al, 1994). I dati di tossicità ottenuti dall'analisi dei sedimenti marini forniscono risultati interessanti per la concomitante presenza di tossicità in frazioni differenti dei campioni evidenziata dagli organismi test; dal momento che i dati chimici disponibili sono limitati, non si possono effettuare considerazioni sulla natura dei casi di tossicità rilevati con il test algale e con i batteri bioluminescenti (Tab. 2). Gli organismi test hanno mostrato una differente sensibilità ai tossici presenti nelle diverse frazioni di sedimenti, giustificando così la validità dell'uso di una batteria di test nella determinazione della tossicità.



Punti di prelievo	PAI (mg/kg)	IPA (mg/kg)	PCB (mg/kg)	PAI (mg/kg)	IPA (mg/kg)	PCB (mg/kg)	PAI (mg/kg)	IPA (mg/kg)	PCB (mg/kg)	PAI (mg/kg)	IPA (mg/kg)	PCB (mg/kg)
Stazione 1	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 2	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 3	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 4	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 6	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 7	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 8	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 9	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 10	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 11	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 12	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 13	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 14	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 15	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5
Stazione 16	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5	1.2	1.5	0.5

Conclusioni

Questo studio ha dimostrato che l'analisi ecotossicologica dei sedimenti marini e salmastri, condotta in parallelo con l'analisi chimica, è una metodologia valida per la valutazione dello stato di salute degli ecosistemi marini e salmastri. I risultati ottenuti dimostrano che l'analisi ecotossicologica è in grado di rilevare la presenza di tossicità in ambienti molto compromessi, anche quando l'analisi chimica non è in grado di rilevare la presenza di inquinanti. I risultati ottenuti dimostrano che l'analisi ecotossicologica è in grado di rilevare la presenza di tossicità in ambienti molto compromessi, anche quando l'analisi chimica non è in grado di rilevare la presenza di inquinanti. I risultati ottenuti dimostrano che l'analisi ecotossicologica è in grado di rilevare la presenza di tossicità in ambienti molto compromessi, anche quando l'analisi chimica non è in grado di rilevare la presenza di inquinanti.

Bibliografia

- ASTM (1995) - Standard guide for conducting static acute toxicity tests with echinoid embryos. American Standard Testing Materials, E 1563-95: 1029-1046.
- ON* - PELLEGRIANI D. (1999) - Valutazione della tossicità naturale nel saggio Microtox® in fase solida: la normalizzazione pelagica. Acqua & Aria, 4: 83-91.
- MASCIARELLI S., LANGONE F., GUERZONI S. (1994) - The fate of Hg-contaminated sediments of the Ravenna lagoon (Italy): final burial or potential remobilization. Water Sci. Technol., 28: 349-358.
- PELLEGRIANI D., ORIOLETTI F., VIGNO LAMBERTI T., MERICO G., GARELLINI M., AUSILI A. (2002) - Aspetti tecnico-scientifici per la salvaguardia ambientale nelle attività di movimentazione dei fondali marini: drapponi portuali. Quaderni ICRAM n. 1: 201 pp.
- SBRILLI G., ET AL. (1994) - La metodologia di saggio algale nel monitoraggio marino costiero e nella classificazione delle acque marine. Biologi Italiani, 4: 45-51.

Poster vincitore della categoria "Ecologia Marina Generale"



Relazioni trofiche nel genere *Scorpaena* (Linneo, 1758) del Mediterraneo centro occidentale

M.C. FOLLESA, S. CABIDDU, A. SABATINI, A. CAU

Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia, Università di Cagliari Viale Poetto 1- 09126 Cagliari, Italia

Introduzione

L'etologia trofica del genere *Scorpaena* è in generale poco studiata nel Mediterraneo, se si escludono alcune notizie riportate per il Golfo di Palermo (Arculeo *et al.*, 1989), il Tirreno centrale (Carpentieri *et al.*, 2001), il Mar Ligure meridionale (Silvestri, 2002) e il golfo di Marsiglia (Harmelin-Vivien *et al.*, 1989).

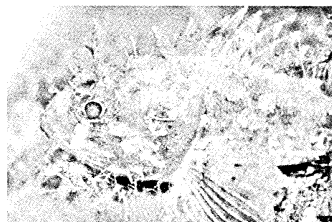
Al fine di dare un'ulteriore contributo alla conoscenza delle relazioni trofiche di quest'ordine, in questa nota, sono state analizzate le abitudini alimentari di tre specie, *Scorpaena porcus*, *S. notata* e *S. lopei*, caratterizzate dalla parziale sovrapposizione dei ranges di distribuzione batimetrica.

Materiali e metodi

Lo studio è stato condotto su un campione raccolto durante le campagne sperimentali di pesca a strascico, condotte negli anni 2001-2002 nei mari circostanti la Sardegna, tra le batimetriche dei 10 m e dei 150 m, integrato con individui provenienti dallo sbarcato commerciale del porto di Cagliari (reti da posta).

Nel corso della ricerca sono stati esaminati 379 esemplari di *S. porcus*, 288 esemplari di *S. notata* e 145 esemplari di *S. lopei*.

La variazione ontogenetica nell'uso delle risorse alimentari è stata studiata suddividendo gli individui in tre gruppi di taglia: piccoli (*S. porcus* 20-100 mm = P1; *S. notata* 40-180 mm = N1; *S. lopei* 60-180 mm = L1) medi (*S. porcus* 100-180 mm = P2; *S. notata* 80-120 mm = N2; *S. lopei* 80-100 mm = L2) e grandi (*S. porcus* 180-1260 mm = P3; *S. notata* 120-160 mm = N3; *S. lopei* 100-120 mm = L3).

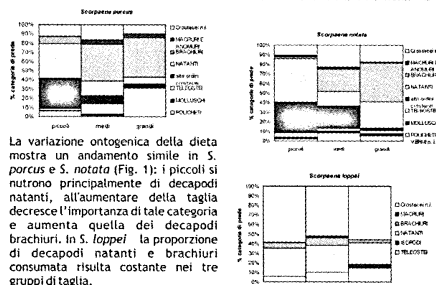


LA DIETA...

Tab. 1. Dieta di *Scorpaena porcus*, *Scorpaena notata* e *Scorpaena lopei*. % Frequenza percentuale.

Specie	Taglia	Decapodi	Brachiuri	Teleostei	Crostacei	Altri
<i>S. porcus</i>	P1	100	0	0	0	0
<i>S. porcus</i>	P2	100	0	0	0	0
<i>S. porcus</i>	P3	100	0	0	0	0
<i>S. notata</i>	N1	100	0	0	0	0
<i>S. notata</i>	N2	100	0	0	0	0
<i>S. notata</i>	N3	100	0	0	0	0
<i>S. lopei</i>	L1	100	0	0	0	0
<i>S. lopei</i>	L2	100	0	0	0	0
<i>S. lopei</i>	L3	100	0	0	0	0

Dall'analisi dei contenuti stomacali è emerso che i crostacei, in particolare decapodi, rappresentano la frazione principale della dieta di tutte le specie, mentre i teleostei compaiono come prede secondarie nella dieta di *S. porcus* e *S. lopei* e come prede accidentali in quella di *S. notata* (Tab. 1, Fig. 1).



La variazione ontogenetica della dieta mostra un andamento simile in *S. porcus* e *S. notata* (Fig. 1): i piccoli si nutrono principalmente di decapodi natanti, all'aumentare della taglia decresce l'importanza di tale categoria e aumenta quella dei decapodi brachiuri. In *S. lopei* la proporzione di decapodi natanti e brachiuri consumata risulta costante nei tre gruppi di taglia.

Fig. 1. Evoluzione della dieta in funzione della taglia in *Scorpaena porcus*, *Scorpaena notata* e *Scorpaena lopei*.

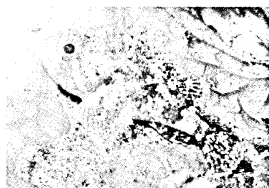
...E LA COMPETIZIONE

Tab. 2. Sovrapposizione delle nicchie trofiche tra le differenti classi di taglia di *Scorpaena porcus*, *Scorpaena notata* e *Scorpaena lopei*.

	P1	P2	P3	N1	N2	N3	L1	L2	L3
P1	1	0.074	0.030	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
P2	0.074	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
P3	0.030	0.000	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N1	0.000	0.000	0.000	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N2	0.000	0.000	0.000	0.000	1	0.000	0.000	0.000	0.000
N3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1	0.000	0.000	0.000
L1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1	0.000	0.000
L2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1	0.000
L3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1

La competizione interspecifica, calcolata attraverso l'indice di Morisita (Krebs 1989; Hall *et al.*, 1990), è alta tra *S. porcus* e *S. notata* (C=0.966), mentre risulta meno significativa tra queste due specie e *S. lopei* (C=0.743; C=0.711).

Le relazioni competitive intra e interspecifiche cambiano in funzione della taglia (Tab. 2). Si osserva una forte competizione tra i piccoli delle tre specie (in rosso). La competizione intraspecifica è, comunque, sempre alta per *S. lopei* (in verde), mentre per *S. porcus* e *S. notata* diventa significativa tra gli individui appartenenti alle classi di taglia più grandi (in verde). Gli adulti di *S. lopei* non competono con gli adulti delle altre due specie, che mostrano, invece, un'elevata sovrapposizione delle nicchie trofiche (in azzurro).



Conclusioni

L'analisi dei contenuti stomacali ha rivelato che gli scorpenidi analizzati sono zoofagi e si alimentano soprattutto di invertebrati bentonici, in particolare crostacei decapodi brachiuri e natanti. L'indice di Levin, indica che le tre scorpeni, nonostante l'elevato numero di categorie di prede rinvenute negli esemplari esaminati, tendono a specializzarsi, mostrando una dieta dominata da pochi tipi di prede.

Il confronto della composizione della dieta nelle differenti classi di taglia rivela che le specie, pur mantenendo le stesse categorie predate, modificano le loro abitudini alimentari durante la crescita, cambiando le proporzioni relative di ogni taxon.

S. porcus e *S. notata*, mostrano una dieta simile, competendo in modo significativo durante tutto lo sviluppo ontogenico, mentre *S. lopei* durante la crescita tende a distanziarsi dalle altre due specie, segregando fortemente la sua nicchia trofica.

I risultati suggeriscono che l'abilità delle specie di sfruttare le stesse prede in proporzioni differenti è un fattore importante per il foraggiamento dei predatori, in quanto consente a specie con esigenze molto simili di occupare contemporaneamente gli stessi ranges di profondità.

L'analisi gerarchica e l'analisi MDS (Field *et al.*, 1982), discriminano tre gruppi principali: un gruppo, costituito dalle tre categorie di taglia di *S. lopei*, si separa nettamente dagli altri, i piccoli di *S. porcus* e *S. notata* formano un secondo gruppo ben differenziato, mentre le classi di taglia medie e grandi delle due specie si riuniscono a formare un terzo gruppo (Fig. 2).

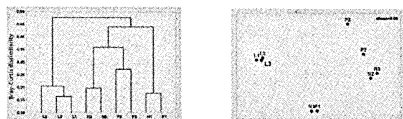


Fig. 2. Classificazione e ordinamento per classi di taglia della dieta in *Scorpaena porcus*, *Scorpaena notata* e *Scorpaena lopei*.

RECEIVED: 10/10/2003; ACCEPTED: 17/01/2004. Contributo n. 10 dell'opuscolo di sintesi dei risultati delle attività di ricerca del Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia, Università di Cagliari, 2004. Pagine 1-12. Copyright 2004. Tutti i diritti sono riservati. La ristampa o l'uso non autorizzato è vietato. Per informazioni sui diritti di ristampa o per altre informazioni, contattare il Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia, Università di Cagliari, 09126 Cagliari, Italia. Tel. 070/666666. Fax 070/666667. E-mail: biologia@unica.it. URL: http://www.biologia.unica.it. Il presente lavoro è stato finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia, Università di Cagliari, 2004. Il presente lavoro è stato finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia, Università di Cagliari, 2004. Il presente lavoro è stato finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia, Università di Cagliari, 2004.

Poster vincitore della categoria "Ecologia Marina Generale"

RESOCONTO SULL'ATTIVITÀ DEL "GRUPPO SPECIE ALLOCTONE"

Il gruppo specie alloctone si è riunito la sera di venerdì 6 giugno, durante il 34° congresso della nostra Società a Port El Kantaoui (Tunisia).

Anna Occhipinti ha brevemente riferito sulla partecipazione in Canada ai gruppi di lavoro WGITMO (Introduzione e trasferimento di organismi marini) e SGOBSV (acque di zavorra e altri vettori marittimi). I resoconti delle due riunioni sono già disponibili in rete al sito dell'ICES (www.ices.dk) alla voce working groups.

Così come preannunciato nell'ultimo numero del nostro notiziario, gli incontri del 2004 si terranno in Italia a Cesenatico, essendo stata ratificata la decisione dal Consiglio dell'ICES. I due gruppi di lavoro si incontreranno a Cesenatico dal 22 al 26 marzo 2004.

Il fatto che i delegati abbiano indicato l'Italia come sede delle riunioni del 2004, rappresenta un grande successo per il gruppo "specie alloctone" ed è il segno di quanto il lavoro di raccolta e organizzazione sistematica delle informazioni, svolto in questi anni, sia stato apprezzato dai nostri colleghi "atlantici". Il prossimo anno si prospetta quindi particolarmente impegnativo ed è necessario che tutto il gruppo si mobiliti fin d'ora per la preparazione del National Report relativo all'anno 2003 per cercare di fornire informazioni anche in quei settori per i quali siamo stati fino ad ora carenti (statistiche sul commercio di specie destinate all'acquacoltura ed all'alimentazione, introduzione di specie per l'allevamento, legislazione etc.).

Nel corso della riunione si è anche deciso di pubblicare per esteso i risultati della convenzione tra la SIBM e il Ministero dell'Ambiente sulla "Problematica delle specie alloctone nei mari italiani" che aveva previsto monitoraggi effettuati in tre porti pilota (Genova, Salerno e Palermo) oltre alla preparazione di 30 schede di riconoscimento dei principali organismi alieni. Giulio Relini e Anna Occhipinti cureranno la pubblicazione di questo materiale, per il quale i singoli Autori saranno gentilmente richiesti di apportare eventuali correzioni e/o aggiornamenti.

E' emersa inoltre la necessità di fare chiarezza sui termini e le definizioni utilizzate per le specie aliene, invasive, introdotte etc.

A tal fine Occhipinti (definizioni adottate dagli organismi internazionali) e Giaccone (suddivisione delle zone biogeografiche) prepareranno il materiale per un'ulteriore discussione del gruppo.

Si è inoltre deciso di presentare al prossimo EMBS, che si terrà a Genova nel luglio 2004, una revisione critica delle specie aliene lungo le nostre coste, come contributo collegiale del gruppo alloctoni.

Anna OCCHIPINTI

PRESENTAZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO "INDICATORI BIOLOGICI"

Come per gli altri gruppi costituitisi in occasione del Congresso tunisino, anche nel caso nostro, l'esigenza di formare un gruppo di lavoro è maturata soprattutto dall'intenso dibattito che si è articolato durante la discussione dei lavori del Tema 3 "Passato e futuro degli indicatori biologici" e che ha visto numerosi e vivaci interventi che hanno tuttavia anche evidenziato la necessità di una definizione più chiara del significato e della valenza dei bioindicatori.

A mio parere, quindi, il nostro gruppo dovrebbe prefiggersi il compito prioritario di definire nella maniera più "univoca" possibile la terminologia relativa al tema e, conseguentemente, individuare i "parametri" (gli indicatori) e le metodologie più adeguate al loro studio e applicazione in ambiente mediterraneo.

La cosa, come potrete facilmente intuire, è tutt'altro che semplice ma spero che, con l'aiuto di tutti (insomma...di molti), si possa raggiungere qualche risultato tangibile.

Attualmente il gruppo Indicatori Biologici è formato dai seguenti soci SIBM:

Azzurro Ernesto eazzurr@tin.it

Bellan Gerard gbellan@com.univ-mrs.fr

Beltrano Annamaria annamariabeltrano@hotmail.com

Bisol Paolo bisol@mail.bio.unipd.it

Boni Laurita boni@ambra.unibo.it

Breber Paolo breber@area.ba.cnr.it

Bucci Mario m.bucci@arp.toscana.it

Caruso Gabriella caruso@ist.me.cnr.it

Da Ros Luisa luisa.daros@ismar.cnr.it

De Matthaeis Elvira elvira.dematthaeis@uniroma1.it

Del Negro Paola delnegro@univ.trieste.it

Focardi Silvano focardi@unisi.it

Giaccone Giuseppe giaccone@mbox.dipbot.unict.it

Guerriero Giulia guerrier@unina.it

Guglielmo Letterio letterio.guglielmo@unime.it

Mengarelli Cassandra cassandra.mengarelli@ambiente.marche.it

Modica Alfonso alfonso.modica@ceom.it

Mosci Donato moscid@freemail.it

Occhipinti Anna occhipin@pop.unipv.it

Pasteris Andrea andrea.pasteris@unibo.it

Pessa Giuseppe pamagi@unive.it

Ponti Massimo ponti@ambra.unibo.it

Pranovi Fabio fpranovi@unive.it

Rubino Fernando rubino@istta.le.cnr.it

Solis Vivianne viviannesw@yahoo.com
Tagliapietra Davide d.tagliapietra@ismar.cnr.it
Toccaceli Marco crea@mclink.it
Ugolini Alberto ugolini_alb@DBAG.UNIFI.IT

Invito chiunque voglia aderire al nostro gruppo, ad inviarmi una manifestazione di interesse al mio e-mail r.sandulli@biologia.uniba.it.

Le numerose e graditissime "offerte di aiuto", ricevute già durante il congresso e immediatamente dopo, si stanno traducendo in una proficua collaborazione.

Roberto SANDULLI

***Si avvisano tutti i Soci (in regola) che al
più presto verranno distribuiti
i seguenti volumi:***

- "Biodiversità marina delle coste italiane: catalogo del macrofitobenthos", *Biologia Marina Mediterranea* (2003), 10 (1). (Salvo i Soci presenti alla Conferenza dell'8 aprile 03 che hanno già avuto il volume)
- "Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino Mediterraneo", Gambi M.C., Dappiano M. (eds), *Biologia Marina Mediterranea* (2003), 10 (Suppl.).

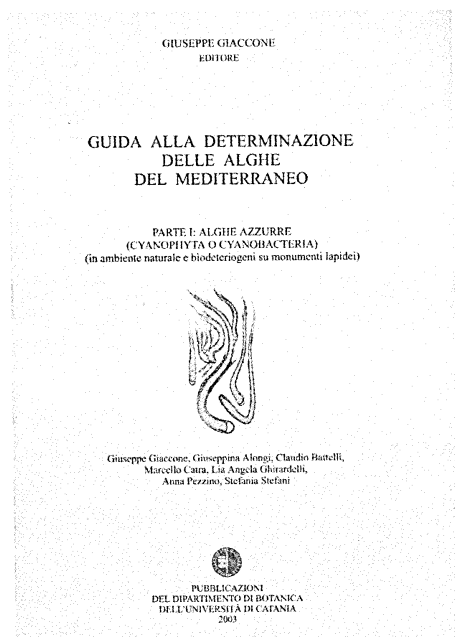


GRUPPO BIODIVERSITÀ

La costituzione di un gruppo di lavoro per la Biodiversità nella SIBM onlus necessita una motivazione. Certamente nella SIBM vi sono alcuni gruppi di lavoro molto attivi e produttivi che si occupano di biodiversità soprattutto a livello di taxa e di comunità (habitat o biocenosi), un po' meno a livello di genetica molecolare. Questo gruppo non vuole sostituirsi a nessuno di questi, ma vuole compiere un lavoro trasversale per promuovere la conoscenza della biodiversità a tutti e tre i livelli e per stimolare la formazione nel campo della tassonomia, essenziale per conservare e gestire la biodiversità del Pianeta. L'UNEP attraverso il RAC/SPA di Tunisi ha formulato, sulla base della Dichiarazione di Rio de Janeiro del 1992, il Piano di Azione Strategico per la conservazione della diversità biologica nella regione del Mediterraneo, conosciuto con la sigla SAPBIO. In settembre 2002 il RAC/SPA ha diffuso un documento preparato dal nostro socio Ferdinando Boero *Status of knowledge of marine and coastal biodiversity in the Mediterranean Sea*, sulla base dei dati di un questionario al quale hanno risposto alcuni dei nostri soci e altri biologi marini dell'area mediterranea. Il RAC/SPA in febbraio e in aprile 2003 ha riunito un gruppo di esperti, tra i quali lo scrivente ed il nostro socio Giuseppe Notarbartolo di Sciarra, per preparare un progetto per l'Iniziativa Mediterranea sulla Tassonomia (IMT) nell'ambito della Iniziativa Globale sulla Tassonomia (IGT) dell'UNEP. Alcuni documenti di questo progetto concernenti la biodiversità vegetale vi sono stati inviati in estate dalla segreteria tecnica della SIBM. Questo progetto è stato sottoposto e approvato dai Punti Focali Nazionali per le ASP del sesto protocollo della Convenzione di Barcellona, riuniti a Marsiglia in giugno 2003. Il Punto Focale per l'Italia è il nostro Presidente Giulio Relini. Tutti i documenti citati possono essere consultati sul sito web del RAC/SPA o si possono richiedere a questo centro. Ma se qualcuno ritiene complesso questo iter può chiedere a me il documento che gli interessa ed io glielo manderò come file attached. Il lavoro che il gruppo con i suoi aderenti deve svolgere è impegnativo ma stimolante: deve aggiornare le liste di organismi marini presenti lungo le coste italiane, fare conoscere le collezioni di riferimento custoditi nelle istituzioni museali del nostro paese, pubblicare o aggiornare le guide per il riconoscimento tassonomico dei vari gruppi tassonomici ed i manuali per lo studio della comunità (habitat o biocenosi). Ovviamente i progetti per realizzare questi adempimenti hanno bisogno di risorse finanziarie che la SIBM chiederà nelle sedi ministeriali opportune, ma a monte è necessaria una capacità progettuale e delle proposte articolate e realistiche dei soci. Io vi offro il servizio di coordinamento nell'ambito della SIBM. Un altro compito importante del gruppo consiste nel fare pressione presso i Ministeri competenti attraverso la SIBM affinché siano mantenuti ed incrementati i tassonomi presso le Università ed i Centri pubblici di ricerca e siano debitamente finanziati programmi di ricerca, guide, manuali, costruzione di siti web per le collezioni museali sulla biodiversità, soprattutto nelle Aree Protette marine e costiere del nostro paese. Infine il gruppo di lavoro deve farsi carico di organizzare

stages formativi e summer schools aperti anche a partecipanti di altri paesi rivieraschi questo può essere facilitato dalla nuova riforma universitaria che prevede di conferire crediti (CFU) a questi stages che possono ricevere contributi dalle varie Opere universitarie o da Province e Comuni. Ho già ricevuto dopo Scusse una diecina di adesioni ma ne aspetto molte altre per lavorare insieme nella SIBM e in sinergia con tutti gli altri gruppi che si occupano di Biodiversità e di Tassonomia. Dalle adesioni dei soci dipende il successo o l'insuccesso dell'idea di creare questo nuovo gruppo, ma anche se non dovesse decollare subito io credo che le tematiche elencate devono stimolare i gruppi esistenti a produrre azioni, documenti e tutto ciò che rende possibile realizzare la Convezione sulla Diversità Biologica (CDB) e l'IMT.

Giuseppe GIACCONE



MARCELLO CATRA & SIMONA GRIMALDI

Una collezione di riferimento per la diversità vegetale marina del Mediterraneo: l'Erbario Giaccone

Quod. Bot. Ambientale Appl., 14 (2003): 3-79.

Palermo, Settembre 2003

Lavoro effettuato nell'ambito di una ricerca finanziata con contributi (vedi di Aliprete (ex 60%)

PRESENTAZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO SULLE AREE MARINE PROTETTE

A seguito dell'ampia discussione suscitata dalla presentazione delle comunicazioni e dei poster sul tema "Aree Marine Protette e gestione delle risorse alieutiche" del XXXIV Congresso della SIBM onlus, Port El Kantaoui - giugno 2003, l'Assemblea dei Soci ha proposto di creare un gruppo di lavoro denominato "Gruppo di Lavoro sulle Aree Marine Protette". Il coordinamento è stato affidato a Fabio Badalamenti.

A distanza di circa cinque mesi, trentasette soci hanno aderito al gruppo in maniera entusiastica.

L'obiettivo iniziale del gruppo sarà di definire con chiarezza il significato del termine "area marina protetta". Le comunicazioni ed i poster presentati al Congresso hanno avuto per oggetto diversi argomenti, riserve marine in senso stretto, siti di reperimento, riserve di pesca e aree protette con barriere artificiali, generando alcune perplessità tra i soci riguardo all'uso della terminologia. In questa prima fase dunque il gruppo di lavoro rivisiterà criticamente la nomenclatura connessa alle Aree Marine Protette e, conseguentemente, fornirà delle definizioni adeguate (vedi ad esempio classificazione IUCN). Compiuto questo passo necessario il gruppo continuerà a lavorare sull'argomento delle Aree Marine Protette secondo una scala di priorità che verrà decisa all'interno del gruppo stesso.

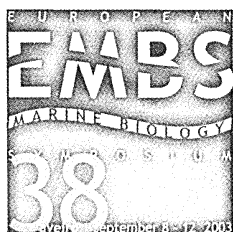
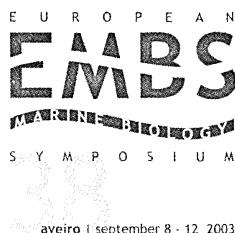
Ad oggi hanno aderito:

Fabio Badalamenti, Denise Bellan Santini, Anna Maria Beltrano, Giovanni Bombace, Riccardo Cattaneo Vietti, Grazia Cantone, Gian Carlo Carrada, Emilio Cellini, Renato Chemello, Giovanni D'Anna, Gianna Fabi, Giovanni Fanelli, Monica Gagliano, Maria Cristina Gambi, Paola Gianguzza, Silvio Greco, Giuseppe Magnifico, Cristiana Miglio, Cristina Dilani, Marco Milazzo, Angelo Renato Moretta, Matteo Murenu, Antonio Pais, David Pala, Daniela Pessani, Carlo Pipitone, Alessandra Pucci, Sivano Riggio, Paola Rinelli, Andrea Rispondo, Antonietta Rosso, Gianni Russo, Nancy Spanò, Emma Taddei Ruggiero, Giovanni Torchia, Leonardo Tunesi, Emanuele Zendri.

Fabio BADALAMENTI

AVEIRO (PORTOGALLO)

38° EUROPEAN MARINE BIOLOGY SYMPOSIUM



La trentottesima edizione dell'European Marine Biology Symposium (E.M.B.S.) si è tenuta ad Aveiro (Portogallo) dall'8 al 12 settembre 2003 ed è stata organizzata dal Dipartimento di Biologia della locale sede universitaria, l'Università di Aveiro. La partecipazione è stata piuttosto massiccia con oltre 300 iscritti. In termini numerici i portoghesi sono risultati i meglio rappresentati essendo i 'padroni di casa', mentre gli italiani sono stati i più numerosi tra gli 'stranieri'. Nel complesso sono intervenuti congressisti e relatori ad invito provenienti da 30 paesi e da tutti e 5 i continenti. Il congresso è durato 5 giorni durante i quali sono state trattate varie tematiche ed aspetti concernenti la biodiversità marina. Durante il pomeriggio della terza giornata si è svolta la tradizionale competizione dello "Yellow submarine" che ha visto diverse rappresentative nazionali e miste confrontarsi in varie 'prove' sulla spiaggia, approfittando del tempo mite e del sole. Dal punto di vista scientifico il congresso ha offerto molti spunti di interesse.

Ognuna delle 4 sessioni tematiche (più la 'Open session' per soli posters) dedicate alla biodiversità marina è stata aperta la mattina da una relazione ad invito. Nel complesso, malgrado qualche defezione dell'ultima ora, sono risultate in programma circa 90 comunicazioni ed oltre 230 posters. La sessione 'Patterns and processes' ha sicuramente riscosso il maggior successo con oltre il 40% dei contributi (comunicazioni e posters). Malgrado la tematica fosse potenzialmente aperta a comparti tra i più diversi, si è vista una netta prevalenza di studi sul benthos, con una cospicua proporzione dedicata ai fondi mobili dei mari nord-europei. In questa sessione sono stati affrontati aspetti relativi alla diversità genetica ed all'importanza della eterogeneità degli habitat e delle interazioni biotiche per spiegare le modalità con cui la biodiversità si realizza. La sessione 'Assessment' è stata invece quella che ha riscosso meno successo (circa 10% dei contributi). I contributi relativi a questa sessione si sono principalmente rivolti ad aspetti metodologici finalizzati al miglioramento della qualità dei dati, della loro analisi ed interpretazione. La sessione 'Threats and climate change' ha suscitato un buon interesse (poco meno del 20% dei contributi) ed ha riguardato le molteplici cause che possono influenzare la biodiversità negli ecosistemi marini, come l'introduzione di specie invasive, l'inquinamento, l'eutrofizzazione, i cambiamenti climatici e gli effetti di specifiche attività umane (es. messa a mare di strutture artificiali, uso di strumenti da pesca che impattano i fondali). Infine, la sessione "Management and conservation" ha riscosso forse meno successo rispetto a quanto atteso sulla base dell'attualità di tali

tematiche e dell'attenzione che temi, come per es. le aree marine protette, stanno avendo nella letteratura scientifica internazionale. Tale sessione, in ogni caso, ha toccato diversi temi, come le aree marine protette, l'effetto di alcune attività di prelievo umano sulle comunità bentoniche, l'effetto delle strutture per la piscicoltura sulle comunità ittiche naturali e l'influenza delle strutture artificiali sugli ambienti e le comunità marine. E' chiaro che, per motivi di spazio, non è possibile andare più nel dettaglio, malgrado alcuni studi si siano distinti per originalità, rilevanza e/o maggior rigore scientifico. Gli 'abstracts' delle comunicazioni e dei posters, come consuetudine, sono stati raccolti in un volumetto consegnato ai partecipanti al convegno, mentre una selezione dei lavori, in seguito a revisione da parte di referees internazionali, verrà pubblicata su un volume speciale di *Hydrobiologia*, rivista edita da Kluwer. Va infine ricordato lo sforzo organizzativo dello staff dell'Università di Aveiro, un campus universitario relativamente nuovo, in piena espansione e dotato di una struttura congressuale all'avanguardia. Il prossimo simposio si terrà in Italia, più precisamente a Genova; dettagliate informazioni si possono trovare sul sito www.39embs-35sibm-2004.com.

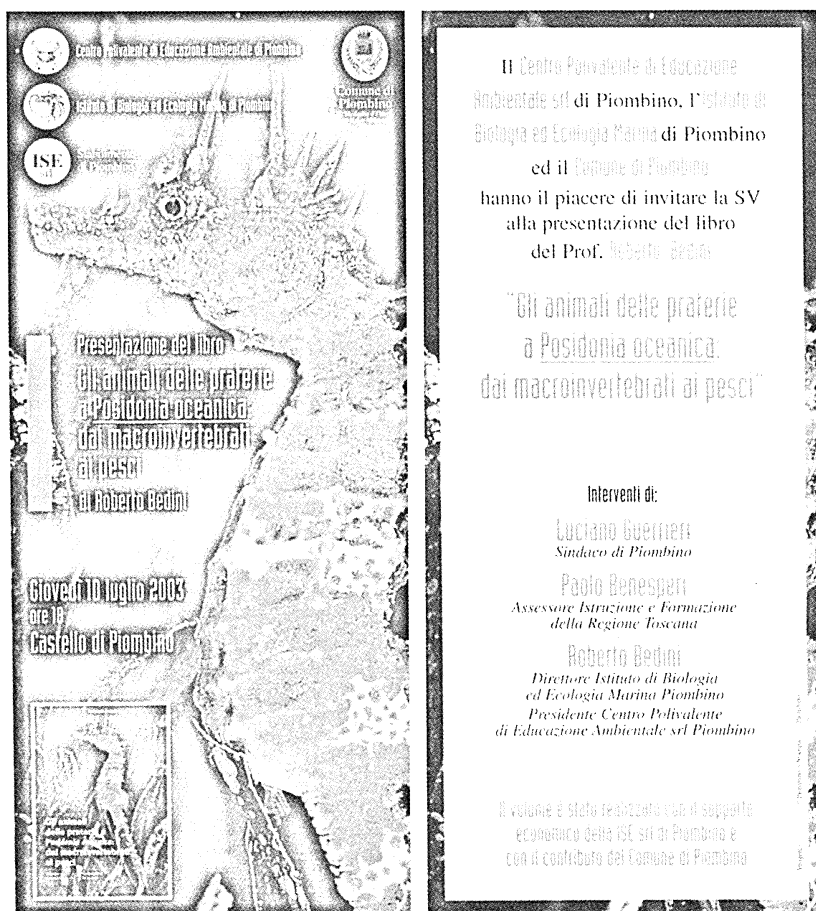
Paolo GUIDETTI



**L'ISTITUTO DI BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA DI PIOMBINO
COMUNICA LA PUBBLICAZIONE DEL VOLUME:**

**“GLI ANIMALI DELLE PRATERIE A POSIDONIA OCEANICA:
DAI MACROINVERTEBRATI AI PESCI”**

Cari amici e colleghi,
a seguito di oltre 20 anni di studi, campionamenti, documentazioni fotografiche dell'ecosistema delle praterie di *Posidonia* dei nostri mari, abbiamo potuto realizzare un volume con oltre 500 foto e schede, relative agli animali delle praterie sommerse, utile al riconoscimento ed alla determinazione tassonomica delle varie specie.



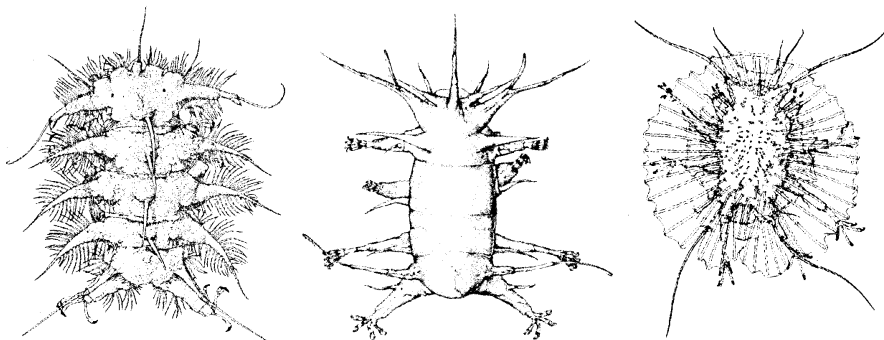
Moltissime fotografie sono state realizzate con fotocamera applicata allo stereoscopio, nei nostri laboratori di Piombino, e riguardano macroinvertebrati di vari phyla (Cni

dari, Platelmini, Nemertini, Molluschi, Anellidi, Crostacei, Briozoi, Echinodermi, Tunicati); quasi tutti gli animali sono stati fotografati in vita e quindi con i loro colori reali, cosa che può aumentare la conoscenza delle varie specie. Altre schede sono relative ai pesci delle praterie, fotografati in immersione direttamente nel loro habitat. Riteniamo che questo lavoro, portato a termine con il contributo prezioso di molti colleghi di Università ed Enti di Ricerca nazionali e internazionali, possa essere di interesse per tutti coloro che si occupano di ecosistemi costieri. Il manuale ha il costo di 40 € e, se ordinato direttamente presso di noi, prevede uno sconto del 15% sul prezzo di copertina (spese di spedizione a vs. carico). Potete prenotarlo al seguente indirizzo e-mail: museomare@biomare.it o attraverso fax al n. 0565/227021.

Roberto BEDINI

È stata recentemente pubblicata sul primo numero della rivista internazionale "Meiofauna Marina" (by Verlag Dr F. Pfeil, Munchen, Germany - ISSN 1611-7557), una cospicua checklist dei tardigradi marini italiani che contiene informazioni a partire dal 1889 ad oggi. Il lavoro, di circa 40 pagine, è corredato da splendidi disegni delle varie specie rinvenute nelle diverse località italiane.

de Zio Grimaldi S., Gallo D'Addabbo M., Sandulli R. & D'Addabbo R. (2003) - Checklist of the Italian Marine Tardigrada. *Meiofauna Marina*, **12**: 97-135.



VENTENNALE DELLA SCOMPARSА DEL PROF. SEBASTIANO GENOVESE

Nel ventennale della scomparsa del Prof. Sebastiano Genovese, socio fondatore della SIBM, il giorno 1 dicembre 2003 con inizio alle ore 10.00 si terrà, presso la Sala Preti dell'ICRAM – Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica Applicata al Mare, Via di Casalotti 300, ROMA, un incontro per ricordarne la figura e le opere.



PROGRAMMA

- 10.00 - Saluto di benvenuto e presentazione bando borse di studio in memoria del Prof. Sebastiano Genovese - Dr. Silvestro Greco
- 10.15 - Saluto dei Presidenti delle Società: Dr. Enzo Saggiomo, Prof. Giulio Relini, Prof. Marino Gatto, Prof. Salvatore Fasulo

10.45 - Genovese, la figura e le opere - Prof. ssa Vivian Bruni

11.15 - Gli anni della Stazione Zoologica – Dr. Antonio Miralto

11.45 - Genovese e la Sicilia – Proc. Gen. Franco Cassata

12.15 - Conclusioni - Prof. Francesco Faranda

13.00 - buffet

Le borse di studio saranno finanziate dalla Società Cooperativa Nautilus – Vibo Valentia

Patrocinio dell'iniziativa: AIOL, S.I.B.M.onlus, SITE, UZI.

Segreteria Organizzativa ICRAM:

Sig.ra Marina Barberini e Sig.ra Lucia Gigante

tel. 06- 61570499/615704501

Saranno disponibili servizi navetta da/per Aeroporto e da/per Stazione Termini e da/per Stazione Metro "Battistini".



SIXTH INTERNATIONAL
AQUARIUM CONGRESS
DECEMBER 5-10, 2004

Register now at www.iac2004.org to receive your Congress brochure & registration materials by mail. You will receive a \$75 discount if you register by December 2003.

The Monterey Bay Aquarium is honored to host the Sixth International Aquarium Congress (California Central Coast, just 120 miles south of San Francisco).

CSM 2003

Crociera Scientifica Maldive 2003

La 7ª Crociera Scientifica Maldive (CSM) si è svolta dal 29 marzo al 13 aprile 2003 a bordo della motobarca *Maavahi* di *Albatros Top Boat*. Il personale scientifico imbarcato comprendeva Paolo Colantoni e Giuseppe Baldelli dell'Università di Urbino, Michel Pichon dell'Università di Perpignan (Francia), Carlo Nike Bianchi e Carla Morri dell'Università di Genova, Francesco Canganella e Giovanna Bianconi dell'Università della Tuscia, Francesca Benzioni dell'Acquario e Civica Stazione Idrobiologica di Milano, e Giampietro Sara della *Earth srl* della Spezia. Com'è inoltre tradizione di queste crociere, è stato possibile imbarcare alcuni studenti allo scopo di iniziarli allo studio degli ecosistemi corallini: quest'anno hanno partecipato Annalisa Caragnano, studentessa di Biologia all'Università di Milano, e le sottoscritte, studentesse di Scienze Ambientali all'Università di Genova.

La CSM 2003 ha interessato essenzialmente l'atollo di Ari, nella parte occidentale della doppia catena di atolli centrali delle Maldive, con due scopi principali: l'esplorazione del *Blue Hole* e la caratterizzazione dei reef e delle comunità coralline (vedi programma di dettaglio).

Il *Blue Hole* è una vasta cavità carsica recentemente scoperta da Massimo Sandrini (*Albatros Top Boat*). Si apre a circa 32 m di profondità attraverso un'imboccatura circolare di circa 70 m di diametro, che si allarga scendendo sino a raggiungere il fondo ad un'ottantina di metri di profondità. La caratteristica saliente di questo *Blue Hole* maldiviano è la particolare stratificazione delle acque: fino a circa 45 m di profondità s'incontra una normale acqua marina, anche se maggiormente torbida a causa della presenza di flocculato bianco in sospensione. A questa quota s'instaurano un leggero termoclino, con la temperatura che scende rapidamente di 2 o 3 gradi centigradi, ed un netto chemioclino: da normali acque marine ben ossigenate si passa infatti ad acque quasi anossiche e ricche di acido solfidrico. Al di sotto del chemioclino, pertanto, non vi è vita animale ma si rinvencono solo batteri, che formano patine di colore rossastro o verdastro poco sotto il chemioclino o lunghi filamenti mucillaginosi, disposti in frange ininterrotte, sulle pareti profonde. Dal punto di vista geologico, la caratteristica più interessante del *Blue Hole* è la presenza di numerosi speleotemi attorno ai 50 m di profondità: queste morfologie testimoniano del passato carsico di questa cavità, quando il livello del mare era decine di metri più basso dell'attuale e la roccia corallina che la compone era tutta emersa e penetrata dal flusso delle acque dolci di origine meteorica.

La caratterizzazione dei reef e delle comunità coralline acquista un significato particolare a seguito della grande mortalità di corallo del 1998. Tale mortalità, susseguente ad un fenomeno di sbiancamento (*bleaching*) senza precedenti al mondo, si ritiene essere stata causata dalla elevate temperature legate a *El Niño*. Attualmente, le scogliere maldiviane stanno recuperando molto bene: *recruits* di

diverse specie sono abbondanti e si accrescono rapidamente, e la ricchezza specifica è tornata a valore simili a prima, anche se la copertura del substrato rimane ancora piuttosto scarsa.

La nostra partecipazione alla crociera scientifica, purtroppo limitata alla sola settimana dal 6 al 13 aprile, ci ha permesso di toccare con mano una realtà che, nonostante gli studi universitari di biologia marina e di ecologia marina, ci era ancora in gran parte estranea. Dopo un paio d'immersioni, utili soprattutto all'adattamento ed all'ambientazione, sono iniziate le più interessanti in cui abbiamo provato a fare esperienze mirate.

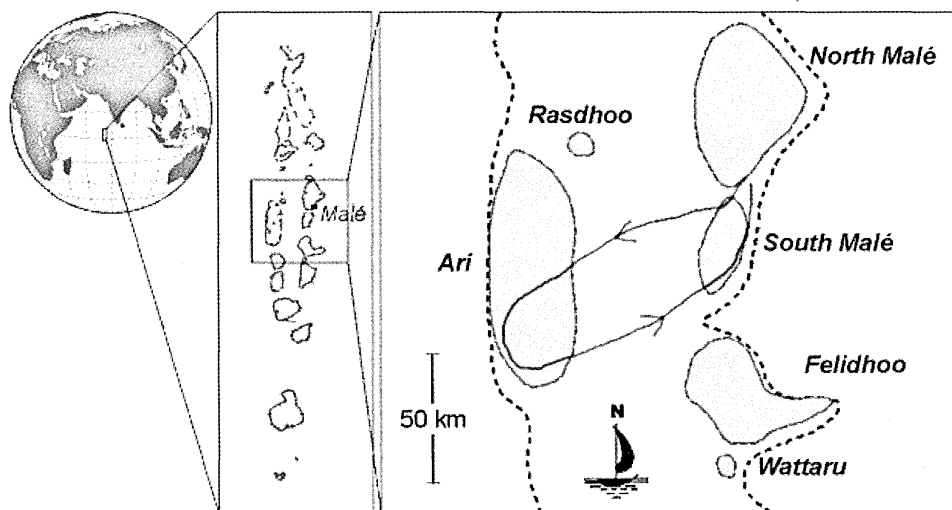
Ad esempio, dopo le prime immersioni abbiamo provato a fare il conteggio dei coralli del genere *Acropora*, tentando di distinguere le forme di crescita (*growth forms*) digitate, ramificate e tabulari, a 15, 10 e 5 m di profondità, per cercare di abbozzare una sorta di zonazione. Ovviamente la difficoltà si è dimostrata fin da principio ma è comunque stato interessante vedere che sulle distese di pezzame corallino si notano subito le nuove nascite di coralli, quindi la ripresa che essi stessi dimostrano. Oltre ad *Acropora*, in queste immersioni abbiamo osservato altri coralli che abbiamo in seguito identificato come Poritidae, Favidae, Fungidae e coralli incrostanti; altri organismi cospicui che abbiamo notato sono stati l'alga *Halimeda* (con numerose specie differenti da quella mediterranea), vermetidi ed echinodermi di varie specie (molto diverse da quelle viste in Mediterraneo).

Generalmente alternavamo immersioni su reef interni, cioè che si affacciano alla laguna, e su reef esterni, cioè che guardano verso l'Oceano, per cercare di identificare le differenze fra i due. In due successive immersioni, fatte appunto una su un reef interno e una su un reef esterno, abbiamo risalito un transetto da 26 m di profondità fino alla cresta del reef, segnando la profondità ogni 5 m di cima (avremmo dovuto segnare altre caratteristiche come ad esempio la morfologia del reef stesso o gli organismi individuati come i più frequenti alle varie profondità, ma in questo abbiamo trovato parecchie difficoltà). Abbiamo notato chiaramente come, nella fascia batimetrica esaminata, il reef interno è meno ripido del reef esterno, tanto che nel primo sono stati srotolati 55 m di cima, nel secondo solo 40 m. In seguito abbiamo riportato i dati su carta millimetrata e, utilizzando le direzioni prese con la bussola, abbiamo provato a tracciare anche la planimetria. In altre due immersioni abbiamo tentato di stendere noi stesse il transetto per poi risalirlo e ricavare i relativi dati. I problemi principali sono stati quelli relativi al posizionamento della cima stessa e al mantenimento della direzione con la bussola. Ci è capitato di effettuare uno dei nostri rilevamenti su un reef interno mai prima d'ora rilevato e non ancora denominato. Il Comandante della *Maavahi*, per il potere conferitegli dalla sua carica, ha simpaticamente voluto battezzare questo reef con il nome di *Bambine Faru*, in nostro onore!

In altre immersioni abbiamo cercato di riconoscere determinati organismi in stazioni poste casualmente attorno alle profondità di 20, 15, 10 e 5 m. I dati

che dovevamo riportare sulle nostre lavagnette erano la profondità, l'esposizione (ovviamente rilevata dalla bussola), e l'inclinazione (cioè se la stazione interessata era un pianoro, pendio o parete). Nella prima immersione dovevamo inventariare pesci angelo, pesci farfalla, pesci chirurgo e pesci pappagallo, per quanto riguarda il necton; oloturie, stelle, ricci e crinoidi, per quanto riguarda il benthos vagile. Nella seconda immersione ci siamo maggiormente concentrare sul benthos, considerando anche le alghe *Halimeda* e *Thydemania* ed il corallo solitario *Fungia*. Nel complesso è stata una settimana molto interessante e istruttiva. Dieci immersioni consecutive di rilevamento scientifico ed il dialogo continuo con ricercatori e docenti hanno costituito un'esperienza notevole che ci ha dato la possibilità di vedere come si svolge l'attività sul campo e come si lavora sott'acqua. Abbiamo potuto constatare in prima persona la notevole biodiversità delle scogliere coralline ed apprezzare la bellezza della fauna ad esse associata: abbiamo visto pesci, coralli, spugne, anemoni, stelle marine, ricci, tartarughe, e abbiamo imparato a riconoscere alcuni dei più importanti gruppi di organismi. Abbiamo potuto apprezzare la zonazione dell'ecosistema corallino, rispetto sia alla posizione sia alla profondità. Abbiamo acquisito le basi per il rilevamento morfologico e fisionomico e per la cartografia dei *reef*. Sicuramente la strada sarà ancora molto lunga e ci sono ancora moltissime cose da imparare, ma come inizio è stato entusiasmante e promettente.

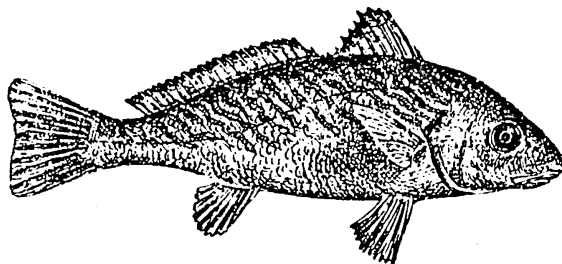
Roberta LASAGNA E Elisa GIOVANNETTI



Rotta approssimativa della Crociera Scientifica Maldive 2003

PROGRAMMA CSM 2003

1. Proseguimento dell'esplorazione e studio del *Blue Hole*
 - b. Campionamento e studio speleotemi
 - a. Rilevamento topografico strumentale
 - c. Analisi microbiologiche e test in vitro (a bordo)
 - d. Prelievi e misure idrologiche
 - e. Campionamento e analisi sedimentologiche
 - f. Osservazioni sulla zonazione biotica
2. Rilevamento e studio dei reef
 - a. Topografia, geomorfologia e sedimentologia
 - i. Rilevamenti lungo radiali (trasetti di profondità)
 - ii. Identificazione e misurazione di pendii, terrazze ed incisure
 - b. Caratterizzazione bionomica
 - i. Stima della copertura biologica e rilevamento delle principali forme di crescita
 - ii. Definizione delle zone biotiche in relazione alla batimetria ed alla geomorfologia
3. Studi sulle comunità coralline
 - a. Studio del reclutamento e crescita dei coralli (3 repliche di quadrati a 15 m, 10 m e 5 m di profondità)
 - b. Inventario delle specie di sclerattinie in vari siti ed in diverse fasce di profondità
 - c. Struttura delle comunità coralline.
 - i. Caratterizzazione rapida lungo radiali da 0 a 30 m di profondità
 - ii. Trasetti lineari di 20 m di lunghezza, 3 repliche a circa 10 m di profondità
 - d. Osservazioni sulla fauna ittica e censimento visivo delle specie di *Thalassoma*.



PRESENTAZIONE DEL CD-ROM "IL MARE VIVE"

Il CD-ROM "Il Mare vive" si propone di fornire ai docenti metodi e contenuti per una didattica di tipo "interattivo", che stimoli nei giovani il desiderio di conoscere e comprendere l'ambiente marino.

Oggi, il valore di un ambiente naturale, le interazioni che si realizzano, sono sempre meno "interiorizzate" dai giovani; è opinione del gruppo di progetto che una diversa modalità didattica possa favorire l'interesse verso l'ambiente. Un adulto in grado di apprezzare la qualità di un ambiente integro, si adopererà affinché la sua gestione sia tale da garantirne la fruibilità futura.

In tale ottica è stato costruito il prodotto ipermediale che, rappresentando uno strumento accattivante, può stimolare la curiosità dei ragazzi, fornendo al contempo al docente la possibilità di proporre molteplici tipologie di didattica con uno strumento dai contenuti rigorosamente scientifici.

E' proprio questo l'obiettivo principale del CD-ROM "Il Mare vive": superare le difficoltà di approccio ai contenuti specialistici dalla ricerca scientifica, che utilizza una terminologia specifica e tecnica, proponendo gli stessi contenuti attraverso un linguaggio semplificato, ma non semplicistico né banale, per far comprendere i principali fenomeni che regolano la vita nel mare.

Un ipertesto multimediale come questo può essere utilizzato a scuola essenzialmente in quattro modi:

- per costruire una lezione in cui l'immagine proiettata sostituisce la lavagna ed il gesso, in cui è sempre l'insegnante che conduce il processo didattico, facendo vedere l'ipertesto, spiegando gli argomenti prescelti
- per organizzare una esercitazione guidata, in cui, sotto la guida di domande-stimolo proposte dall'insegnante, gli studenti devono navigare nell'ipertesto, cercando attivamente le informazioni richieste
- per "far navigare" liberamente gli studenti e verificare con una scheda predisposta il raggiungimento dell'obiettivo prefissato
- per far costruire un nuovo ipertesto, partendo dalle esperienze didattiche proposte durante l'anno scolastico, quali uscite sul campo e laboratori.

Appare evidente che i quattro livelli richiedono, sia da parte degli studenti sia da parte dei docenti, impegno e competenze crescenti.

A questo scopo si sono costruiti diversi livelli di lettura, via via più approfonditi: le pagine iniziali di ciascun argomento vengono introdotte da un'immagine sintetica, che ha lo scopo di comunicare in maniera immediata i concetti di cui quell'argomento tratta.

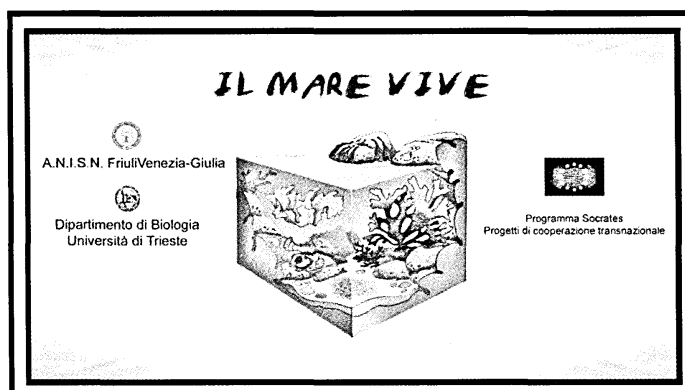
Gli stessi argomenti trattati in modo sintetico nella prima pagina di ciascuna sezione,

vengono progressivamente approfonditi. L'ultimo livello di approfondimento del testo è dato dalle parole attive, che spiegano i termini di più difficile comprensione. Gli argomenti sono arricchiti da un buon numero di fotografie e da qualche filmato, che hanno lo scopo di coinvolgere i ragazzi in prima persona, aiutandoli in qualche modo ad "immergersi" nell'ambiente marino.

Nessuno strumento didattico può sostituire lo studio dal vivo dell'ambiente naturale, consente però una possibilità di "richiamo" visivo utilizzabile nel corso di tutto l'anno, e il superamento al vincolo, spesso frapposto dai dirigenti scolastici, alle uscite in ambiente naturale.

La collaborazione tra le nostre Istituzioni, la lunga consuetudine alla realizzazione di percorsi formativi per docenti ha fatto sì che i partner europei abbiano aderito tutti alla nostra proposta di modalità innovative per "rivitalizzare" lo studio dell'ecologia marina, e, verificata "l'esportabilità" di queste esperienze, stiano provvedendo alla traduzione in tutte le lingue dei partecipanti dei materiali prodotti.

E. GODINI, E. CATALFAMO, G. BRESSAN



¹ Il CD-ROM è frutto della collaborazione tra l'A.N.I.S.N. (Associazione Nazionale degli Insegnanti di Scienze Naturali) del Friuli-Venezia Giulia e il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Trieste, all'interno di "Mare e Vita: un progetto Europeo di Ecologia Marina" finanziato dalla Commissione Europea di Bruxelles (Programma Socrates -Comenius 3 1).

Il CD-ROM fa parte del kit di materiali didattici per l'insegnamento dell'ecologia marina nelle scuole europee a studenti tra i dieci ed i diciotto anni. La progettazione, sperimentazione e redazione finale dei materiali, la maggior parte a carattere multimediale, è stata resa possibile grazie al contributo operativo di docenti che attraverso gruppi di lavoro ed attività sul campo hanno potuto scambiare informazioni ed esperienze.

RISISTEMAZIONE DELLA COLLEZIONE ZOOLOGICA MARINA PRESSO IL CORSO DI LAUREA IN ACQUACOLTURA E ITTIOPATOLOGIA DI CEsENATICO

Le collezioni naturalistiche del passato, più o meno recente, possono rappresentare una preziosa documentazione per chi studia gli attuali ecosistemi, che sono spesso caratterizzati da una riduzione della biodiversità (Casellato, 2002). Infatti avere a disposizione una collezione di animali marini raccolti decenni fa in una determinata zona può essere di grande aiuto per studi non solo di tipo tassonomico, ma anche di tipo ambientale. E' questo il caso di una raccolta di animali marini per lo più dell'Adriatico, costituita soprattutto da Molluschi, conservati a secco e in formalina e stipati in alcuni grossi scatoloni nel Centro di Ricerca Interdipartimentale delle Scienze del Mare a Cesenatico.

La collezione è stata "ritrovata" e totalmente riordinata e risistemata in occasione dell'inaugurazione dei nuovi locali che a Cesenatico ospitano dal 2001 sia il Centro di Ricerca Interdipartimentale delle Scienze del Mare sia il corso di laurea triennale in Acquacoltura e Ittiopatologia della Facoltà di Medicina Veterinaria di Bologna. Tutti gli esemplari (anellidi, molluschi, crostacei, echinodermi, tunicati e pesci) conservati in formalina, spesso in contenitori non adatti, sono stati passati in alcool, collocati in contenitori di vetro a chiusura ermetica e determinati se non lo erano o rinominati se avevano una vecchia determinazione. I Crostacei a secco sono stati ripuliti, riparati, determinati e collocati in scatole entomologiche.

Le conchiglie dei Molluschi, che costituiscono la parte più consistente della collezione, sono state tolte dalle bustine di plastica nelle quali erano collocate, pulite, poste in scatole malacologiche e rinominate seguendo la classificazione proposta da Sabelli *et al.* (1990), conservando naturalmente il cartellino originale. Tutti gli esemplari sono stati schedati in un data base. Tutta la collezione è stata collocata in ostensione in un armadio a vetri.

La collezione comprende oltre 400 esemplari appartenenti a 133 specie, di cui ben 96 di Molluschi (32 Gasteropodi, 61 Bivalvi e 3 Cefalopodi), 14 di Crostacei, 12 di Osteitti e 3 di Condroitti (Tabella 1). I Molluschi, che rappresentano la parte più consistente e importante della collezione, sono stati raccolti da uno degli autori (E.R.) soprattutto sulle spiagge da Cesenatico a Chioggia per lo più 30-40 anni fa e da lui determinati. Considerando che le specie di Molluschi segnalate per la costa romagnola sono 136 (Rinaldi, 1991), è interessante notare come questa collezione di Molluschi, risistemata e riorganizzata, ne rappresenti in pratica una buona parte.

In particolare, per quanto riguarda i Gasteropodi, è interessante osservare la presenza di *Scaphander lignarius* con un esemplare raccolto su una barca a Cesenatico nel 1982. Tra i Bivalvi si segnala la presenza nella collezione di *Mytilaster minimum* con un esemplare raccolto sulle alghe al Lido delle Nazioni nel 1973. Inoltre è presente un esemplare

di *Ostreola stentina*, raccolto a Porto Corsini e due esemplari di *Azorinus chamasolens*, raccolti su barche da pesca a Cervia nel 1977. Nella collezione è presente anche un esemplare di *Chlamys proteus* raccolto a Chioggia nel 1980, un esemplare di *Acanthocardia paucicostata* raccolto a Milano Marittima, due esemplari di *Spisula subtruncata* raccolti sulla spiaggia di Cervia nel 1966 e due esemplari di *Solen marginatus* raccolti a Cervia nel 1969. La presenza di tutte queste specie è oggi rara nell'alto Adriatico o si sta rarefacendo (Rinaldi, 1991).

Per quanto riguarda le specie alloctone di Molluschi, nella collezione vi sono esemplari di *Scapharca inaequivalvis* e di *Rapana venosa*, mentre non ve ne sono di *Tapes philippinarum*, segno evidente che gli ultimi esemplari raccolti della collezione risalgono ad oltre 20 anni fa.

Si riafferma l'importanza del recupero e conservazione delle collezioni "storiche", che, per la loro utilità come materiale di confronto, vanno salvate dagli insulti del tempo e soprattutto dall'incuria degli uomini. Si tratta, ad avviso degli autori, di un compito primario per l'Università che deve rivalutare queste collezioni storiche da utilizzare non solo per studi tassonomici, ma soprattutto per studi ambientali. Infine questa raccolta risistemata di animali marini è ora in ostensione e viene anche utilizzata per la didattica agli studenti universitari di Cesenatico.

M. TRENTINI, M. VALLISNERI, O. CATTANI¹, G. VITALI¹, E. RINALDI²

Dip. di Biol. Evoluzionistica Sperimentale

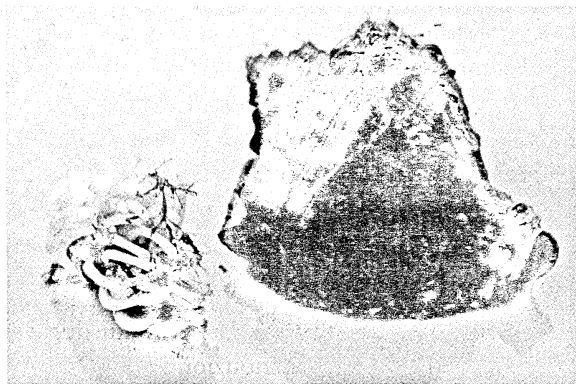
Università di Bologna

Via Salemi, 3 - 40126 Bologna.

trentini@alma.unibo.it

¹CRISM, Università di Bologna.

²Via Marengo, Forlì.



VOLUME MONOGRAFICO SULLE ISOLE FLEGREE (ISCHIA PROCIDA VIVARA - GOLFO DI NAPOLI)

A cura di Gambi M.C., De Lauro M., Jannuzzi F.

In qualità di curatrice della pubblicazione volevo portare a conoscenza i soci che è stato pubblicato agli inizi di Ottobre per i tipi della Editrice Liguori in Napoli e sotto l'egida della Società Nazionale delle Scienze e Lettere in Napoli, quale vol. 5 della serie delle Memorie dell'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche, il volume dal titolo: **"Ambiente marino costiero e Territorio delle Isole Flegree (Ischia Procida Vivara - Golfo di Napoli): Risultati di uno studio multidisciplinare"**.

Questo volume, che ho il piacere di presentare, è il frutto di uno studio multidisciplinare e felice collaborazione tra i ricercatori della Stazione Zoologica "Anton Dohrn" e quelli del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Napoli (Istituto di Ricerca Geomare Sud, oggi Istituto per l'Ambiente Marino Costiero, IAMC, e Istituto per la Pianificazione e la Gestione del Territorio, IPIGET).

Le ricerche in quest'area, di grande rilevanza ambientale e socio-culturale, sottoposta da decenni ad un intenso flusso di attività connesse col turismo e la pesca, e che vengono sintetizzate in questo volume, derivano in larga misura da uno studio finanziato dal Ministero dell'Ambiente alla Stazione Zoologica che è durato circa due anni (marzo 1999 – febbraio 2001).

I risultati di questo lavoro, ampiamente integrati con le conoscenze pregresse derivate da altre ricerche che alcuni ricercatori svolgono da decenni su questo territorio, forniscono un quadro aggiornato sulla fascia costiera delle isole di Ischia, Procida e Vivara (geologia, biologia ed ecologia, aspetti territoriali e socio economici), nella prospettiva della istituzione di un'Area Marina Protetta denominata "Regno di Nettuno" (Legge 394 del 1991).

Caratteristica significativa delle ricerche qui presentate è l'aver realizzato una buona sinergia tra cultura scientifica biologico-ecologica e geologico-marina, indubbiamente complementari ma non sempre fruttuosamente interagenti. Questo approccio è stato esteso anche agli aspetti socio-economici e territoriali e rappresenta un valore aggiunto, anche in relazione ad auspicabili futuri sviluppi di questo tipo di attività. Tutto ciò ha richiesto un notevole sforzo per mediare concetti e linguaggi scientifici in un quadro di riferimento integrato ed unitario. Il volume si compone di tre sezioni in cui, come si è già accennato, vengono illustrati:

- a) geologia marina: geologia, morfologia, morfo-batimetria dei fondali fino a 200 m; sedimentologia e associazioni a foraminiferi; bibliografia tematica sull'area di studio.
- b) biologia ed ecologia dei popolamenti bentonici: popolamenti dei fondi duri, e di alcuni fondi mobili selezionati, aggiornamento della distribuzione delle fanero

game marine e dati su studi a lungo termine su *Posidonia oceanica*, colonizzazione dell'alga alloctona *Caulerpa racemosa*; bibliografia tematica sull'area di studio (oltre 400 lavori), check-list delle specie bentoniche e nectoniche rilevate sia durante lo studio che sulla base dell'analisi della letteratura pregressa (oltre 1700 specie).

c) aspetti territoriali e socio-economici: sviluppo territoriale delle isole dalla preistoria ai giorni nostri; assetto socio-economico attuale, bibliografia tematica sull'area di studio.

Ogni parte comprende inoltre una introduzione generale ai problemi affrontati, mentre le ampie bibliografie integrative finali, permetteranno al lettore di approfondire le sue conoscenze e valutare la originalità e l'importanza dei risultati presentati.

Un altro aspetto significativo di questo volume è dato dalla cartografia geologico-marina a scala di grande dettaglio (1:10.000), fornita nelle 4 carte allegate fuori testo. In queste carte gli aspetti ambientali sono affrontati con approccio moderno e ricchezza di informazioni e con una georeferenziazione di elevata precisione.

Questo lavoro, come è naturale in attività scientifiche multidisciplinari, ha richiesto il contributo di moltissime persone nei vari stadi della sua realizzazione, dalla pianificazione delle attività alle campagne a mare, dall'analisi dei dati strumentali allo studio dei materiali raccolti e, infine, alla stesura dei lavori di cui la memoria si compone e alla realizzazione delle carte geologico-marine. A tutti, ricercatori e tecnici, va il riconoscimento e ringraziamento dei curatori e l'auspicio che questo felice sforzo di integrazione culturale tra discipline e approcci diversi, si possa ripetere in futuro. Ma, per poter concludere...."cominciando dall'inizio dell'opera", mi preme qui ricordare la Dott.ssa Lucia Mazzella, responsabile del Laboratorio di Ecologia del Benthos della Stazione Zoologica, che a suo tempo ideò e promosse questo studio il quale a lei, prematuramente scomparsa, è dedicato.

Nel terminare infine, la breve presentazione di questo lavoro, vorrei informare che copia del volume, così come estratti dei lavori ivi presenti, sono a disposizione dei colleghi interessati che ne facciano richiesta (gambimc@szn.it). Una serie di copie verrà comunque distribuita nelle biblioteche dei principali Istituti e/o Dipartimenti che si occupano di biologia marina, nonchè alla segreteria della SIBM.

Maria Cristina GAMBI

E' stato di recente pubblicato il volume

"Grotte marine—Cinquant'anni di ricerche in Italia" a cura di Fabio Cicogna, Carlo Nike Bianchi, Graziano Ferrari e Paolo Forti. Edizione CLEM con il supporto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 505 pagine più CD-ROM.

La recensione e maggiori notizie nel prossimo Notiziario.

**CONVEGNO NAZIONALE TARTARUGHE E
1^A ASSEMBLEA NAZIONALE CSC ONLUS
(PRIMO ANNUNCIO)**

“Convegno Nazionale sui Centri di Recupero e di Primo Soccorso delle Tartarughe
marine della costa italiana”

e

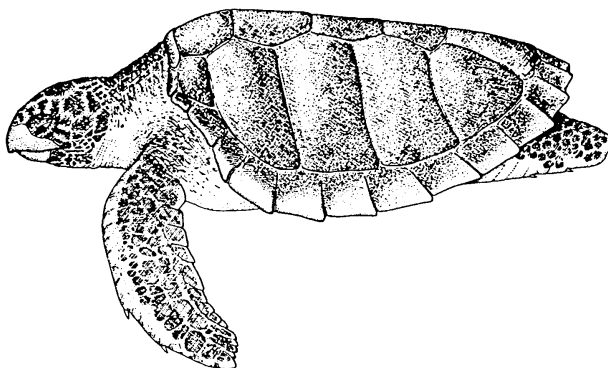
“1^a Assemblea Nazionale della neo-fondata Associazione Italiana per lo studio dei
Mammiferi e dei Rettili marini - Centro Studi Cetacei ONLUS”

che avranno luogo a Sperlonga, in provincia di Latina (LT) a sud di Roma (*), rispettivamente il 29 e il 30 novembre 2003. L'organizzazione è a cura di: Regione Lazio Assessorato Ambiente e Protezione Civile con il Parco regionale “Riviera di Ulisse” nell’A.P. Monumento Naturale Villa di Tiberio e Costa Torre Capovento, Punta Ceta-rola, Comune di Sperlonga in collaborazione con il Centro Studi Cetacei ONLUS. Maggiori informazioni sono disponibili sul sito del Centro Studi Cetacei <<http://www.centrostudicetacei.org>>.

(*) circa 110 Km sulla linea ferroviaria Roma-Napoli con fermata a Fondi-Sperlonga. In macchina in A2 uscita Frosinone e superstrada Frosinone-terracina e Sperlonga o sulla strada statale Pontina Roma-Latina-Terracina-Sperlonga.

**Convegno Nazionale sui Centri di Recupero e di Primo Soccorso
delle Tartarughe marine della costa italiana**

Sabato 29 Novembre 2003, Sala Conferenze Grand Hotel Virgilio,
Via Romita, SPERLONGA (LT)



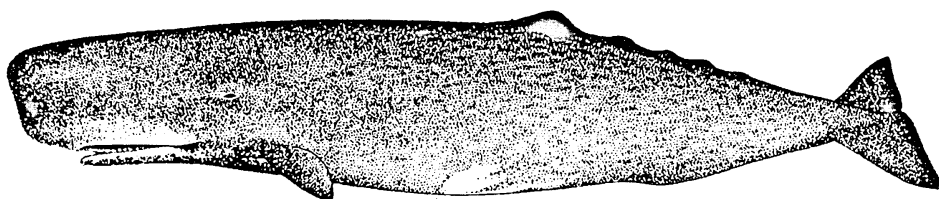
PROGRAMMA PROVVISORIO

- Ore 9:00** registrazione dei partecipanti
- Ore 9:15** presentazione del Convegno e saluto del Sindaco e delle Autorità
- Ore 9:30** intervento Raniero De Filippis - Direttore Regionale Ambiente Protezione Civile
Moderatore: Dott. Marco Borri - Presidente dell'Associazione Italiana per lo studio dei Mammiferi e dei Rettili marini - Centro Studi Cetacei ONLUS

Interventi

- Ore 10:00** Rappresentante del Ministero Ambiente e Tutela del Territorio.
L'impegno del Ministero dell'Ambiente nella tutela delle specie marine in estinzione
- Ore 10:15** Dott.ssa Flegra Bentivegna - Curatrice dell'Acquario della Stazione Zoologica di Napoli "Anton Dohrn".
L'esperienza ventennale sul recupero, la cura e la riabilitazione delle tartarughe marine della costa italiana. Linee guida per la realizzazione di rescue center e centri di primo soccorso
- Ore 10:30** Dott. Marco Borri - Presidente dell'Associazione Italiana per lo studio dei Mammiferi e dei Rettili marini - Centro Studi Cetacei ONLUS.
Il ruolo del Centro Studi Cetacei e Rettili marini nella realizzazione di una rete nazionale per il recupero delle Tartarughe marine
- Ore 11:30** Pausa caffè
- Ore 12:00** Dott. Ugo Mereu - Ufficio CITES, Corpo Forestale dello Stato
L'importanza di una normativa completa per il recupero e la detenzione delle Tartarughe Marine
- Ore 12:30** Dott. Angelo Messina - Rappresentante di FEDERPARCHI
Il ruolo di Federparchi nelle Aree Protette nel recupero di Cetacei e Tartarughe marine nel territorio Italiano
- Ore 12:45** Il Rappresentante del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto
Il ruolo istituzionale e il contributo essenziale delle Capitanerie di porto nel recupero di Cetacei e Tartarughe marine nel territorio Italiano
- Ore 13:00** Il rappresentante del Comando Generale della Guardia di Finanza
Il ruolo istituzionale e il contributo essenziale della Guardia di Finanza nel recupero di Cetacei e Tartarughe marine nel Territorio Italiano
- Ore 13:30** Pausa Pranzo - Buffet offerto ai partecipanti

- Ore 14:30 Tavola Rotonda** “Esperienze a Confronto delle organizzazioni impegnate nella realizzazione e gestione dei Centri di recupero e di primo soccorso delle Tartarughe marine in Italia”
Proposta al Ministero Ambiente e Tutela del Territorio del tentativo di stesura di linee Guida, condivise, per la realizzazione di centri di recupero e primo soccorso di Tartarughe marine in Italia
- Ore 18:00** Conclusioni e saluto ai partecipanti
- Ore 21:00** Cena conviviale autofinanziata presso Ristorante a Sperlonga (a un costo concordato)



1^a Assemblea Nazionale della neo-fondata Associazione Italiana per lo studio dei Mammiferi e dei Rettili marini - Centro Studi Cetacei ONLUS

Domenica 30 Novembre 2003, Sala Conferenze Grand Hotel Virgilio,
Via Romita, SPERLONGA (LT)

Programma in corso di definizione. Maggiori informazioni sul sito web del CSC.

C.S.C.onlus
Coordinamento Nazionale
Dr. Marco Borri
c/o Museo “La Specola” di Firenze
Università di Firenze
50125 FIRENZE
+39-055-2288255 (phone)
+39-055-225325 (fax)
<borri@specola.unifi.it>

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 iscriversi alla Società deve pagare tutti gli anni mancanti oppure tre anni di arretrati, perdendo l'anzianità precedente il triennio.

L'importo da pagare è computato in base alla quota annuale in vigore al momento della richiesta.

Art. 8 – Gli Autori presenti ai Congressi devono pagare la quota di partecipazione. Almeno un Autore per lavoro deve essere presente al Congresso.

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

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

STATUTO S.I.B.M. onlus

Art. 1 – 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).

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 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:

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

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.

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;
- degli introiti realizzati nello svolgimento della sua attività.

L'Assemblea stabilisce l'ammontare minimo del versamento da effettuarsi all'atto di adesione e dei versamenti successivi annuali. È facoltà degli aderenti all'Associazione di

effettuare versamenti ulteriori e di importo maggiore rispetto al minimo stabilito.

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

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

Art. 5 – Sono aderenti all'Associazione:

i Soci ordinari;

i Soci onorari

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

L'adesione all'associazione comporta per l'associato maggiore di età il diritto di voto nell'Assemblea per l'approvazione e le modificazioni dello Statuto e dei regolamenti per la nomina degli organi direttivi dell'associazione. Sono Soci ordinari coloro che aderiscono all'Associazione nel corso della sua esistenza. Il loro numero è illimitato.

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

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

Lo status di Socio si acquista con il versamento della prima quota sociale e si mantiene versando annualmente entro il termine stabilito, l'importo minimo 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'ini-

zio 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. 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, non-ché 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. 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. 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.

Art. 8 – L'Associazione è amministrata da un Consiglio direttivo composto dal Presidente, Vice-Presidente e cinque Consiglieri. Il Consiglio Direttivo è investito dei più ampi poteri di ordinaria e straordinaria amministra-

zione, 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. 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 cui 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 due anni. È rieleggibile, ma per non più di due volte consecutive. Su deliberazione del Consiglio direttivo, il Presidente può attribuire la rappresentanza dell'Associazione anche ad estranei al Consiglio stesso.

Al Presidente dell'Associazione compete, sulla base 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.

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 scientifico. Ha tutti i diritti spettanti ai soci ed è dispensato dal pagamento della quota annua.

Art. 10 – Il Vice-Presidente sostituisce il Presidente in ogni sua attribuzione ogni qualvolta questi sia impedito all'esercizio delle proprie funzioni. Il solo intervento del Vice-presidente costituisce per i terzi prova dell'impedimento del Presidente. È eletto come il Presidente per votazione segreta e distinta e resta in carica due anni.

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'esplorazione delle attività esecutive che si rendano necessarie o opportune per il funzionamento dell'amministrazione dell'Associazione.

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

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

Cura 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, predisponde, dal punto di vista contabile, il bilancio consuntivo e quello preventivo, accompagnandoli da idonea relazione contabile. Può avvalersi di consulenti esterni o di strutture societarie previste dal regolamento. Dirama ogni eventuale comunicazione ai Soci.

La funzione di tesoriere può essere svolta anche da persona diversa dal Segretario, che deve essere nominata dal Consiglio Direttivo.

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 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.

L'incarico di revisore dei conti è incompatibile con la carica di consigliere. I revisori dei conti nominati dall'Assemblea durano in carica tre anni e possono essere rieletti.

Art. 14 – Gli esercizi dell'associazione chiudono il 31 dicembre di ogni anno e devono essere redatti e approvati entro quattro mesi dalla chiusura dell'esercizio.

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 settembre di ciascun anno il consiglio direttivo è convocato per la predispo-

sizione del bilancio preventivo del successivo esercizio da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea.

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. 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.

Art. 15 – All'Associazione è vietato distribuire, anche in modo indiretto, utili o avanzzi 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 avanzzi 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'art. 3, comma 190, della legge 23 dicembre 1996 n. 662, salvo diversa destinazione imposta dalla legge.

Art. 17 – 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.

Art. 18 – 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.

SOMMARIO

Ricordo di Sebastiano Geraci <i>di M. Faimali</i>	3
Pubblicazioni di Sebastiano Geraci	5
Ricordo Gerax <i>di F. Boero</i>	12
Bando di concorso in memoria del dott. Sebastiano Geraci	16
35° Congresso SIBM. Genova, 19-20 luglio 2004	18
39° European Marine Biology Symposium. Genova, 21-24 luglio 2004	21
Bando di concorso borse di partecipazione al 36° SIBM e 39 EMBS	23
Verbale Assemblea dei soci di Sousse (Tunisia)	24
Accordo Quadro	29
Tavola Rotonda: SIBM e Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente	30
Resoconto della commissione poster <i>di A. Occhipinti</i>	33
Resoconto sull'attività del "Gruppo specie alloctone" <i>di A. Occhipinti</i>	39
Presentazione del gruppo di lavoro "Indicatori biologici" <i>di R. Sandulli</i>	40
Gruppo Biodiversità <i>di G. Giaccone</i>	42
Presentazione del gruppo di lavoro sulle Aree Marina Protette <i>di F. Badalamenti</i>	44
Aveiro (Portogallo). 38° EMBS <i>di P. Guidetti</i>	45
Ventennale della scomparsa del prof. S. Genovese	49
CSM 2003-Crociera Scientifica Maldive <i>di R. Lasagna e E. Giovannetti</i>	51
Presentazione del CD-Rom "Il Mare vive" <i>di E. Godini</i>	55
Risistemazione della collezione zoologica marina <i>di M. Trentini</i>	57
<i>Avviso Pubblicazioni</i>	
Guida alla determinazione delle alghe del Mediterraneo	43
Una collezione di riferimento per la diversità vegetale marina del Mediterraneo: l'Erbario Giaccone	43
Gli animali delle praterie a <i>P. oceanica</i> : dai macroinvertebrati ai pesci	47
Checklist of the Italian Marine Tardigrada	48
Volume monografico sulle Isole Flegree <i>di M.C. Gambi</i>	59
Grotte marine-Cinquant'anni di ricerche in Italia	60
<i>Avviso Convegni</i>	
37 th CIESM Congress. Barcelona, 7-11 June 2004	17
6 IAC. Sixth International Aquarium Congress. December 5-10, 2004	50
Convegno Nazionale tartarughe e 1° Assemblea Nazionale CSC onlus	61

Data: _____ *Firma:* _____