

notiziario s.i.b.m.

organo ufficiale
della Società Italiana di Biologia Marina

APRILE 2000 - N° 37

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

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

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

Presidenza

G. RELINI - DIP.TE.RIS.
Via Balbi, 5
16126 Genova

Tel. (010) 2477537, 2099465, 2465315
Fax (010) 2477537, 2465315

Segreteria

G. MARANO - Laboratorio Provinciale
di Biologia Marina di Bari
Molo Pizzoli (porto) - 70123 Bari

Tel. (080) 52 11 200, 52 13 486
Fax (080) 52 13 486

E-mail biologia.marina@teseo.it

Segreteria Tecnica ed Amministrazione

Coordinamento Nazionale Programma MEDITSIT (CEE)

c/o DIP.TE.RIS. Università di Genova - Via Balbi, 5 - 16126 Genova

E-mail sibmzool@unige.it

<http://www.ulisse.it/~sibm/sibm.htm>

c.c.p. 24339160 intestato SIBM c/o Ist. Zoologia - Via Balbi 5 - Genova

G. RELINI - tel. e fax (010) 2477 537

E. MASSARO - tel. e fax (010) 24 65 315

CONSIGLIO DIRETTIVO (in carica fino al dicembre 2001)

Giulio RELINI - Presidente

Gian Domenico ARDIZZONE - Vice Presidente

Angelo CAU - Consigliere

Giovanni MARANO - Segretario

Giuseppe GIACCONE - Consigliere

Alberto CASTELLI - Consigliere

Corrado PICCINETTI - Consigliere

DIRETTIVI DEI COMITATI SCIENTIFICI DELLA S.I.B.M. (in carica fino al dicembre 2001)

Comitato BENTHOS

M. Cristina GAMBI (Pres.)
Stefano PIRAINO (Segr.)
Roberto SANDULLI
Carla MORRI
Vincenzo DI MARTINO
Giuseppe CORRIERO

Comitato PLANCTON

Serena FONDA UMANI (Pres.)
Paola DEL NEGRO (Segr.)
Mario INNAMORATI
Marina MINGAZZINI
Gabiella CARUSO
Antonella PENNA

Comitato NECTON e PESCA

Angelo TURSI (Pres.)
Nicola UNGARO (Segr.)
Fabio FIORENTINO
Sergio RAGONESE
Maria Teresa SPEDICATO
Andrea BELLUSCIO

Comitato ACQUACOLTURA

Antonio MAZZOLA (Pres.)
Gianluca SARÀ (Segr.)
Lucrezia GENOVESE
Marco BIANCHINI
Fabio BARBATO
Stefano CANESE

Comitato GESTIONE e VALORIZZAZIONE della FASCIA COSTIERA

Silvestro GRECO (Pres.)
Lorenzo CHESSA (Segr.)
Silvano FOCARDI
Ezio AMATO
Carlo Nike BIANCHI
Leonardo TUNESI

Notiziario S.I.B.M.

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

Direttore Responsabile: Giulio RELINI

Segretaria di Redazione: Elisabetta MASSARO (Tel. e fax 010 / 24 65 315)

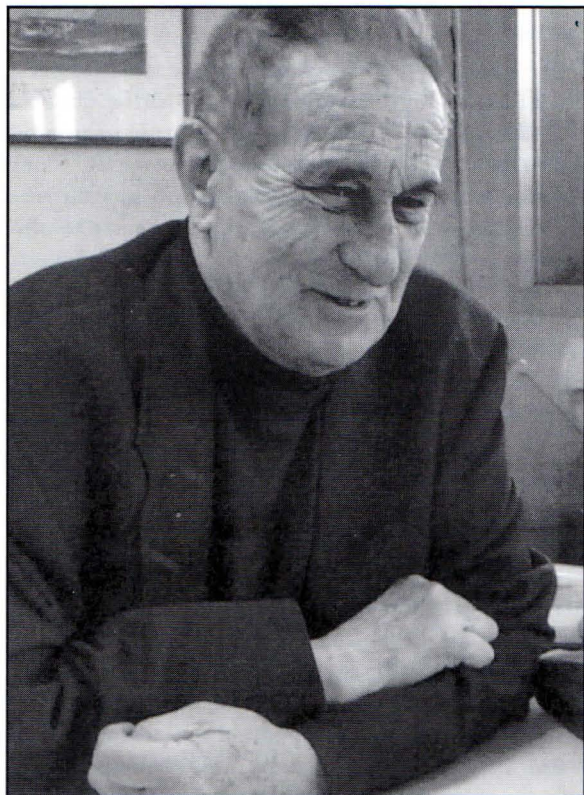
E-mail sibmzool@unige.it

Ricordo del C.te Pier Franco Gavagnin

Rendere con queste poche righe le mille sfaccettature della vita e della personalità del Comandante Gavagnin è impresa assai ardua e inevitabilmente alla fine qualche tassello verrà a mancare.

Cercheremo di dare un acconto del suo meraviglioso rapporto con il mare, dal quale speriamo possa trasparire in parte anche la sua umanità.

Ricordo ancora bene il giorno in cui lo conobbi: avvolto dalla solita nuvola di fumo azzurrognolo dell'immane Gauloises, seduto alla scrivania accanto



alle sue radio nell'ufficio di Portosole, il porto turistico di Sanremo, di cui era stato da sempre il Direttore, fin dalla inaugurazione, avvenuta ormai 23 anni fa. Dovendo iniziare a lavorare per la mia tesi di laurea sui grandi pelagici del Mar Ligure, avevo deciso di utilizzare Sanremo come porto campione per la raccolta dei dati. Mi rivolsi allora a lui per poter avere un aiuto e qualche consiglio su come rapportarmi con i pescatori locali che praticavano la pesca al pescespada e con i quali era in stretto contatto. Disponibilissimo come sempre mi diede subito tutto il suo appoggio.

L'atmosfera che si respirava in quella fine di luglio 1990 era particolare:

proprio quel giorno un tursiope era entrato nel porto di Sanremo (ne sarebbe poi uscito senza problemi alcuni giorni dopo), ma soprattutto era il periodo in cui si combatteva, a suon di ricorsi al TAR del Lazio, la guerra contro le spadare per l'istituzione di quel Santuario dei Cetacei che proprio nel novembre scorso ha definitivamente visto la luce e di cui senza dubbio Gavagnin può essere ritenuto uno dei padri storici.

A quella battaglia dedicò fin dall'inizio molte energie. Il suo coinvolgimento era stato immediato, sull'onda emozionale della strage di cetacei che si perpetuava in Mar Ligure in quegli anni; infatti raccoglieva per radio dal

suo ufficio tutte le segnalazioni di cetacei ritrovati morti in mare o spiaggiati o intrappolati nelle reti.

A poco a poco però, ragionando in termini più ampi, era passato a considerare il possibile effetto di quel tipo di pesca anche su tutte le specie di pesci catturate. Fu oggetto di minacce neanche troppo velate da parte dei pescatori che, anche al Sud, individuavano in lui il loro principale nemico. Questo non lo aveva spaventato, ma piuttosto rammaricato, poiché era convinto che alla lunga ad aver la peggio sarebbero stati proprio i pescatori. Diceva spesso: "Se questi continuano a pescare così, tra poco ad estinguersi non saranno i pesci o i cetacei, ma loro stessi".

E questo gli avrebbe sicuramente procurato un grande dispiacere, poiché aveva un enorme rispetto per chi si guadagna da vivere con fatica sul mare. E d'altra parte non poteva non essere così per chi aveva trascorso l'infanzia in una di quelle case a ridosso della spiaggia di Bordighera, sulla quale i pescatori alavano in secca i gozzi, sbarcavano il pescato e dalla quale tiravano le sciabiche a mano. Diceva sempre: "Un biologo marino deve saper tener conto di quello che dicono i pescatori perché per quanto tu possa stare in mare non riuscirai mai a cogliere le cose che gli occhi di un pescatore sanno vedere" e lamentava il fatto che a volte i biologi tendessero a chiudersi nella loro torre d'avorio, dimenticando questi preziosi collaboratori.

Era riuscito a creare un rapporto di profonda stima reciproca e mutua collaborazione con i pescatori locali, che lo consideravano uno di loro, come d'altra parte era effettivamente stato per un breve periodo, dopo la guerra; e anche in seguito non disdegnava certo le battute di pesca d'altura, che lo vedevano spesso spingersi sino nel Golfo del Leone alla ricerca dei tonni giganti. In questo ambito, con un gruppo di amici francesi e monegaschi (molto intensi erano i suoi rapporti con la Francia, paese di cui aveva anche ricoperto la carica di Console Onorario) nacque l'idea della creazione della MGFA (Mediterranean Game Fishing Association, sulla scorta delle IGFA, International Game Fishing Association) con l'organizzazione di numerose competizioni di pesca d'altura.

Aveva del mare la conoscenza profonda di chi lo ha vissuto veramente, sotto tutti i punti di vista, anche quelli più seri e drammatici, come la guerra, che lo vide prima Comandante in Marina e poi deportato in Germania.

Ma degli altri aspetti della vita sul mare, quelli sicuramente più piacevoli ed interessanti, era sempre prodigo di aneddoti e piccoli racconti, che spesso completava con precise osservazioni e considerazioni sul comportamento degli organismi marini, delle correnti, del vento.

Dalla sua passione per la vela, condivisa con un gruppo di amici e attivamente praticata già ai tempi in cui "in una settimana da Sanremo a Tolone le barche che si incontravano in mare si potevano contare sulle dita di una mano", erano nate manifestazioni importanti, su tutte la regata della Giraglia; oppure, più recentemente, l'idea del raduno internazionale delle "Vele d'epoca", che ogni due anni si tiene ad Imperia.

La grande passione per la ricerca e soprattutto l'enorme curiosità lo spinsero a crearsi una fornita biblioteca e ad organizzare un piccolo ma

attrezzato laboratorio dove, da autodidatta, cominciò ad approfondire molti aspetti della vita del mare.

Amava spesso raccontare quelle sue prime esperienze e le sue emozioni: "Tutte le domeniche, al mattino presto, mi facevo accompagnare a circa un miglio dal porto di Sanremo da un pescatore che metteva a disposizione il suo gozzo. Lì, sempre nello stesso punto si prelevavano dei campioni d'acqua per Leopoldo Rampi, che studiava in quel periodo il fitoplancton delle acque di Sanremo (con importanti risultati, N.d.r.). Una domenica, al ritorno, stavo osservando al binoculare la frazione zooplanctonica di uno dei campioni raccolti, particolarmente ricco di uova e larve di pesci, quando all'improvviso vidi indistintamente il primo battito del cuore di uno di questi. Fu sicuramente uno dei momenti più emozionanti della mia vita". Suo grande dispiacere era il fatto che di quell'entusiasmante periodo purtroppo fossero andati perduti, durante un trasloco, tutti i quaderni con gli appunti e le note di ore e ore di osservazione al binoculare.

Oltre alla collaborazione con Rampi, di cui era anche collega come impiegato del Comune di Sanremo, era in contatto con molti altri ricercatori italiani, europei ed anche oltre oceano. Raccontava volentieri della sua collaborazione con alcuni degli ittologi più affermati del nostro paese e non: con il Prof. Gerard Belloc, direttore del Museo Oceanografico di Monaco; con G. Bini (molti esemplari meno comuni descritti e disegnati nella sua opera sui pesci dei mari italiani erano stati raccolti e inviati proprio da lui); oppure la collaborazione e amicizia con il Prof. Menico Torchio, iniziate ai tempi della direzione di questi all'Acquario di Milano; o ancora più recentemente gli ottimi e continui rapporti che lo hanno legato sino all'ultimo con l'Università di Genova e il Prof. G. Relini e la Prof.ssa L. Orsi, con il Museo di Storia Naturale di Milano soprattutto nelle persone del Prof. L. Cagnolaro e M. Podestà; e da ultimo con tutti i biologi dell'Istituto Tethys e G. Notarbartolo di Sciarra.

Ma oltre a questo numerosi biologi (tra cui il sottoscritto) hanno un grande debito con lui, per l'aiuto ed il sostegno forniti durante lo svolgimento della tesi e i primi approcci allo studio del mare.

In pratica, soprattutto da quando negli anni settanta era diventato direttore di Portosole, era un vero punto di riferimento, un faro per qualsiasi attività della zona legata al mare (è sufficiente dare una breve scorsa ai rendiconti dei cetacei spiaggiati curati dal Centro Studi Cetacei per rendersi conto della sua preziosa opera di collaborazione).

Nè bisogna dimenticare la preziosa opera di sicurezza in mare che svolgeva rimanendo dalla sua postazione nell'ufficio di Portosole, da dove grazie alla radio svariate volte aveva fornito soccorso e conforto in mare a chi era in difficoltà, grazie anche ai contatti che aveva con la rete francese di Cross-Med.

Nonostante negli ultimi tempi gli anni cominciassero a far sentire il loro peso, aveva saputo dare il suo contributo all'organizzazione del 6th congresso ECS tenuto a Sanremo nel 1992, del XXIV congresso SIBM nel 1993, o del recente 7th CARAH sulle barriere artificiali dello scorso ottobre.

Inoltre il suo lavoro l'aveva portato a organizzare a Portosole, con i suoi più stretti collaboratori, l'International Yacht Meeting (raduno di grandi e lussuosi yacht da tutto il mondo), di anno in anno sempre più importante e di cui rappresentava la vera anima.

Ma soprattutto era sempre ricco di iniziative e di idee da sviluppare in futuro. La creazione dell'Osservatorio Pelagos, un'Associazione locale senza fini di lucro per la ricerca la biodiversità e l'uso sostenibile del mare, che raccogliesse l'eredità di quel suo primo vecchio laboratorio era stato l'ultimo dei suoi impegni e questo lo aveva portato ad un rinnovato ottimismo e voglia di fare, tanto che il suo rammarico più grande era sempre: "Ci vorrebbero tre vite per fare tutto quello che ho in mente". Sarà compito di chi lo conosceva meglio e condivideva con lui la passione per il mare far sì che non vada perduto il pesante fardello di questa sua eredità che ci ha lasciato in una fredda sera di dicembre.

FULVIO GARIBALDI

Desidero unirmi alle parole di Fulvio che condivido completamente nel ricordare il C.te Pier Franco Gavagnin, amico non solo nostro ma di tutti i biologi marini, di tutti gli appassionati del mare. Pur schivo e modesto, per la sua competenza e disponibilità era diventato un così importante e sicuro punto di riferimento quasi un personaggio mitico, tanto che la sua scomparsa ci sembra irreali, impossibile.

Ha lasciato un vuoto incolmabile ma il suo ricordo rimarrà indelebile in tutti noi ed in tutti gli amanti del mare spronandoci ad imitarlo, ove possibile.

GIULIO RELINI

Bibliografia minima

RELINI ORSI L., GAVAGNIN P. - 1974 - Segnalazione di *Catactyx laticeps* (Osteichthyes, Brotulidae) nei mari italiani. *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, 42: 85-92.

GAVAGNIN P., GARIBALDI F., ORSI RELINI L. e PALANDRI G. - 1992 - Cattura di un raro pesce bericiforme nelle acque profonde del Mar Ligure. *Oebalia*, 17 (2) (Suppl.): 57-60.

GAVAGNIN P., M. RELINI, GARIBALDI F. - 1993 - Segnalazione di *Pomadasy incisus* (Bowdich) (Haemulidae, Osteichthyes) in acque italiane. *Biol. Mar. Medit.* 1 (1):285-286.

ORSI RELINI L., PALANDRI G., GARIBALDI F., GAVAGNIN P. - 1995 - First record of *Beryx splendens* (Osteichthyes, Berycidae) in the Mediterranean. *Cybium*, 19 (3): 317 - 319.

CONVOCAZIONE ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI

L'assemblea ordinaria dei soci si svolgerà in occasione del XXXI Congresso della SIBM presso l'Hotel Baron Resort a Sharm el-Sheikh il giorno 14 maggio 2000, alle ore 16.00 in prima convocazione ed alle ore 17.00 in seconda convocazione, con il seguente Ordine del Giorno:

ORDINE DEL GIORNO

- 1) Commemorazione di Lucia Mazzella e Com.te P.F. Gavagnin
- 2) Approvazione definitiva verbale dell'Assemblea del 11/04/2000
- 3) Relazione del Presidente
- 4) Relazione del Segretario e della Segreteria Tecnica
- 5) Relazione Redazione Notiziario SIBM e Rivista *Biologia Marina Mediterranea*, situazione Atti
- 6) Relazione dei Presidenti dei Comitati
- 7) Relazione di A. Occhipinti su attività "Gruppo Specie alloctone"
- 8) Premio di Laurea in Memoria di Lucia Mazzella
- 9) Presentazione nuovi soci
- 10) Sedi dei prossimi Congressi
- 11) Varie

Il Segretario

PROF. GIOVANNI MARANO

Il Presidente

PROF. GIULIO RELINI

Solo i soci in regola con il pagamento delle quote sociali hanno diritto di voto.

RISULTATI DEL CONCORSO

8 BORSE DI PARTECIPAZIONE AL 31° CONGRESSO S.I.B.M.

Sono risultati vincitori del concorso i seguenti soci (in ordine alfabetico):

CANNAS Rita
CANNAVO' Giuseppa
CARPENTIERI Paolo
DIELI Tiziana
GNAVI Daniela
MERCURIO Maria Concetta
MONARI Marta
SARTINI Marina
LATTANZI Loretta (extra)

Le borse sono offerte dalla SIBM per facilitare la partecipazione dei giovani al Congresso.



PROGRAMMA

XXXI Congresso SIBM

Sharm El Sheikh

13-20 maggio 2000

Sabato 13 maggio

Cocktail di benvenuto, Briefing

Domenica 14 maggio
15.30-17.00

Riunione Comitati

17.00-19.30

Assemblea dei soci

Lunedì 15 maggio
15.00 – 18.00

Inaugurazione del Congresso, Presidente SIBM
Ministro Turismo Egiziano, Ambasciatore Italiano al Cairo

Relazioni inaugurali:

GHOBASHY A.F.

Research on biological aspects of Red Sea

KOTB M.M.A., ABOU ZEID M.M., HANAFY M.H.
Overall evaluation of the coral reef status along the Egyptian Red Sea coast

DE GRISSAC A.

Conservation and development in South Sinai: the Gulf of Aqaba Protectorates Development Programme

BELLAN-SANTINI D.

Premiers Amphipodes décrits d'Egypte

FROGLIA C.

I contributi dei ricercatori italiani alla conoscenza del Mar Rosso

18.00-19.30

Presentazione poster gruppo A (Comitato Plancton, Comitato Necton, Comitato Acquacoltura)

21.30

Film: Sesto Continente

Martedì 16 maggio
15.00-17.30

TEMA 1 – Specie migranti introdotte attraverso il Canale di Suez ed eventuali conseguenze sulle risorse demersali (Coordinatori: Giaccone G. e Tursi A.)

Relazioni

GIACCONE G.

Ecologia e sinecologia delle specie vegetali non indigene in Mediterraneo

ORSI RELINI L.

Pesci esotici nel Mediterraneo: un aggiornamento sui migranti lessepsiani ed atlantici

Comunicazioni

CECCHERELLI G., CAMPO D., PIAZZI L.

*Aspetti ecologici dell'alga introdotta *Caulerpa racemosa* in Mediterraneo: modalità di dispersione ed impatto sulle specie autoctone*

PROCACCINI G., RUGGIERO M.V., FAMÀ P., MALTAGLIATI F.

*Polimorfismo genetico nella specie introdotta *Halophila stipulacea**

17,30 – 19,30

Presentazione poster gruppo B (Tema 1, Tema 2, Tema 3, Comitato Fascia Costiera)

Mercoledì 17 maggio
15.00 – 19.30

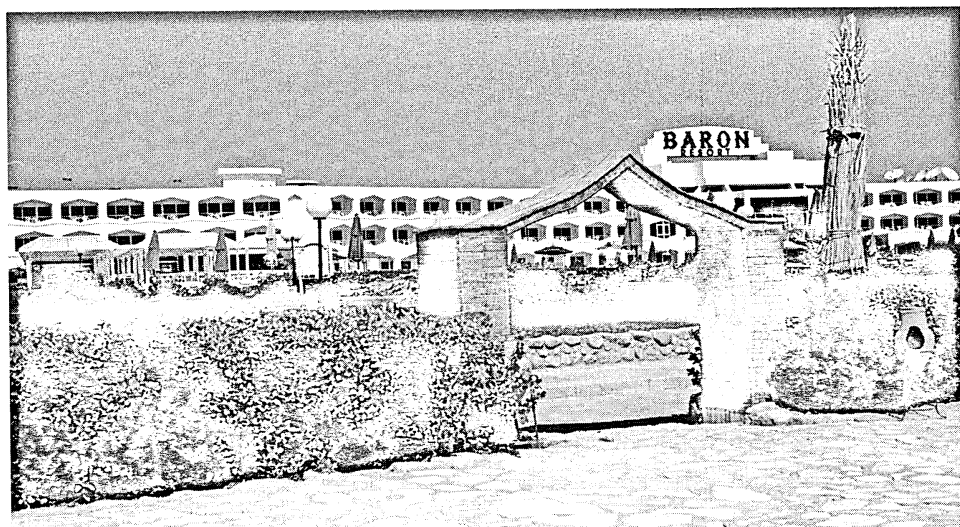
TEMA 2 – Biocostruzione e biodemolizione

(Coordinatore: Bianchi C.N.)

Relazione

BIANCHI C.N.

Il contributo della biologia marina italiana allo studio dei fenomeni di biocostruzione e biodemolizione negli ecosistemi marini



Interventi programmati

Sottotema 2a: Bioermi algali e scogliere coralline

BRESSAN G., BABBINI L., GHIRARDELLI L.,
BASSO D.,

Biocostruzione e biodemolizione in alghe rosse calcaree del Mar Mediterraneo

Sottotema 2b: Altri organismi costruttori

COCITO S., FERDEGHINI F., SGORBINI S.

Biocostruzione e biodiversità: il contributo dei briozoi

Sottotema 2c: Il coralligeno Mediterraneo

BAVESTRELLO G., CALCINAI B., CATTANEO-
VIETTI R., CERRANO C., SARÀ M. *Bioerosione e bioco-*
struzione: il ruolo dei poriferi sul coralligeno del Mediterraneo

Comunicazioni

ACUNTO S., BALATA D., CINELLI F.

Variabilità spaziale nel coralligeno e considerazioni sul metodo di campionamento

BAVESTRELLO G., BOYER M., CALCINAI B., CERRANO C., PANSINI M.

Poriferi biodemolitori e biocostruttori nella zona di marea della Bunaken Marine Reserve

BIANCHI C.N., MORRI C.

Bioermi a serpulidi nella laguna di Orbetello

BENZONI F., BIANCHI C.N., MORRI C.

Comunità coralline nel Golfo di Aden nord-occidentale: limite della biocostruzione e caratteristiche delle formazioni madreporiche

CHIOCCI F.L., CHIMENZ GUSSO C., CELLETTI G., ARGENTI L., MATTEUCCI
R., D'ARCHINO R., D'ANGELO S.

Possible biological origin of shallow-water shoals in a middle latitude microtidal coast

DI ELI T., CHEMELLO R.

Studio delle formazioni a vermeti lungo le coste siciliane

DI GERONIMO I., DI GERONIMO R., IMPROTA S., ROSSO A., SANFILIPPO R.

Columnar calcareous algae build-ups off south eastern Sicily

FERDEGHINI F., COCITO S., SGORBINI S., CINELLI F.

I briozoi dei popolamenti coralligeni delle coste pugliesi

GIACOBBE S.

Distribuzione areale e batimetrica della facies ad Errina aspera L. (Stylasteridae) nello Stretto di Messina

NICOLETTI L., TOMASSETTI P., LATTANZI L., LA VALLE P., GAMBI M.C.,
LA PORTA B., TUCCI P., CHIMENZ GUSSO C.

Biocostruzioni a Sabellaria delle coste del Lazio (Tirreno Centrale)

PEIRANO A., METALPA RODOLFO R., MORRI C.

Il corallo Cladocora caespitosa (Anthozoa, Scleractinia) in Mediterraneo

SARÀ A., BAVESTRELLO G., CALCINAI B., CERRANO C., SARÀ M.

Rivestimenti di sedimento in Tectitethya (Porifera Demo-spongiae)

Giovedì 18 maggio

8.30-13.00

TEMA 3 – Ambienti salmastri lagunari

(Coordinatore S. Focardi)

Comunicazioni

LA MURA V., SPEZIE G., F. CONVERSANO

Bilancio idrologico della laguna di Sabaudia

UMGIESSER G., ROLINSKI S., CARNIEL S., BERGAMASCO A.

Hydrodynamics and sediment transport in the Venice Lagoon

CASTALDELLI G., BARTOLI M., FANO E. A., MISTRI M., ROSSI G., VIAROLI P.

Effetto della salinità sulla nitrificazione nei sedimenti di una laguna del Delta del Po, la Sacca di Goro, e dell'estuario del fiume Tago

DEL NEGRO P., DE VITTOR C., PREDONZANI S., TAMBERLICH F., PIANI R., FINOCCHIARO F., FANZUTTI G.P., FONDA UMANI S.

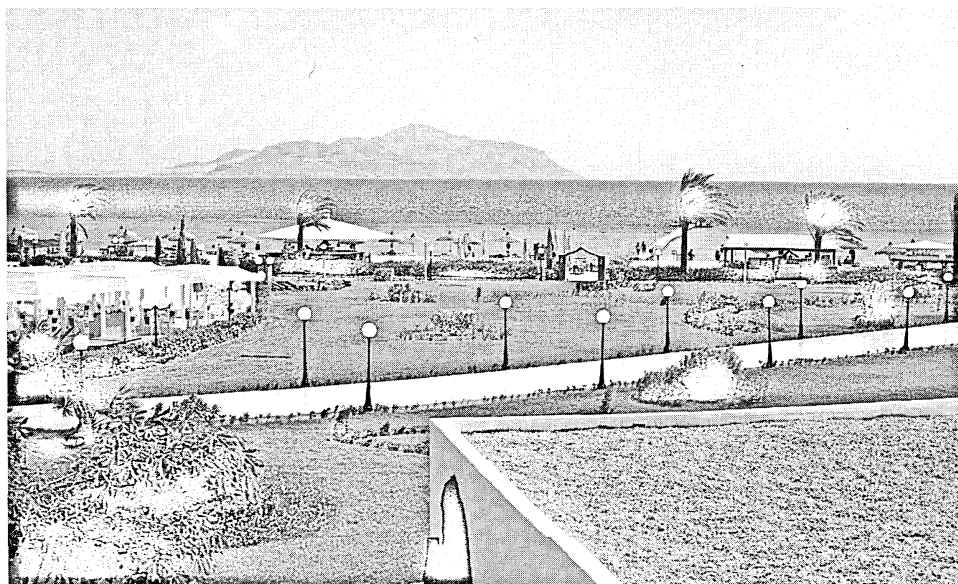
Utilizzazione batterica dei solfati in sedimenti di ambiente salmastro (Lago di Sabaudia o di Paola - LT)

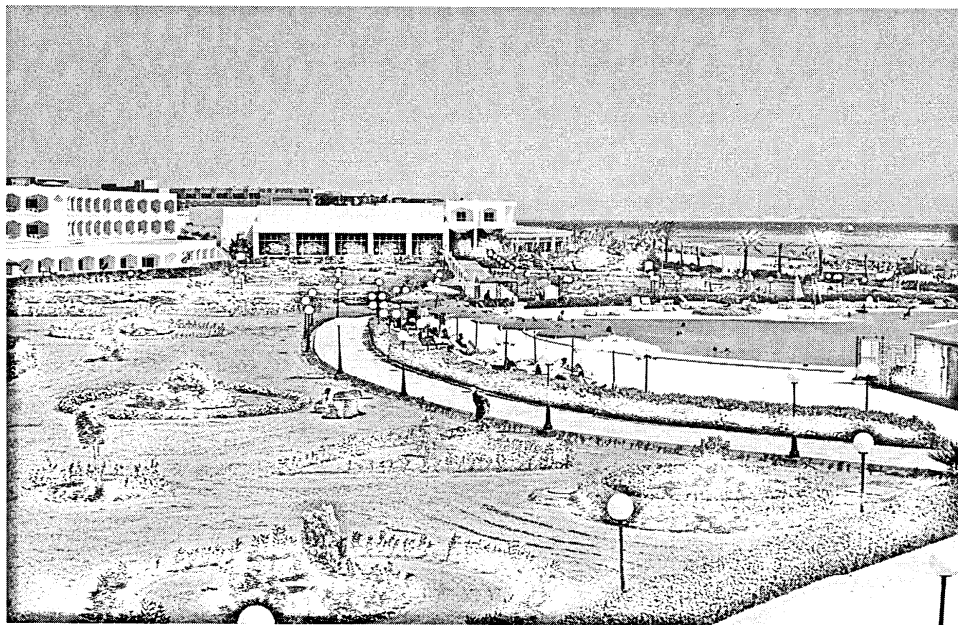
MAUGERI T., GUGLIANDOLO C., CACCAMO D., LA ROSA T.

Biomassa e produttività delle comunità microbiche in ambienti salmastri

BIANCHI F., ACRI F., BERTON A., BERNARDI AUBRY F., CAMATTI E., COMASCHI A.

Possono le comunità planctoniche essere considerate indici biotici della qualità delle acque nella laguna di Venezia?





LUGLIÈ A., FIOCCA F., CECCHERELLI G., SECHI N.

Distribuzione temporale della composizione in specie del fitoplancton e dei principali parametri ambientali nello stagno di Santa Giusta (Sardegna centro-occidentale)

MONARI M., VITALI G., CORNI M.G., COLANGELO M., CATTANI O.

Struttura e distribuzione delle comunità zooplanctoniche di un'area lagunare dell'alto Adriatico (Pialassa Baiona)

BELMONTE G., FANELLI G., GRAVILI C., RUBINO F.

Composition, distribution and seasonality of zooplankton in the Taranto Sea System (Ionian Sea, Italy)

TAGLIAPIETRA D., CORNELLO M.

Comunità bentoniche e tipologie ambientali lagunari: proposta di un metodo d'analisi

ROSSI G., FANO E. A., NOVELLI R., MISTRI M., CASTALDELLI G., ROSSI R.

Ruolo della tipologia dell'habitat nella distribuzione del macro-zoobenthos

MISTRI M., FANO E. A., CASELLI K., CASTALDELLI G., ROSSI G., ROSSI R.

Struttura e produttività della comunità macrozoobentonica delle Valli di Comacchio

PESSA G., TAGLIAPIETRA D., CORNELLO M., ZITELLI A.

*Dinamica della comunità zoobentonica in relazione alla presenza di *Zostera noltii* Horneman in Laguna di Venezia*

OCCHIPINTI A.

Macrozoobenthos di fondo incoerente in laguna di Venezia: contributo alla conoscenza del bacino di Malamocco

Venerdì 19 maggio

8.30-10.00

Presentazione poster gruppo C (Comitato Benthos , Sessione Varie)

15.00-19.00

TEMA 3 – Ambienti salmastri lagunari (Coordinatore S. Focardi)

Comunicazioni

MERCURIÙO M., SCALERA LIACI L., CORRIERO G.

La fauna a Poriferi del bacino della Strea di Porto Cesareo

CASALE M., GIOVANARDI O., GRIMM F., OREL G., PESSA G.

Distribuzione ed abbondanza delle principali specie di Molluschi Bivalvi nella Laguna di Venezia nell'estate 1999

OREL G., ZAMBONI R., GRIMM F., ZENTILIN A.

Evoluzione dei popolamenti bentonici della laguna di Marano e Grado (Adriatico settentrionale) in un triennio di ricerche

OREL G., ZENTILIN A., ZAMBONI R., GRIMM F., PESSA G.

Evoluzione delle produzioni ed impatto di alcuni sistemi di raccolta e di pesca di Tapes philippinarum (Adams e Reeve, 1850) in uso nella Laguna di Marano (Adriatico Settentrionale)

FERRARI I., ANTONIETTI R., GANDOLFI G., VIAROLI P.

Indicatori di vulnerabilità e sistemi di regolazione ecologica in lagune costiere dell'Alto Adriatico (Delta del Po e Valli di Comacchio)

COSTA B., DISTEFANO R., ZANINI A.,

Evoluzione ambientale dei Laghi Verde, Fondo Porto e Porto Vecchio (Riserva Naturale Orientata di Oliveri Tindari, Sicilia nord-orientale)

INNAMORATI M., MELILLO C., GIOVANARDI F.

La gestione idraulica e ittica, gli apporti antropici e naturali per la degradazione della Laguna di Orbetello

CHESSA L.A., CAPPUCCINELLI R., CASOLA E., LANERA P., LIGIOS L., MURA F., PAIS A., SCARDI M., SERRA S., PLASTINA N., VALIANTE L. M., VINCI D.

Osservazioni preliminari sulla produttività ittica dello stagno di Calich (Sardegna nord occidentale)

CORSI I., FOCARDI S.

Composti estrogenici in ambiente lagunare: 4-nonilfenolo ed etossilati nella fauna ittica della laguna di Orbetello

FRENZILLI G., SCARCELLI V., TADDEI F., REGOLI F., GORBI S., NIGRO M.

Danno genetico e capacità antiossidanti in mitili della laguna di Orbetello

VOLPI GHIRARDINI A., ARIZZI NOVELLI A., BORSETTO B., DELANEY E., TAGLIAPIETRA D.

Valutazione della tossicità dei sedimenti della laguna di Venezia mediante l'impiego di Paracentrotus lividus (Echinodermata: Echinoidea)

ALBERGONI V., CASSINI A., IRATO P., SANTOVITO G.

Valutazione di parametri ecotossicologici in molluschi della Laguna Veneta: metallotioneine, glutatone ed enzimi antiossidanti.

BISOL P.M., CASU A., JUCKER A., PRANOVI F.

Ulteriori dati sulla variabilità genetica di Cerastoderma glaucum (Bruguiera) della Laguna di Venezia

DE MATTHAEIS E., MARIANI S., KETMAIER V., PAPALEXOPULOS A.,
MACCHIAVELLI G., CO-BOLLI M.

Struttura genetica di Cerastoderma glaucum nel bacino del Mediterraneo

DI CAVE D., BERRILLI F., ORECCHIA P., ABOU BASHA L., D'AMELIO S.,
PAGGI L.

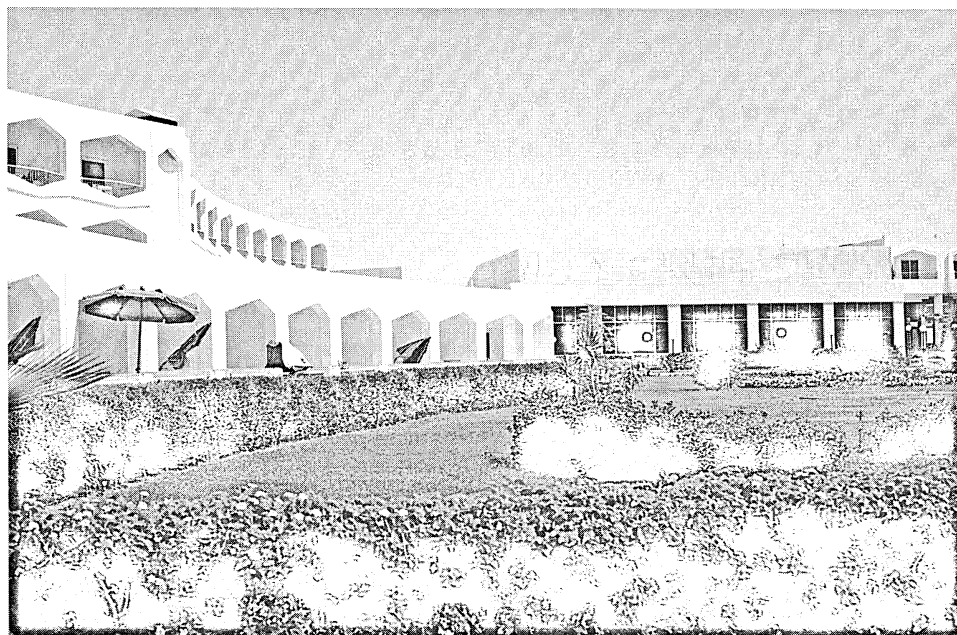
Fish parasites from coastal lagoons in northern Egypt. I. Fish parasites communities

DI CAVE D., ABOU BASHA L.

Fish parasites from coastal lagoons in northern Egypt. II. Fish parasites as a source of human infections

Sabato 20 maggio

Partenza



ELENCO POSTER

Gruppo A (esposti da domenica a lunedì, discussione lunedì pomeriggio):
Comitato Plancton, Comitato Necton, Comitato Acquacoltura

Comitato Plancton

ANDRENACCI M., GNAVI D., GERACI S.

Alterazione della risposta fototattica naupliare di Balanus amphitrite in presenza di basse concentrazioni tossiche (LC1)

CAROTENUTO Y., BUTTINO I.

Sviluppo e sopravvivenza degli stadi larvali di Temora stylifera (Copepoda: Calanoida) in 2 condizioni sperimentali di alimentazione

MINGAZZINI M., FERRARI C. R., MORALE A., ONORATO L.

Studio degli effetti trofici del fiume Po misurati lungo il gradiente salino prospiciente il delta con metodi biologici

MINUTOLI R., FOSSI M.C., COSTANZO G., GUGLIELMO L.

Indagini preliminari sulla valutazione delle risposte di biomarkers in organismi zooplanctonici di ambienti lagunari

STABILI L., CAVALLO R.A.

Confronto tra la flora batterica eterotrofa dell' Adriatico meridionale e dello Ionio settentrionale

Comitato Necton

BELCARI P., ROSSETTI I., SARTOR P.

Interazione tra attrezzi nello sfruttamento della seppia, Sepia officinalis L., 1758 lungo il litorale livornese

BELTRANO A.M., SCILIPOTI D., FRANZOI P., MAZZOLA A.

Comportamento alimentare di Atherina boyeri studiato in quattro cicli giorno/notte nello Stagnone di Marsala

BIAGI F., GAMBACCINI S., BULLERI F., DE RANIERI S.

Localizzazione dei siti di insediamento di 4 specie di sparidi: Diplodus puntazzo, D. vulgaris, D. sargus ed Oblada melanura lungo il profilo costiero dell'isola di Capraia (Arcipelago Toscano)

CANNAVÒ G., DROGO A., BOTTARI T., GRECO S.

Prime osservazioni sullo stock di Spicara flexuosa (Rafinesque, 1810) nel Tirreno meridionale

CARPENTIERI P., COLLOCA F., BELLUSCIO A. ARDIZZONE G.D.

Preliminary notes on feeding habits of Scorpaena porcus (Linnaeus, 1758) in the Central Tyrrhenian Sea

D'ANNA G., BADALAMENTI F., PIPITONE C.

Analisi dei rendimenti di pesca sperimentale con tremaglio nel Golfo di Castellammare dopo 8 anni di divieto di strascico

FANELLI E., BELLUSCIO A., COLLOCA F., CARPENTIERI P., ARDIZZONE G.D.

Distribuzione e abbondanza dei pandalidi del genere Plesionika (Crustacea, Decapoda) nel Mar Tirreno centrale

- FARNOCCHIA I., NANNINI N., DE RANIERI S.
Ritrovamento di femmine mature di Phycis blennoides (Brunnich, 1768) nel Mar Tirreno settentrionale
- GENTILONI P., GARGIULO C., BELLUSCIO A., AGNESI S., ARDIZZONE G.D.
Distribuzione e biologia del Cefalopode Illex coindetii nel Tirreno centrale
- MALTAGLIATI F., BELCARI P., CASU D., CASU M., SARTOR P., CASTELLI A.
Studio preliminare sulla struttura genetica in Octopus vulgaris (Mollusca, Cephalopoda) nel Mediterraneo occidentale
- MARANO C.A., MARZANO M.C., STRIPPOLI G., BERTOLDI G.
Informazioni preliminari sull'accrescimento di Trachyrhynchus trachyrhynchus (Risso, 1810) nell'Adriatico meridionale
- MARTINO M., UNGARO N., DI TURI L., IAFFALDANO B.
Qualche informazione sulla biologia riproduttiva di Micromesistius poutassou (Risso, 1826) nell'Adriatico meridionale
- MATARRESE A., CARLUCCI R., CAPEZZUTO F. BLASI M.
Nota sulla biologia di Cepola macrophthalmia (L., 1758) (Pisces: Osteichthyes) nel Mar Ionio
- MENINI S., PIRONE A., FABIANI O., VOLIANI A., BAINO R.
Osservazioni sulla fecondità e maturità gonadica in Mullus barbatus
- MURA M., ATZORI M., ORRU' F.
Contributo alla conoscenza della biologia riproduttiva di Pagurus alatus (Crustacea, Paguridae) nel Canale di Sardegna
- NANNINI N., PINNA D., CHIERICONI V., BIAGI F., BELCARI P.
Ciclo ovarico di Merluccius merluccius (Linnaeus, 1758) del Mar Tirreno settentrionale attraverso analisi istologica
- PASTORELLI A.M., MARANO G., ROSITANI L., DE ZIO V.
Incidenza sulle catture di Thunnus thynnus (L.) durante le campagne di pesca di Xiphias gladius e Thunnus alalunga nell'Adriatico Meridionale
- PIPITONE C., BADALAMENTI F., D'ANNA G., JAMES C., PICKERING H., WHITMARSH D.
Le risorse ittiche demersali nel Golfo di Castellammare dopo 8 anni di divieto di strascico
- ROMEO T., GIORDANO D., COSENZA A., PERDICHIZZI F., GRECO S.
Osservazioni preliminari sullo stock di Pagellus erythrinus (L. 1758) nel Tirreno meridionale
- SANTAMARIA N., ACONE F., DEFLORIO M., POTOSCHI A., GENTILE R., DE METRIO G., PALMIERI G.
Età ed accrescimento in giovani di tombarello (Auxis spp.) nei mari meridionali italiani
- SARTOR P., SARTINI M., REALE B., SBRANA M.
Analisi delle modalità di scarto di Merluccius merluccius (L., 1758) nella pesca a strascico del Mar Tirreno settentrionale
- SBRANA M., REALE B., VIVA C.
Efficienza di cattura di reti da posta fisse sperimentali in un'area costiera del Mar Ligure Orientale

SBRANA M., VIVA C., FRANCESCONI B.

Efficienza di cattura e selettività nella pesca di Sepia officinalis con reti da posta fisse sperimentali lungo il litorale livornese

SERENA F.

Primo ritrovamento di Pisodonophis semicinctus (Anguilliformes: Ophichthidae) nei mari italiani

Comitato Acquacoltura

CARDELLINI P., FRANCESCONI A., ZANELLA S., BASTIANELLO K., BERTOTTO D., BARBARO A.

Avanzamento degli studi sull'ombrina Umbrina cirrosa L. in cattività: differenziamento e maturazione gonadica, verifica istologica dell'esame bioptico dell'ovario ed induzione precoce alla riproduzione

CAVALLO R.A., STABILI L.

I vibroni nelle acque e nei mitili di una area adibita alla molluschicoltura

CORRIERO G., LEMBO G., LONGO C., NONNIS MARZANO C., PORTACCI G., SPEDICATO M.T.

Valutazione comparativa preliminare di alcuni parametri di accrescimento e di gestione in Mytilus galloprovincialis Lam. sottoposto a differenti condizioni ambientali e di allevamento

LUBRANO LAVADERA S., FABBROCINI A., RISPOLI S., NASCIMENTO I., SANSONE G.

Maturazione sessuale di ostriche Crassostrea gigas stabulate in acquario a ricircolo d'acqua con dieta sperimentale

LUBRANO LAVADERA S., FABBROCINI A., RISPOLI S., MARTELLO A., NASCIMENTO I., SANSONE G.

Prove di crescita di Crassostrea gigas presso allevamento ittico in mare

RISPOLI S., LUBRANO LAVADERA S., FABBROCINI A., NASCIMENTO I., SANSONE G.

Le hsp 60 quali indicatori dello stato fisiologico in ostriche Crassostrea gigas

**Gruppo B (esposti da lunedì sera a martedì pomeriggio, discussione martedì pomeriggio):
Tema 1, Tema 2, Tema 3, Comitato Fascia Costiera**

Tema 1

CANTONE G.

Policheti nuovi o rari in Mediterraneo presenti nel Golfo di Noto (Sicilia Orientale)

DE BIASI A.M., ALIANI S., SARTONI G.

Styopodium schimperi: primo ritrovamento per l'isola di Milos in prossimità di sorgenti idrotermali calde

GIANGUZZA P., DI MARTINO V., RIGGIO S.

New records of Caulerpa taxifolia and Halophila stipulacea along the coast of Sicily

VANNUCCI A., GAI F., DE BIASI A.M.

Interazione tra Caulerpa racemosa (Forsskal) J. Agardh e le specie algali autoctone di un tratto di costa del litorale livornese: approccio quantitativo

Tema 2

FABI G., PANFILI M., SOLUSTRI C., SPAGNOLO A.

Osservazioni sulla fauna bentonica rinvenuta nei fori scavati da Pholas dactylus (Bivalvia, Pholadidae) in substrati artificiali

GARAVENTA F., FAIMALI M., COZZOLINO D., GERACI S.

Allevamento in laboratorio di Hydroides elegans (Polychaeta: Serpulidae): rapporto individuo/volume d'acqua come fattore limitante dell'accrescimento

GIANGRANDE A., PAGLIARA P., DELOS ANNA L.

Valutazione della bioturbazione di organismi limivori con esperimenti a breve termine

MORGANTI C., COCITO S., SGORBINI S.

Contributo di organismi biocostruttori ad un coralligeno sottoposto a sedimentazione

RUGGIERO TADDEI E.

L'importanza della bioerosione in ambiente di grotta sottomarina

Tema 3

AZZARO F., DECEMBRINI F., LEONARDI M.

Dinamica trofica nel sistema lagunare salmastro di Tindari (Me): sei stagni a confronto

BARBIN L., BIONDI C., SBRENNIA G.,

Effetti dell'ossido nitrico sul metabolismo dell'acido arachidonico in oociti isolati di Venus verrucosa (Bivalvia, Veneridae)

BUDILLON G., FRACHE R., POVERO P., TUCCI S., WESTERMAIER R.

Caratterizzazione della foce del Rio Maullin in Cile per la coltivazione della Gracilaria

CAMATTI E., ACRI F., BIANCHI F., COMASCHI A.

Variazioni temporali delle abbondanze del copepode planctonico Acartia margalefi Alcaraz in Laguna di Venezia (1975-1997)

CANESTRI TROTTI G., BACCARANI E.M., PAESANTI F., TUROLLA E.

Parasitological monitoring of Musculista senhousia (Mollusca: Bivalvia), invasive marine species, in the Sacca di Goro Lagoon (Ferrara - Italy)

CAROPPO C.

Struttura e dinamica del fitoplancton nelle lagune di Lesina e Varano (Mar Adriatico)

CAROPPO C., CONGESTRI R., ALBERTANO P., BRUNO M.

Distribuzione e tossicità di diatomee appartenenti al genere Pseudo-nitzschia in ambienti costieri e salmastri

CASINI S., FOCARDI S., FOSSI M.C., CIMINO G.

Utilizzo di biomarkers su organismi della fauna ittica per la valutazione del potenziale impatto antropico nella laguna di Orbetello

CORNELLO M., DELANEY E., VOLPI GHIRARDINI A.

Indagini biometriche su policheti nereidi nella laguna di Venezia

CRESPI V., FARRUGIO H., CARPENTIERI P.

Fishing activities in the Thau lagoon, West Mediterranean

MARIOTTINI M., FOCARDI S.

Studio sui congeneri più tossici dei policlorobifenili nell'ittiofauna della laguna di Orbetello

PAIS A., CHESSA L.A., SERRA S., LIGIOS L., MURA F.

La rimonta del pesce novello nello stagno di Calich (Sardegna Nord occidentale)

PALLADINI C., MADERNA M., BASSO D., BERNASCONI M.P., ROBBA E.

Late Holocene environmental evolution of the Stagnone di Marsala (Sicily)

PISCITELLI G., SCARDI M., BARONE G., SCALERA LIACI L.

Popolamenti bentonici di fondo mobile della laguna di Varano: analisi di un ciclo annuale di osservazioni

PRANOVI F., MALAVASI S., TORRICELLI P., FRANZOI P., MAINARDI D.

Ecologia riproduttiva di Zosterisessor ophiocephalus (Pisces, Gobiidae) in Laguna di Venezia

SANGIORGI F., BONI L., GABBIANELLI G., GUERRINI F., PISTOCCHI R.

Caratterizzazione dei sedimenti della Pialassa Baiona (Ravenna) ed effetti della loro eluizione sulla crescita di due microalghe autoctone

SANGIORGI F., BONI L., BOESSENKOOL K.P., BRINKHUIS H.

Organic-walled dinoflagellate cysts from the north-western Adriatic Sea: preliminary results

SITRAN R., CAPPUCCI S., BERGAMASCO A.

Misure di concentrazione di Clorofilla-a, carboidrati colloidali, diatomee bentoniche nei sedimenti superficiali della laguna di Venezia

Comitato Fascia Costiera

BAINO R., SILVESTRI R., AUTERI R., CABRAS G.

Azione di cattura prolungata di un tramaglio perduto lungo la costa toscana

CICERO A.M., FERRARI C.R., GHETTI A., GIOVANARDI F., MAZZIOTTI C., MONTANARI G., MAGALETI E., RINALDI A., ROMANO E.

Applicazione dell'indice trofico (TRIX) in aree tirreniche ed adriatiche ai fini della classificazione delle acque marine costiere

COSSU A., PALA D., GAZALE V., DEGIOANNIS N.

Un sistema integrato per la cartografia dei popolamenti bentonici

FABI G., GRATI F., LUCCHETTI A., SCARCELLA G.

Osservazioni preliminari sulle catture di Sepia officinalis con attrezzi da posta in medio Adriatico

FAIMALI M., GARAVENTA F., GAROFALO A., GERACI S.

Sistema di monitoraggio del macrofouling per la gestione dei trattamenti antifouling in impianti industriali

GIULIANI S., ANGELINI C., PELLEGRINI D., BIGONGIARI N.

Saggio biologico con Paracentrotus lividus: valutazione della tossicità acuta e cronica di sedimenti marini

MAGALETI E., FERRARI C.R., GIOVANARDI O., CICERO A.M., MANZUETO L., MAZZIOTTI C., SAVELLI F., RINALDI A.

Indagine preliminari sull'andamento dell'indice trofico (TRIX) e sulla composizione quali-quantitativa del fitoplancton nel Tirreno centro-settentrionale (primavera-estate 1999)

MAZZIOTTI C., GHETTI A., MAGALETTI E., GIOVANARDI F., CICERO A.M., MONTANARI G., RINALDI A.

Variazioni quali-quantitative del fitoplancton nelle campagne oceanografiche effettuate in applicazione dell'indice trofico (TRIX) nell'Alto e Medio Adriatico nel 1998 e 1999

MODENA M., MORI M., VACCHI M.

Note sui crostacei decapodi e stomatopodi raccolti con reti da posta in aree adiacenti alla M/C Haven

MODENA M., LA MESA G., VACCHI M., DALÙ M.

Osservazioni preliminari sulla comunità ittica demersale nell'area circostante il relitto Haven (Mar Ligure occidentale)

PALA D., COSSU A., GAZALE V.

Evidenza di attività illegali di pesca a strascico nella rada della Reale (Parco Nazionale Asinara)

RINELLI P., SPANÒ N., RAGONESE S.

On the presence of Razor shells (Bivalvia: Solenoidea) along Southern coasts of Sicily (Central Mediterranean): a potential resource?

**Gruppo C (esposti da mercoledì sera a venerdì mattina, discussione venerdì mattina):
Comitato Benthos, Sessione Varie**

Comitato Benthos

BEDULLI D., CHIANTORE M.C., CATTANEO-VIETTI R., SCHIAPPARELLI S., ALBERTELLI G.

Mollusc and Echinoderm biodiversity in the benthic communities of the North Adriatic

BELLAN G., BELLAN-SANTINI D., MASTROTOTARO F.,

Campagna oceanografica della N/O "Antedon" alle Bocche di Bonifacio (agosto 1960): una rivalutazione dei risultati

CREMA R., VALENTINI A.

Alterazioni di comunità bentoniche indotte da agenti fisici di stress

GALLUZZO G., NICOTRA M.

Victorella pavidia Saville Kent 1870 e Amathia semiconvoluta Lamouroux 1824 (Bryozoa, Ctenostomatida): specie rare e poco conosciute della Sicilia

GARIGLIO G., PANNACCIULLI F.G., HILLS J., THOMASON J.C., RELINI G.

Effetti della rugosità sull'insediamento degli organismi del fouling nel porto di Genova

GIANGUZZA P., KATHE JENSEN, MONTEVERDE G., CHEMELLO R., RIGGIO S.

Observations on copulatory behaviour in Oxynoe olivacea (Mollusca, Opisthobranchia, Sacoglossa)

GIANGUZZA P., KATHE JENSEN, BONAVIRI C., CHEMELLO R., RIGGIO S.

Ecological relationships between the sacoglossan opisthobranch Oxynoe olivacea and the siphonolean alga Caulerpa racemosa

GNAVI D., FAIMALI M., ANDRENACCI M., RIALDI G.

Diversità energetica in popolazioni naturali e di laboratorio di Mytilus galloprovincialis (Mollusca, Bivalvia)

MASTROTOTARO F., TURSÌ A.

Ascidieci del fondo a Cladophora della Riserva Marina di Porto Cesareo

PRATO E., PASTORE M.

Caratterizzazione trofica dei crostacei anfipodi dei collettori di allevamento di Mytilus galloprovincialis (Lamarck) nel Mar Grande di Taranto

PUCCIO V., RELINI M., BRESSAN G., TORCHIA G.

Valutazione del ruolo dei ricci nel processo di colonizzazione dei substrati artificiali della barriera di Loano (Sv)

RUGGIERO M.V., ORSINI L., PROCACCINI G.

Polimorfismo genetico delle popolazioni e distribuzione batimetrica in specie endemiche ed introdotte di fanerogame marine: Posidonia oceanica e Halophila stipulacea

SANDULLI R., CARRIGLIO D., MEI M.L.

Preliminary investigations on the effects of off-shore fish farming on the meiofauna and sediments in the Porto Cesareo area (Lecce, Italy)

SILVESTRI R., RIGHINI P., VOLIANI A.

Su una cattura accidentale di Albunea carabus (Decapoda, Anomura) nel Mar Tirreno settentrionale

TORCHIA G., RELINI M., MERELLO S.E., CANTARELLA M., RELINI G.

Variazioni dello zoobenthos associato all'alga Caulerpa taxifolia

TURSÌ A., COSTANTINO G., MASTROTOTARO F., SCARDI M.

Variazioni del grado di epifitismo in due praterie di Posidonia oceanica della Riserva Marina delle Isole Tremiti

UNGARO N., VLORA A., CERIOLA L.

Aspetti morfologici di Goneplax rhomboides (Brachiura, Goneplacidae) nel bacino Adriatico meridionale

Sessione Varie

ACONE F., CORRIERO A., DESANTIS S., LABATE M., LABATE G.M., SUSCA V., BRIDGES C., GENTILE R., DE METRIO G., PALMIERI G.

Aspetti morfologici degli ovociti di tonno rosso (Thunnus thynnus, L. 1758) in periodo pre-riproduttivo

AMATO E., ALCARO L., BORGHINI F., CORSI I., TURSÌ A., BRACALENTE C.

Studio preliminare per la valutazione del danno agli ecosistemi bentici derivante dall'affondamento in Basso Adriatico di residuati bellici caricati con aggressivi chimici

ARIZZI NOVELLI A., VOLPI GHIRARDINI A., GHETTI P.

Test di spermio ed embriotossicità con Paracentrotus lividus: riproducibilità dei metodi e comparazione della sensibilità con altre specie

BARBIN L., SBRENNI G., MICCIARELLI SBRENNI A.

Ciclo gonadico annuale in Venus verrucosa (Bivalvia, Veneridae): studio ultrastrutturale della spermatogenesi e della oogenesi

BEANI L., BIANCHI C., GUERRINI F., MARANI L., PISTOCCHI R., TOMASINI M.C., CEREDI A. MILANDRI A., POLETTI R., BONI L.

A sensitive method to bioassay algal neurotoxins by measuring $(Ca^{2+})_i$ in primary cultures of rat cortical neurones

CANNAS R., TAGLIAVINI J., RELINI M., TORCHIA G., CAU A.,

*Caratterizzazione molecolare delle aragoste mediterranee *Palinurus elephas* e *P. mauritanicus**

DE SANTIS S., LABATE M., CICCARELLI M., MAIORANO P., LABATE G.M.

*L'ultrastruttura della ghiandola androgenica del gambero *Aristeus antennatus* (Risso, 1816)*

FIGUS V.

*Aspetti del ciclo biologico di *Hysterothylacium* sp. (Nematoda: Anisakidae) in *Uranoscopus scaber* L.*

FOSSI M.C., CASINI S., ANCORA S., MORI G., ROMEO T., MOSCATELLI A., AUSILI A., NOTARBARTOLO G.

*Valutazione preliminare dell'esposizione e dell'effetto di composti estrogeni in esemplari di pesce spada (*Xiphias gladius*) dello Stretto di Messina*

GIACOBBE S., SPANÒ N.

Death assemblages in comunità bentoniche del Medio Adriatico

LABATE M., DESANTIS S., MINNITI F., CEFALI A. BRUNO R., LABATE G.M.

*Localizzazione immunoistochimica delle cellule gonadotrope nell'ipofisi di femmine adulte di pesce spada (*Xiphias gladius* L.)*

LA FERLA R., AZZARO M., CRISAFI E.

Ossidazione della sostanza organica in due aree dell'Adriatico Settentrionale

LANFREDI M., CONGIU L., CHICCA M., LEIS M., ROSSI R., FONTANA F.

Localizzazione cromosomica di una famiglia di DNA satellite in sette specie di storioni

MARINO G., AZZURRO E.

*Moria di cernia bruna (*Epinephelus marginatus*, Lowe 1834) nella Riserva Marina di Ustica*

MEGLI F., LOGUERCIO POLOSA P., ROBERTI M., MUSICCO C., MILELLA F., CANTATORE P., GADALETA M.N.

*Caratterizzazione della DNA-binding protein mitocondriale mtDBP durante lo sviluppo embrionale di *Paracentrotus lividus**

ORSI RELINI L., MANNINI A., ROSSI M., FIORENTINO F.

*Un cefalopode nuovo nella fauna italiana: *Opisthoteuthis agassizii* Verril 1883 (Octopodida, Opisthoteuthidae)*

QUAGLIA A., MINELLI D., GATTELLI R., VILLANI L.

*Localizzazione della NADPH-diaforasi nella mucosa olfattoria di *Chiloscyllium arabicum**

SALVADORI S., COLUCCIA E., MILIA A., CADEDU N., DEIANA A.M.

*Studio della regione organizzatrice nucleolare in *Homarus americanus**

SBRENNA G., BIZZARO D., SONETTI D., BARBIN L., BORASIO P.G.

*Studio delle caratteristiche ultrastrutturali, istochimiche ed immunocitochimiche del sistema nervoso di *Venus verrucosa* (Bivalvia, Veneridae)*

SERRAZANETTI G.P., CAVALLETTI D., FABBRI M., PAGLIUCA G., ZIRONI E.

Distribuzione degli acidi grassi in Squilla mantis (L.) (Crustacea: Stomatopoda) della costa emiliano romagnola

SITRAN R., BONARDI M., TIEGANG LI.

Studio morfologico e microanalisi mediante SEM/EDS dei gusci di due specie di foraminiferi planctonici provenienti dal Pacifico nord-occidentale (Okinawa)

SOLA L., DE INNOCENTIIS S., GORNUNG E., PAPALIA S., ROSSI A.R., MARINO G., DE MARCO P., CATAUDELLA S.

Caratterizzazione genetica di Epinephelus marginatus (Pisces, Serranidae): analisi citogenetica, polimorfismo degli allozimi e dei microsatelliti

TODARO M.A., VIRNO LAMBERTI C., PULCINI M., PELLEGRINI D., DE RANIERI S.

Monitoraggio di un'area soggetta a sversamento di materiale di dragaggio: evidenza di una rapida ricolonizzazione dei fanghi da parte della meiofauna

TODARO M.A., FARAPANOVA O., ONORATI F., PELLEGRINI D., TONGIORGI P.

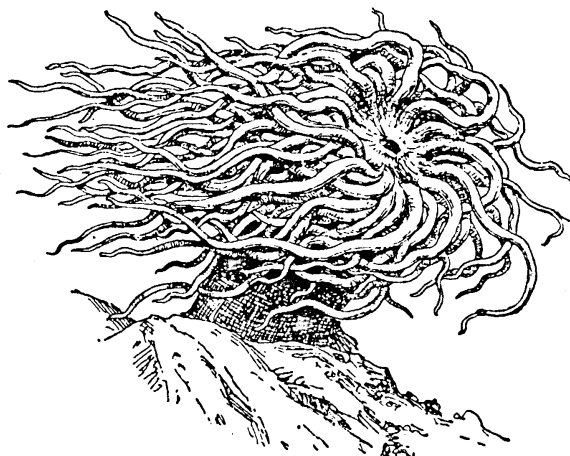
Tigripus fulvus (Copepoda, Harpacticoida) una possibile specie target nella valutazione della tossicità dei fanghi portuali

TUNESI L., SALVATI E., ALCARO L., AMATO E., LAURIANO G.

Prime osservazioni sui popolamenti zoobentonici di fondo duro presenti lungo il versante occidentale dell'isola dell'Asinara

UGOLINI A.

Orientamento lunare in Talitrus saltator (Crustacea, Amphipoda) e Tylos europaeus (Crustacea, Isopoda)



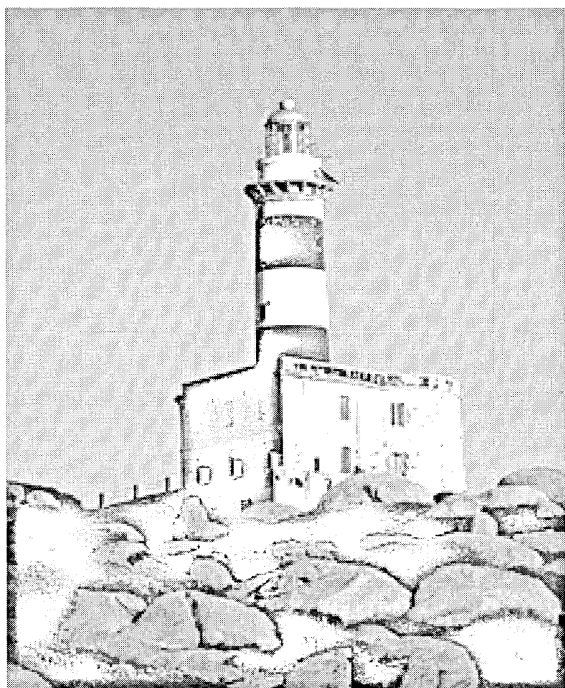


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA ANIMALE ED ECOLOGIA

Viale Poetto, 1 - 09126 CAGLIARI

Il Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia (DBAE), che include la stazione di Biologia Marina del Tirreno istituita nel 1932, afferisce dal 1990 al Centro Interdipartimentale di Ricerche Marine (CIRCAM) dell'Università di Cagliari.



Le Unità di ricerca del DBAE hanno come principale obiettivo la gestione e la valutazione delle risorse di ambienti salmastri e marini. Questa attività si articola nello studio degli organismi marini del Mediterraneo e dei fattori che influenzano il loro ciclo vitale, nell'analisi dell'impatto delle attività di pesca sulle comunità animali e nelle ricerche sull'acquacoltura e sull'ecologia dell'ambiente marino e salmastro.

Dal 1985 partecipano ai programmi nazionali e internazionali di ricerca del Ministero della Marina Mercantile, di enti locali e dell'Unione Europea sulle risorse pelagiche e demersali.

Attualmente collaborano con alcuni centri internazionali di ricerca marina quali l'Institut de Ciències del Mar del CSIC di Barcellona, il Belle W. Baruch Institute for Marine Biology and Coastal Research di Columbia (USA) e l'Institute for Fisheries and Marine Biology di Bergen (Norvegia).

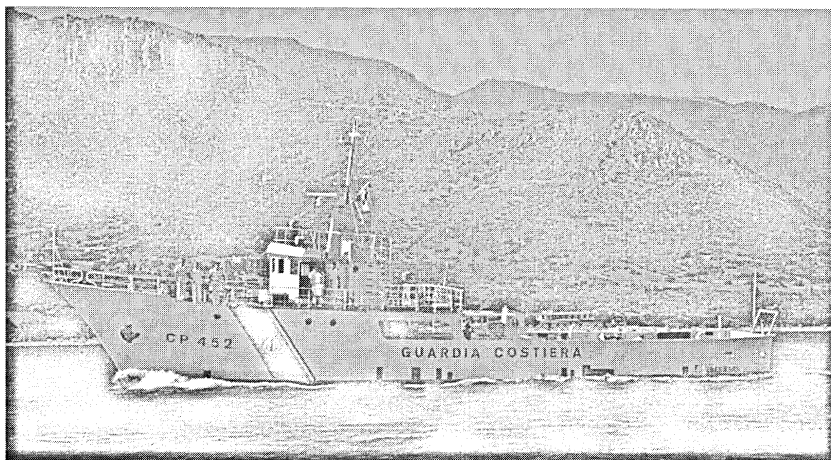
L'attività di ricerca è svolta da 25 ricercatori tra personale docente e tecnico, dottorandi e borsisti.



Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologica (ex Stazione di Biologia Marina del Tirreno).

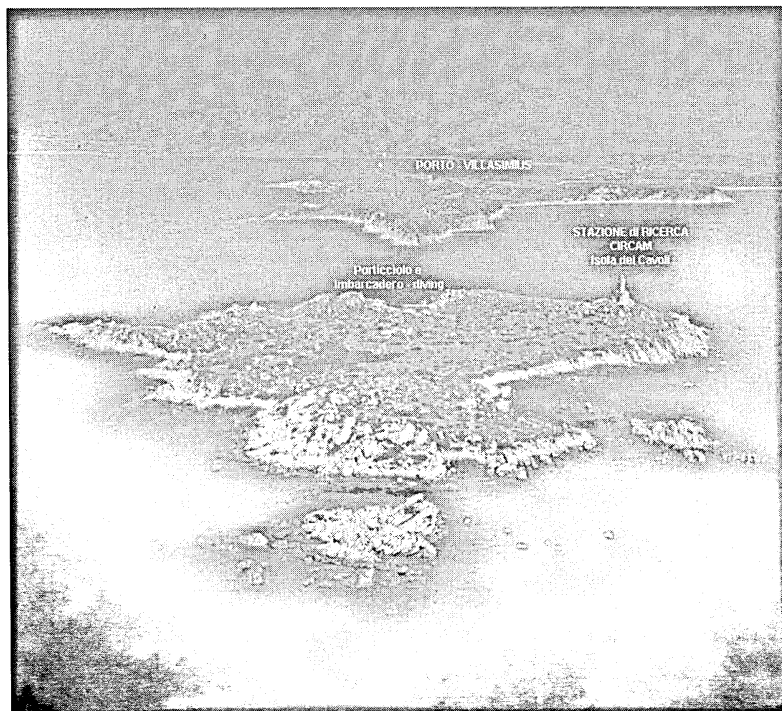
Le principali linee di ricerca attuali riguardano:

- a) caratterizzazione citogenetica e molecolare del genoma di alcune specie di Teleostei e Crostacei Decapodi marini;
- b) studio di ecosistemi lagunari e di popolazioni animali in ambienti salmastri con particolare riferimento alle lagune sarde;
- c) studio della biologia riproduttiva, ecologia alimentare e accrescimento di popolazioni di Crostacei Decapodi, Cefalopodi e Pesci;
- c) analisi e stima delle principali risorse rinnovabili demersali, delle alterazioni della struttura delle comunità marine, delle modificazioni temporali e spaziali delle comunità bentoniche e dei modelli d'abbondanza, distribuzione e reclutamento;



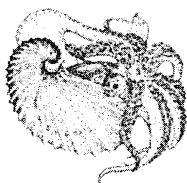
d) individuazione delle modalità di cattura, mantenimento e induzione di riproduttori selvatici di Teleostei e allevamento estensivo di Crostacei Decapodi.

Il DBAE dispone di attrezzature per campionamenti (dalla superficie e in immersione) e registrazione dei parametri fisici, strumentazione, laboratori biologici e chimici, biblioteca, museo e servizi informatici.



Il CIRCAM ha in assegnazione la motonave Barbara della Guardia Costiera di 220 TSL con una lunghezza fuori tutto di 32 m, e in concessione perpetua l'isola dei Cavoli posta nella Sardegna sud-orientale. Sull'isola è disponibile un laboratorio, aperto a tutti i ricercatori, una foresteria con 10 posti letto, un impianto fotovoltaico di 10 Kw e una piccola imbarcazione. Attualmente è utilizzata come base per rilevamenti geomorfologici e conseguente cartografia mentre sono in fase di allestimento un laboratorio a secco ed un laboratorio umido.

Direttore
PROF. ANGELO CAU



ISTITUTO DI BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA

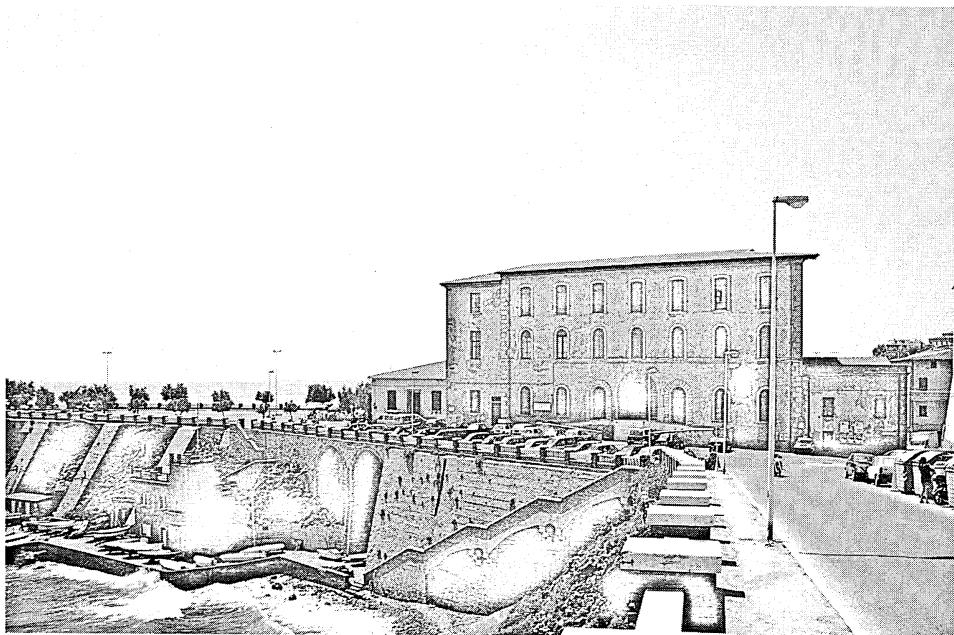
p.zza Bovio, 3/4, 57025 Piombino (LI)
Tel. 0565.22.51.96 - Fax 0565.22.70.21
www.biomare.it - e-mail: museomare@biomare.it

L'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina di Piombino nasce nel 1980 come associazione culturale con il nome di Centro Studi di Biologia Marina, ed è da allora attivo sul territorio nazionale nell'ambito della ricerca e della divulgazione scientifica.

Diretto fin dalla sua fondazione dal Prof. Roberto Bedini, laureato in Scienze Biologiche a Pisa, l'Istituto si avvale di collaborazioni di ricercatori e docenti universitari e di un gruppo stabile di giovani laureati.

In questi anni di attività sono state svolte svariate ricerche sugli ecosistemi marini costieri e sul monitoraggio ambientale di cui è fornito il dettaglio in seguito.

Dal 1991 inoltre, grazie all'apporto collaborativo con l'Università di Pisa (Dipartimento di Fisiologia e Biochimica), è stato possibile procedere alla sperimentazione di tecnologie assolutamente nuove ed originali, mai



Veduta di palazzo Appiani, sede dell'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina e del Centro Polivalente di Educazione Ambientale.

sperimentate prima, per lo studio dell'impatto ambientale secondo i metodi della Elettrofisiologia.

Nel laboratorio di Elettrofisiologia di Piombino si è proceduto infatti a saggiare gli effetti di sostanze ritenute inquinanti, estratte da scarichi civili o industriali, su cellule nervose viventi di invertebrati come Anellidi o Molluschi.

Ancora nell'ambito di collaborazioni con le Università si è costituito il "Centro Ricerche nel settore delle Tecnologie Avanzate per lo Studio dell'Ambiente Marino" a cui afferisce, insieme alle Università di Pisa e di Siena, il Comune di Piombino. Recentemente ha inviato richiesta di adesione a questo centro anche l'Università di Camerino, e sembra esserci interesse in tal senso anche da parte delle Università di Padova, Sassari e Firenze.



Laboratorio di elettrofisiologia

Nel 1997 è stata costituita una S.r.l. tra Istituto di Biologia ed Ecologia Marina e Comune di Piombino, per la gestione del **Centro Polivalente di Educazione Ambientale**, che svolge attività di educazione ambientale e di gestione di strutture museali.

Nel Maggio 1999 è stata inaugurata con la collaborazione del Corpo Forestale dello Stato la prima delle strutture previste, che riguarda la Convenzione CITES.

La sezione didattica dell'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina di Piombino (con il Centro Polivalente di Educazione Ambientale) prevede

- *Settimane azzurre per gruppi scolastici*
- *Esercitazioni per le Università*
- *Stage di perfezionamento per studenti stranieri*

La sezione ricerca

- *Enti internazionali* - L'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina è dal 1997 membro del C.R.E.A., Centro delle Regioni Euromediterranee per l'Ambiente con sede ad Atene.
- *Lavori e pubblicazioni scientifiche* - La Regione Toscana ha recentemente ultimato, con il proprio centro stampa, la realizzazione di un volume che raccoglie gli studi compiuti presso l'Istituto nel 1995 e nel 1996 (con l'assegnazione di tre borse di studio biennali) sullo stato di salute del mar Tirreno. Le attività più recenti comprendono, tra l'altro, uno studio di impatto ambientale sull'ampliamento del porto turistico di San Vincenzo, per incarico dell'Amministrazione Comunale, ed uno studio (in corso) nell'ambito di INTERREG II, sul possibile riutilizzo delle foglie spiaggiate di *Posidonia oceanica* (partner, Università della Corsica ed Università di Siena).

RICONOSCIMENTI MINISTERIALI

L'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina di Piombino ha ricevuto riconoscimenti ufficiali come Istituto di ricerca da:

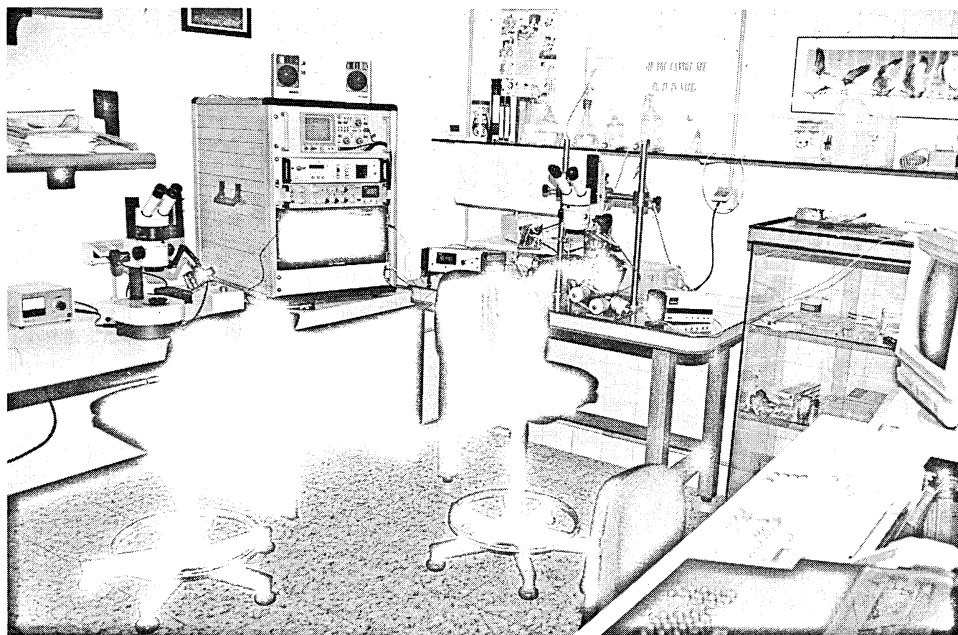
- Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, ed inserito nello "Schedario dell'anagrafe nazionale delle ricerche" con codice 707911DA
- Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, ottenuto nel 1999 ai sensi dell'art. 27 del DPR del 2/10/1968.

MONITORAGGIO DI ECOSISTEMI MARINI COSTIERI

Dal 1988 al 1998 sono stati effettuati studi per le Amministrazioni Comunali di SCARLINO, FOLLONICA, PIOMBINO, S.VINCENZO, PORTO AZZURRO sullo stato delle praterie a *Posidonia oceanica* (L.) Delile e delle biocenosi associate.

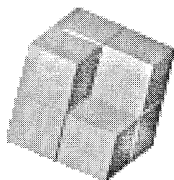
LABORATORI ED ATTREZZATURE

I laboratori del Centro Polivalente di Educazione Ambientale s.r.l. e dell'Istituto di Biologia ed Ecologia Marina, situati direttamente sul mare, sono completamente attrezzati per la didattica e per ricerche di Elettrofisiologia, di Ecologia, Biologia ed Etologia Marina con stereoscopi, microscopi, attrezzature da campo e da laboratorio per le analisi dei principali parametri chimico-fisici delle acque e per l'elaborazione dei dati (i laboratori sono dotati di un sistema integrato di analisi, archiviazione, elaborazione e riproduzione immagini, per il trasferimento delle stesse dai microscopi



Aula didattica per lezioni ed esercitazioni

o dagli stereoscopi, su cui sono posizionate una telecamera Sony ed una macchina fotografica Nikon, alla sala proiezioni), e 3 p.c. posti in rete e collegati alla Rete Telematica Regionale e ad INTERNET. I laboratori sono inoltre dotati di due grandi acquari refrigerati da 1000 l e di altri piccoli acquari per esperimenti. L'Istituto ha inoltre a disposizione 1 gommone (di 6 metri con fuoribordo da 90 CV) e tutte le attrezzature subacquee necessarie per l'analisi e i test sul campo, oltre a fotocamera, telecamera subacquea e attrezzature subacquee complete per 5 ricercatori. La sezione acquari comprende 18 acquari (aperti al pubblico), di cui 3 da 6000 litri, che pompano acqua direttamente dal mare.



DIVISIONE BIOTECNOLOGIE E AGRICOLTURA

SEZIONE MIGLIORAMENTO DELLE PRODUZIONI ANIMALI

VIA ANGUILLARESE, 301

00060 S. M. DI GALERIA (RM)

SACCO POSTALE N° 028



Il Gruppo di Ricerca in Acquacoltura della Sezione Miglioramento delle Produzioni Animali della Divisione Biotecnologie e Agricoltura dell'ENEA (BIOAG-PAN) opera da più di dieci anni in collaborazione con aziende ed altri Organismi di Ricerca pubblici e privati, con competenze specifiche in:

Impatto ambientale e sostenibilità delle attività di acquacoltura

L'integrazione tra i fattori produttivi, socioeconomici ed ambientali delle attività di acquacoltura hanno determinato l'impegno del Gruppo nella messa a punto di misure e sistemi per il controllo dell'impatto ambientale di allevamenti ittici intensivi in mare aperto ed in ambienti costieri a basso idrodinamismo (lagune e valli).

Tecnologie della riproduzione di specie ittiche di allevamento con particolare riferimento alle nuove specie

Le metodologie di crioconservazione del seme di specie ittiche di acquacoltura messe a punto dal Gruppo hanno l'obiettivo di aprire nuovi orizzonti per quello che riguarda il miglioramento delle performance produttive delle specie allevate e, unitamente alle tecniche di riproduzione artificiale, mirano a contribuire alla conservazione *ex-situ* della biodiversità marina. Per quello che riguarda le nuove specie, l'attività del Gruppo ha riguardato in particolare la messa a punto delle metodologie di riproduzione controllata ed allevamento della ricciola (*Seriola dumerilii*).

Sviluppo di metodologie per il controllo e l'assicurazione della qualità delle produzioni ittiche

Il Gruppo ha, negli ultimi tempi, concentrato il proprio interesse anche nell'applicazione alla filiera acquacoltura dei sistemi di assicurazione della qualità (ISO 9000), della buona prassi igienico-sanitaria (HACCP) e della gestione in qualità dell'ambiente (ISO 14000, Regolamento EMAS) in quanto attività determinanti per il rilancio e la competitività di tale settore produttivo.

Studio delle reti trofiche mediante modelli stazionari e dinamici per la gestione delle risorse costiere

Formazione

Il Gruppo svolge attività di formazione nell'ambito della filiera acquacoltura, prevalentemente nelle regioni meridionali, con l'obiettivo di contribuire allo sviluppo di nuova imprenditorialità ed alla riconversione degli addetti alla pesca.

Del Gruppo di Ricerca fanno parte:

Riccardo CECCARELLI, Ricercatore, e-mail: ceccarelli@casaccia.enea.it
Fabio BARBATO, Ricercatore, e-mail: barbatof@casaccia.enea.it
Andrea LAZZARI, Ricercatore, e-mail: andrea.lazzari@casaccia.enea.it
Stefano CANESE, Ricercatore, e-mail: canese@casaccia.enea.it
Filippo MORETTI, Ricercatore, e-mail: morettif@casaccia.enea.it

Il Gruppo di Ricerca ha partecipato ai seguenti progetti di ricerca, alcuni dei quali sono attualmente in corso, finanziati nell'ambito dei Piani Pesca e Acquacoltura del MIPA (L. 41/82):

- Sviluppo di metodiche affidabili per la crioconservazione dello sperma di teleostei marini di interesse economico (completato);
- Programma multidisciplinare per la sperimentazione e lo sviluppo di tecnologie di allevamento ittico in mare aperto: verifica sperimentale delle possibilità di controllo delle alterazioni indotte sull'ambiente marino dalla maricoltura in gabbie (completato);
- Ottimizzazione delle produzioni in bacini di allevamento vallivo mediante l'utilizzo di depuratori organici (completato);
- Controllo e mitigazione dell'impatto dei reflui di allevamenti ittici in gabbie in siti riparati (completato);
- Studio ambientale a fini gestionali in una laguna costiera interessata dall'attività di allevamento ittico in gabbie galleggianti (completato);
- Messa a punto di tecniche di riproduzione controllata della ricciola, *Seriola dumerilii*, in strutture di allevamento sommerse (completato);
- Ottimizzazione delle tecniche di riproduzione controllata, gestione dei riproduttori, allevamento larvale e postlarvale della ricciola (in corso).

Inoltre:

- Ecological impact of floating cages aquaculture systems and strategies for controlling energy flows in marine environment (completato), finanziato dalla CEE, Fisheries and Aquaculture Research, DG XIV;

- Sperimentazione di gabbie sommergibili per allevamento ittico SCUBAFIRE (in corso), finanziato dal CIRSPE, Roma.

La Sezione BIOAG-PAN dell'ENEA dispone di:

- un laboratorio per il mantenimento dei ceppi e per la produzione di fito- e zooplancton (Foto 1);
- un laboratorio di criobiologia (Foto 2);
- uno stabulario per specie ittiche marine (Foto 3).

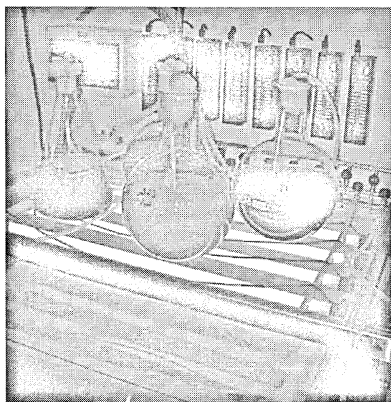


Foto 1

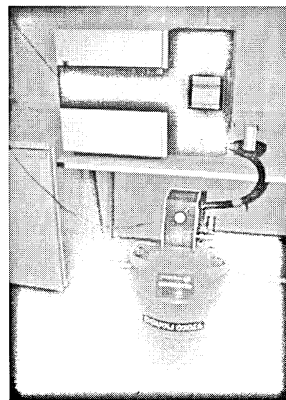


Foto 2

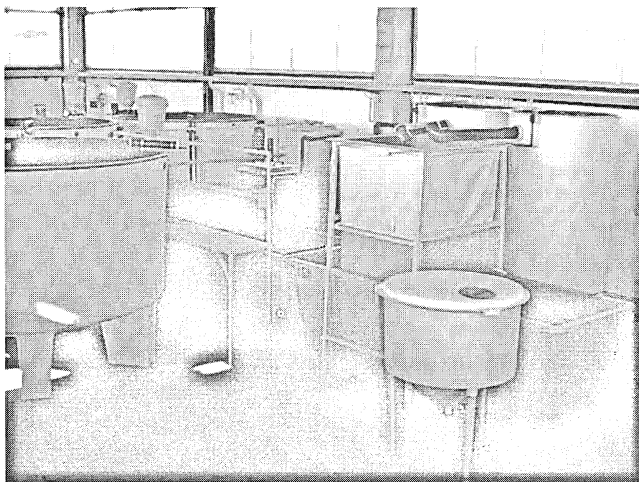


Foto 3



STAZIONE DI BIOLOGIA MARINA DI PORTO CESAREO

DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI LECCE

Via Amerigo Vespucci, 13-17 - 73010 Porto Cesareo (LE)

La Stazione di Biologia Marina (SBM) di Porto Cesareo, fondata nel 1966 da Pietro Parenzan (1902-1992), afferisce all'Università di Lecce dal 1977, e al Dipartimento di Biologia dal 1988.

Si compone di un Museo di Storia Naturale Marina, di una Biblioteca, e di un Laboratorio Scientifico; cura l'edizione della rivista scientifica *Thalassia Salentina*; fa parte della rete MARS (rete delle Stazioni Marine Europee). E' dotata di un Consiglio Scientifico e di un Comitato Direttivo.

Il rinnovato interesse da parte dell'Amministrazione Comunale di Porto Cesareo, e dell'Amministrazione Provinciale di Lecce per il *Rilancio ed il potenziamento della SBM di Porto Cesareo*, stanno contribuendo all'inserimento della struttura in un ruolo di primo piano all'interno della neo-istituita Riserva Naturale Marina nelle acque che costeggiano il territorio comunale di Porto Cesareo.

Il Museo di Storia Naturale Marina e della Pesca

Il Museo della SBM rivestiva un ruolo particolarmente importante nella visione del Prof. Parenzan. Nonostante la limitata disponibilità di spazi rappresentava un tentativo per andare oltre una sterile disposizione di "cadaveri" su mensole e cercava di trasmettere al visitatore notizie circa l'habitat e le caratteristiche ecologiche degli organismi. Ad esempio, nella sua costituzione originaria, presso la sede di Villa Lucisani, comprendeva una scogliera in miniatura che rappresentava un ambiente riprodotto al naturale, popolato da uccelli marini e acquatici in generale (tra cui un rarissimo airone bianco *Casmerodius albus*), con anche una piccola spiaggia annessa. La riproduzione era stata ideata dal Dr. Michele Pastore, all'epoca studente universitario ed appassionato collaboratore della Stazione divenuto poi il Direttore dell'Istituto Sperimentale Talassografico di Taranto, che l'aveva arricchita con degli affreschi alle pareti che contribuivano a dare l'impressione di trovarsi di fronte ad uno scorcio della fascia costiera salentina.

Tra le esposizioni didattiche allestite dal Prof. Parenzan con l'aiuto del Dr. Pastore e di altri collaboratori, sono tutt'ora visibili quelle sull'allevamento dei mitili, sulle incrostazioni degli oggetti sommersi (il *fouling*), sulla formazione

delle palle egagropile (detrito di *Posidonia*), prodotte dall'azione del moto ondoso e molto comuni sulle nostre spiagge.

Le collezioni di molluschi marini, dai micromolluschi a quelli di interesse economico, di antozoi, crostacei, echinodermi, poriferi e un pressochè completo campionario di pesci dello Ionio fanno da cornice a raccolte di particolare interesse:

- i campioni dei mari tropicali con esemplari provenienti dal Mar Rosso e dall'Oceano Indiano,
- la collezione di pesci abissali dello Ionio,
- la collezione di esemplari mostruosi.

La prima collezione illustra l'ambiente corallino dei mari tropicali mentre la seconda è composta da "forme strane, di particolare interesse, munite di organi luminosi, come il Pesce Vipera (*Chauliodus sloani*), lo *Stomias boa*, lo straordinario, argenteo *Argyropelecus hemygymnus*, due grandi esemplari dei due sessi della *Chymaera monstrosa*, il delicato *Hymenocephalus italicus* dal corpo assottigliato, gli Scopelidi di varie specie come il *Maurolicus pennanti*, il *Myctophum maderensis* ecc.; i curiosi Celorinchi (*Macrurus coelorynchus*), i serpentinini *Ophichthus* sp., *Sphagebranchus* sp. e *Nettastoma* sp., il delicato *Vinciguerria*, l'*Uraleptus maraldi*, il *Gonostoma denudatum*, il *Microstoma olbitum*, tre specie di *Paralepis* e numerose altre specie". La terza raccolta tematica mostra sia esemplari abortivi (uno squalo bicefalo) che vitali (stelle a punte multiple).

Quasi tutti i reperti sono stati raccolti dal Prof. Parenzan nel corso della sua pluridecennale attività, e dai tanti collaboratori e appassionati che portavano gli organismi trovati al Professore per la determinazione. Inoltre, le collezioni hanno avuto un continuo incremento grazie alle donazioni di studiosi come il prof. J. Kuiper (Institut Néerlandais di Parigi) che nel 1967 donò una collezione di 18 specie di molluschi bivalvi del genere *Pisidium*, di acque europee, e il Dr. M. Torchio (Direttore dell'Istituto di Idrobiologia di Milano) che dal 1967 per svariati anni ha donato esemplari di pesci, tra cui una specie euribata, *Nemichthys scolopaceus*, alcuni esemplari di storioni del Mar Nero, e una serie di pesci balcanici.

In totale la collezione museale comprende oltre 900 reperti riconducibili a circa 690 *taxa*.

Altri reperti di particolare interesse presenti nel Museo sono:

- il raro delfinide *Grampus griseus* di 3 metri di lunghezza, pescato a Torre dell'Ovo il 3.2.1961 (ricostruzione);
- un carapace di grandi dimensioni di tartaruga *Caretta caretta*, ed un esemplare di medie dimensioni della stessa specie;
- la foca monaca *Monachus albiventer*, esemplare catturato in Marocco nel gennaio 1967;

- la tartaruga *Dermochelis coriacea*, catturata in una delle tonnare di Porto Cesareo nel maggio 1966, che è stata assunta a simbolo della rivista *Thalassia Salentina* e della stessa Stazione di Biologia Marina;
- vertebre caudali del capodoglio i cui resti vennero spiaggiati a S. Isidoro e recuperati dal Prof. Parenzan e collaboratori il 20.1.1980;
- *Ranzania laevis*, un raro pesce pescato all'amo nel Golfo di Taranto il 30.9.1978;
- un esemplare di tursiope (giovane);
- un esemplare di squalo.

I reperti del museo sono conservati utilizzando vari metodi di preparazione; si va dai reperti semplicemente essiccati (soprattutto gorgonie, crostacei e alghe), a quelli imbalsamati ed in vario modo ritoccati (tutti i vertebrati di grandi dimensioni), a quelli immersi in liquido fissativo (tra i quali anche un delfino), a quelli inclusi in resina trasparente (molti pesci tropicali e alcuni pesci abissali).

Attualmente, pur continuando la raccolta di esemplari conservati *in toto* per il loro insostituibile valore documentale, si sta dando spazio ai “modelli” che possono essere esposti liberamente e che meglio rappresentano gli organismi nei loro più tipici atteggiamenti vitali e soprattutto nei loro colori.

L'Algario “Irma Pierpaoli”

La collezione consiste di oltre 700 reperti di macroalghe raccolte e conservate da Irma Pierpaoli (1891-1967) nel periodo compreso tra il 1909 ed il 1965.

Le alghe provengono principalmente dall'Adriatico centrale, in quanto la studiosa nacque ad Ancona, e dai mari di Taranto (Mar Ionio) dove visse dal 1920 al 1925. In questo periodo fu ospite presso l'Istituto Sperimentale Talassografico di Taranto (all'epoca Istituto Demaniale di Biologia Marina) dove, “con l'incarico di compiere ricerche sulle alghe marine”, studiò la flora del Mar Piccolo e del Mar Grande.

Nel 1959 la Prof.ssa Pierpaoli donò la sua collezione al Prof. Parenzan al fine di conservare e utilizzare il suo lavoro mettendolo a disposizione della comunità scientifica. Il Prof. Parenzan arricchì l'Algario con altri esemplari (circa 40) da lui raccolti nell'Adriatico e nello Ionio tra il 1926 e il 1972.

Tutte le alghe sono essiccate e fissate su cartoncini che, oltre al nome della specie, della località e la data del prelievo, a volte riportano anche alcune note autografe dell'Autore. Lo stato di conservazione dei campioni è abbastanza buono anche se sarebbe necessario migliorare le condizioni di conservazione per evitare danneggiamenti.

Gli esemplari corrispondono a 229 specie, suddivise tra alghe rosse (122), alghe brune (53) e alghe verdi (44). Tutti i campioni sono stati revisionati negli anni '60 dal Prof. Solazzi (Università di Padova). Recentemente la Dr.ssa Saracino dell'Istituto Sperimentale Talassografico del CNR di Taranto ha effettuato una nuova revisione dei campioni dell'Algario, sia dal punto di vista tassonomico che nomenclaturale.

L'utilità di tale collezione è già stata riscontrata in varie occasioni in cui risultava necessario confrontare la flora attuale con quella conservata nell'Algario. A tal proposito i campioni di alghe dei mari di Taranto (Mar Piccolo, Mar Grande e Isole Cheradi) sono stati utilizzati per analizzare i cambiamenti subiti dalla loro componente algale. Più recentemente è stato effettuato uno studio floristico e vegetazionale delle coste del Gargano nell'ambito del Progetto PRISMA II e le liste floristiche sono state confrontate con quella dell'Algario "Pierpaoli".

L'Algario "Irma Pierpaoli" costituisce, quindi, un reale patrimonio per gli studi floristici, ed in generale ecologici, riguardanti il Mar Adriatico e il Mar Ionio. Recentemente l'Algario è stato segnalato per l'inserimento nella prossima edizione dell'*Index Herbariorum*, pubblicato dal New York Botanical Garden, in modo da essere così ulteriormente conosciuto.

La "Collezione di Malacologia Ecologica"

La "Collezione di Malacologia Ecologica" della Stazione è frutto della pluridecennale attività di raccolta di molluschi del Prof. Parenzan. Essa comprende esemplari provenienti dai numerosi dragaggi effettuati lungo tutto il litorale pugliese e salentino in particolare, per cui è fondamentalmente mediterranea, "pur comprendendo una piccola collezione di conchiglie esotiche e campioni di altri mari europei". E' arricchita inoltre da alcune serie di particolare interesse, dono di ricercatori e di privati, come quella dei *Pisidium* europei d'acqua dolce, con 18 specie, dono del Prof. J. Kuiper (Parigi), e alcune specie di solenogastri donate dal Prof. L. Salvini von Plawen (Vienna).

Il Prof. Parenzan l'ha voluta intitolare "Collezione di Malacologia Ecologica" perché, come ha avuto modo di scrivere nella nota di presentazione della Collezione, "tutti i campioni (salvo le eccezioni relative a: provenienza non precisata, campioni inviati in dono senza i necessari dati, esemplari esotici e fossili) sono conservati in funzione ecologica, nel senso che, senza aver subito una particolare pulitura e restauri ... estetici, o una particolare "scelta", presentano tutti i loro aspetti naturali di campioni raccolti vivi, spiaggiati, interi o rotti, in frammenti, con i loro eventuali rivestimenti naturali, e sono collegati alle schede dei dragaggi, [...] per cui lo studioso può disporre, per i vari campioni, dei dati relativi [...] alla biocenosi di provenienza.

La finalità principale della Collezione è quella di servire "non solo come inventario della fauna malacologica e come documentazione di lavori compiuti e pubblicati, ma, soprattutto, come archivio di consultazione, a disposizione dei ricercatori di tutte le nazioni". E' evidente quindi il contributo scientifico che secondo il Prof. Parenzan la Collezione doveva dare quale strumento a disposizione degli studiosi per "fare confronti e osservazioni particolari, chiarire i numerosi dubbi ancora esistenti, perfezionare la sistematica di gruppi *difficili* (come quelli dei pettinidi, degli ostreidi, delle gibbule, dei calliostomi, dei *Bittium* ecc.)" e non per ultimo per dare informazioni sull'ecologia delle specie.

1556 *taxa* compongono la Collezione, ognuno arrivando ad essere rappresentato da migliaia di individui. Il numero di *taxa* è comunque sovrastimato in quanto tale elenco non è stato sottoposto a revisione nomenclaturale e, quindi, comprende diversi casi di sinonimia.

La Biblioteca

La Biblioteca annessa alla Stazione annovera 172 periodici, dei quali una settantina tuttora in corso. Il campo di interesse è quanto mai ampio con 86 riviste riguardanti gli habitat acquatici, 20 quelli terrestri mentre 66 sono a più ampia valenza. Per quanto riguarda la lingua di pubblicazione, l'inglese è la lingua più diffusa seguita dall'italiano e dal francese, ma complessivamente le lingue rappresentate sono almeno 17, italiano escluso, comprese quelle di alcune riviste pubblicate con altri alfabeti (ad es. greco, russo, ebraico, arabo, giapponese).

La maggior parte dei periodici viene ricevuta in scambio con *Thalassia Salentina* e il *budget* della Biblioteca consente di sostenere l'abbonamento annuo ad 11 riviste internazionali.

La Biblioteca possiede, inoltre, 441 volumi dei quali più della metà inerenti l'ambiente marino. L'aggiornamento continuo e la circolazione dell'informazione scientifica sono la linfa vitale di qualsiasi istituzione di ricerca. E' per questo motivo che l'aggiornamento della Biblioteca costituirà uno dei punti imprescindibili su cui si impegnerà l'attività futura della SBM.

Le attrezzature per la ricerca

A disposizione dei ricercatori per le attività di campo la Stazione possiede una serie di attrezzature per il campionamento, per le immersioni (gruppi ARA, mute, ecc.) e per le riprese fotografiche subacquee (due Nikonos V complete di obiettivi, flash e sistema macro).

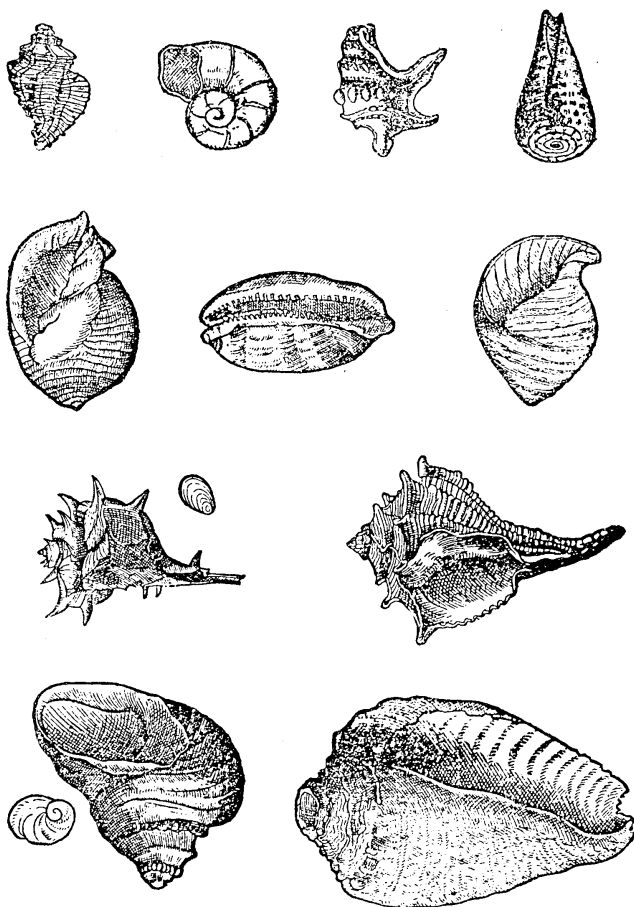
Il laboratorio è attrezzato con stereomicroscopi e microscopi e con due stazioni multimediali Apple MacIntosh.

La dotazione più recente comprende un banco allagabile in acciaio inox e tutta una serie di nuove attrezzature per le immersioni subacquee.

In realtà un vero laboratorio di ricerca non è mai esistito e, dalla scomparsa del Prof. Parenzan, l'attività di ricerca della Stazione è stata resa possibile grazie alle attrezzature e agli spazi del Dipartimento di Biologia dell'Università di Lecce. Quello che realmente manca sono le grandi attrezzature, quali ad esempio un'imbarcazione a motore attrezzata per la ricerca.

Questa situazione di fatto è ascrivibile anche alla mancanza di personale tecnico e/o di ricerca appositamente destinato alla SBM, ma anche a questa penuria si sta cercando di porre rimedio in tempi relativamente brevi.

GENUARIO BELMONTE



I Progetti per il rilancio della tassonomia riscopriamo l'America!

L'Italia è l'unico paese al mondo ad aver pubblicato una check-list completa della propria fauna. Il Presidente della Commissione Internazionale di Nomenclatura Zoologica è un italiano, Alessandro Minelli. Basta questo per indurre a pensare che ce la dovremmo cavare abbastanza bene nel campo della tassonomia. Chi lavora in questo campo sa bene che non è così. I tassonomi invecchiano e non sono sostituiti da nuove forze. Non ci sono progetti finanziati che riguardino la tassonomia (o ce ne sono pochissimi e non rispondenti ad una strategia). Non ci sono carriere dedicate a questo settore.

Il perché di tutto questo risiede in parte nella mancata evoluzione dei tassonomi, spesso rimasti su posizioni culturalmente arretrate (i famosi collezionisti di francobolli). In parte, comunque, risiede nella maggiore appetibilità di altre discipline che, quindi, hanno fagocitato tutte le risorse, sia materiali che umane. Questo è avvenuto negli Stati Uniti con notevole anticipo rispetto all'Italia. Gli USA non hanno più tassonomi, noi ne abbiamo ancora. In questi ultimi anni gli USA si sono accorti che non è serio preoccuparsi tanto di biodiversità senza avere chi la riconosce. Per un po' hanno pensato di cavarsela con la tassonomia molecolare, ora hanno capito che le molecole non bastano e stanno correndo ai ripari.

Questo racconto riguarda gli Idrozoi, ma credo sia applicabile a moltissimi altri gruppi.

Nel 1998 ho organizzato un workshop della Hydrozoan Society presso l'Università di California. Sono intervenuti molti ricercatori statunitensi e uno, Cliff Cunningham della Duke University, ha lanciato l'idea (cosa che speravo avvenisse durante il workshop) di fare un PEET presso la National Science Foundation. I PEET sono i Partnerships for Enhancing Expertise in Taxonomy (la pagina web è: <http://www.nhm.ukans.edu/~peet/peet.html>). Abbiamo preparato il progetto, lo abbiamo presentato e tre mesi fa è stato accettato. Il progetto riguarda la formazione di due tassonomi e dura cinque anni. Il finanziamento messo a disposizione è di 750.000 dollari. La settimana scorsa si sono svolte le selezioni e una mia laureata, Maria Pia Miglietta, è stata scelta e sarà uno dei due futuri tassonomi degli idrozoi. Durante le selezioni le hanno detto che la National Science Foundation investe questi soldi per poi avere due persone che lavoreranno negli USA. Insomma, avrà una carriera spianata presso un ente di ricerca statunitense. La formazione riguarda sia la parte "tradizionale" che quella molecolare. Il primo stage del corso si svolgerà presso il mio laboratorio, nella seconda metà di giugno. Altri seguiranno negli USA, su tematiche molecolari. La

mia biblioteca verrà digitalizzata e messa a disposizione della comunità scientifica.

Il PEET prevede anche numerosi viaggi per la raccolta di materiale. Maria Pia Miglietta girerà il mondo ad esplorare la biodiversità degli idrozoi e la sua tesi sarà la revisione di una famiglia da un punto di vista morfologico e molecolare, con un aggiornamento della distribuzione geografica delle varie specie.

Le stesse cose stanno avvenendo per gli Antozoi, con un altro progetto, e molti altri gruppi stanno pian piano entrando nei PEET.

Domanda: è mai possibile che l'Italia investa così poco in un campo in cui esprimiamo competenze di alto livello (ovviamente parlo della check-list e di Alessandro Minelli, non certo di quel poco che riesco a fare io)? Non varrebbe la pena rinforzare e sviluppare le aree in cui abbiamo una posizione di eccellenza? Non è che, tra venti anni, manderemo i nostri giovani a studiare tassonomia in America (come facciamo per molte altre discipline)?

Non sono certo i soci SIBM che devono rispondere a queste domande. Tutti sappiamo queste cose. Dovremmo avere l'occasione di raccontarle a chi decide come investire in ricerca e formazione. Se gli USA investono milioni di dollari in questo campo, invertendo una tendenza che aveva visto come improduttive le spese in tassonomia, non è che forse varrebbe la pena valorizzare il potenziale umano che ancora siamo in grado di esprimere, e di crearne di nuovo?

FERDINANDO BOERO

Repliche

OK per il messaggio, mi sembra molto valido. La stessa cosa riguarda anche le alghe.

PROF. CARLO ANDREOLI

J'ai lu avec grand intérêt le texte de Boero, comme toujours un peu partial et excessif mais avec beaucoup de vrai. Je rappelle que à Vibo Valentia j'ai fait un exposé sur ERMS. Dans le conseil de ERMS il y a Minelli . Je reviens de Dublin où j'ai passé deux jours afin de clore la première étape du travail sur ce Régistre Européen et où nous avons discuté sur les projets futurs concernant la taxonomie en Europe

(pourquoi toujours se tourner vers les USA (il est vrai que c'est plus chic). En deux ans et demi et 5 réunions je n'ai pas eu le plaisir de rencontrer Alessandro Minelli et si je n'avais pas essayé de faire le lien avec l'Italie et la SIBM, l'Italie aurait été absente de toutes les discussions sur un projet européen qui prépare la structuration de la taxonomie en Europe. Alessandro ou s'il est trop occupé, j'avais demandé un remplaçant à

Vibo Valentia, aurait pu discuter entre autres avec Michael Turkay de Francfort du projet d'Institut Européen de Taxonomie, (Turkay vient d'obtenir le déblocage de plus de 10 postes de scientifiques et techniciens pour l'Allemagne et passe au niveau européen pour étendre le projet), il aurait appris que la taxonomie ne va pas si mal mais qu'il faut la renforcer au niveau européen; il aurait pu faire valoir les points de vue italiens. Je me demande si je ne prêche pas dans le désert, peut-être que ce projet n'est pas assez prestigieux, en effet il n'est pas américain!!! En attendant je vous conseille d'aller voir le site de ERMS actuellement en construction peut être sera il plus convainquant que moi :<http://www.erms.biol.soton.ac.uk/>

DENISE BELLAN-SANTINI

Condivido quanto scritto dal prof. Boero. Attualmente sembra che sia di moda occuparsi di popolazioni o di molecole dimenticando quello che sta in mezzo. Per non parlare della biodiversità: tutti gli studenti ne discutono, ma se poi cominci a parlare di sistematica ti guardano come se fossi un residuo ottocentesco e cominciano subito a dire che loro non riescono a imparare le cose a memoria, sottintendendo che la sistematica è un elenco del telefono e non certo cosa da persone intelligenti! Faccio molte battaglie con i miei giovani ma non so con quanto successo. Sono stata di recente ad un congresso internazionale su Harmful Algal Blooms e ho parlato a lungo con colleghi americani che si occupano di tassonomia e ho capito che hanno la preoccupazione di non trovare nessuno che si occupi di sistematica dopo di loro e fanno di tutto per correre ai ripari, cosa che assolutamente non capita da noi. Poiché però copiamo con qualche anno di ritardo tutte le loro mode, spero che copieremo anche questa, purché non sia fra 50 anni.

LAURITA BONI

Professore di Sistematica
degli Organismi Vegetali Marini

Non è soltanto molto vero ma soprattutto molto grave. A noi ci sta succedendo con le Corallinales: un nostro lavoro di censimento critico di queste specie presenti nel Mediterraneo è stato pubblicato in Germania.

Altri paesi sensibili a questi problemi sono ancora il Lussemburgo, Belgio, Olanda. Da noi, se non c'è ricaduta immediata... non si ottiene nessun finanziamento, quindi si rischia di indebolire tutta la base conoscitiva, TUTTA LA CULTURA, senza pensare alle conseguenze. Altro che biodiversità! Sarebbe opportuno indire una riunione sul tema, per affidare alla SIBM un compito d'interlocutore privilegiato con il Ministero competente.

GUIDO BRESSAN

E' con enorme piacere che ricevo il messaggio di Boero da me più che condiviso. Per restare in tema rilancerei il progetto, non passato (al ministero Ambiente) della lista floristica del fitoplancton.

E' grave però quando, senza andare in America, le resistenze a queste tematiche si trovano qui vicino a noi. Non credo che a parlare di tassonomia, la questione, ora sia di tipo nozionistico conservatore, chi come me lavora sulla tassonomia degli organismi unicellulari sa bene quanto deve aggiornarsi e non solo nelle metodologie, per fare un buon lavoro. Il punto è che a parlare di biodiversità sono bravi tutti ma a conoscerla veramente siamo rimasti in pochi e pochi sono rimasti i contesti nei quali confrontarsi (a livello nazionale). Dovremo valorizzare nuovamente anche alla luce dei mezzi disponibili oggi, banchedati, internet, ecc... Speriamo che la SIBM possa fare qualcosa!

MARINA CABRINI

Finalmente si scopre, o si inventa, che in Italia c'è la tassonomia, ma che, purtroppo, la stiamo perdendo. Grazie però ai nostri Soloni la recupereremo perchè c'è il "mio" laureato, nel "mio" laboratorio, nella "mia biblioteca, ma soprattutto ci sono 750.000 \$ che faranno nascere nuovi "tassonomi".

"Le altre discipline hanno fagocitato tutte le risorse, sia materiali che umane" ed allora perchè non ricorrere alla tassonomia? Chissà perchè il genio si risveglia quando c'è fame? La tassonomia è stata sempre là non c'è bisogno di scoprirla: Ma tant'è! Con la "nostra vecchia e cara tassonomia" abbiamo creato le colonne e la struttura solida della zoologia italiana: Poi sono arrivati i primi larvati tentativi di erosione (ricordo, credo, il 2° o 3° Congresso della SIBM) in cui faceva tendenza parlare per sigle, comprensibili ai pochi cooptati, circoli privati in cui la leziosità di linguaggio era proporzionale alla povertà di preparazione, quasi circoli esoterici di ben altra memoria.

Ricordo l'intervento del Direttore della Zoologia di Roma, Prof. Pasquale Pasquini (sic! forse uno Zoologo?) che chiedeva ad un "giovane leone" emergente il significato di sigle e siglette fatte apposta per confondere l'uditorio. Eppure oggi, con la "vecchia e bistrattata tassonomia" potremo avere " una carriera spianata",la sua tutelata "girerà il mondo ad esplorare la biodiversità" ma, guarda caso, " degli Idrozoi e la sua tesi sarà la revisione di una famiglia da un punto di vista morfologico e molecolare, con un aggiornamento della distribuzione geografica delle varie specie".

Così facendo , chiunque tu sia che mi leggerai, produrremo professori universitari che parleranno, in Zoologia, di "animali metazoi", produrremo docenti di Zoologia che scriveranno che il biotopo è un organismo piccolo piccolo, che gli scorpioni sono Vertebrati (confondendoli con i Geconidi).

Colleghi, guardiamoci bene in faccia e diciamoci che sulle rovine non si costruisce, non facciamo processi a chi ha realizzato le rovine ma ascoltiamo la voce della coscienza, quella con la "C" maiuscola, che ci suggerisce sommessamente di lavorare nelle Università che hanno i loro corridoi che sanno di Scienza senza frequentare molto altri corridoi che profumano di Dulcamara .

GUGLIELMO CAVALLARO

Sottoscrivo pienamente quanto affermato nell'articolo di Boero. Suggestisco di dare ampia diffusione all'articolo anche al di fuori dagli spazi coperti dal Bollettino SIBM, anche se questo Bollettino viene trasmesso ai Ministeri, non è detto che lo sfoglino e leggano in ogni sua parte. Perciò sarebbe bene trasmettere il testo anche sotto altra forma, ai vari Ministeri interessati, ai presidenti delle altre Società scientifiche, ecc.

LORENZO CHESSA

Ho letto con molto interesse la documentazione che hai inviato e ho fatto 2 conti: 2 tassonomi in formazione per cinque anni costano (se lo spreadsheet funziona) la bellezza di Lit 150.000.000/annui. Il risultato atteso per uno di loro è la revisione di una famiglia di idrozoi su scala mondiale Scusa ma mi sembra piuttosto al di là della portata italiana e se vuoi anche europea. Che ci sia bisogno di persone preparate in tal senso è ovvio, ad esempio non si trova una classificazione di molluschi degna di questo nome, secondo i Francesi i molluschi non sono più un Phylum, per gli inglesi sì, gli italiani, beh, lasciamo stare, gli americani hanno un sacco di nomi di specie europee che corrispondono a tutt'altro. Potrebbe essere una buona cosa tuttavia limitare i nostri interessi al Mediterraneo, scegliere taxa bersaglio e far convergere gli interessi di più istituti su questi, ma chi stabilisce le priorità? Quale impiego possono avere questi risultati? Quello che viene fatto da Nando, deriva dalle sue capacità, ma guarda caso, si è dovuto rivolgere altrove. Molti dei lavori che ho fin qui visto (ad esempio sulla filogenesi dei veneridi, io batto sempre lì) pur pubblicati su riviste prestigiose, non hanno avuto seguito o giù di lì e per certi versi sono pure criticabili. Si spendono CAPITALI per andare in Antartide, molti istituti hanno ottenuto risultati di valore, tuttavia è mai possibile che non si abbia un'idea precisa e puntuale dei fatti di casa nostra? O l'Antartide è stato un cavallo di Troia per dotarci finalmente di una strumentazione degna di questo nome? Quale presidente dell'EMBS ti sarebbe più facile lanciare un'iniziativa a livello europeo, tuttavia chi ci difenderà dal Mare del Nord? visto che i mediterranei sono comunque deboli. Per finire avrei trovato una sigla accettabile: ESAT
European Society for Advanced Taxonomy..

DONATELLA DEL PIERO

Su sollecitazione di Pino Giaccone fornisco alcune informazioni riguardanti la nostra attività "tassonomica". Nel Dipartimento di Botanica dell'Università di Catania, si svolge attivamente da oltre 30 anni una intensa attività di ricerca nel campo della tassonomia delle macroalghe bentoniche. Parimenti è stato curato anche l'aspetto nomenclaturale (quest'anno sono stato rieletto membro del comitato internazionale permanente per la nomenclatura delle Alghe). Insieme a Mario Cormaci ed alla dott.ssa Serio Donatella abbiamo appena pubblicato un catalogo critico della flora algale dell'Adriatico. Insieme a Pino, ed in collaborazione con colleghi spagnoli e francesi, stiamo partecipando alla realizzazione della check-list delle macroalghe marine bentoniche del Mediterraneo (le Fucophyceae e le Chlorophyceae sono state già pubblicate, e le Ceramiales sono quasi pronte) ed abbiamo realizzato la checklist delle alghe bentoniche Italiane. Abbiamo una biblioteca specialistica abbastanza ricca

di volumi e di estratti di lavori scientifici avuti per scambio. Inoltre nel nostro Erbario sono conservati circa 1000 esemplari in exsiccata e 2000 in provette con acqua di mare e formalina, di macroalghe. Nell'erbario sono conservate anche le seguenti collezioni: Herbarium Giaccone, Herbarium Algae Terrae Novae; Herbarium Algae Antarticae; Herbarium Spinelli; Algae Marinae Hibernicae; Algae Zeelandicae.

GIOVANNI FURNARI

Vorrei rimpolpare l'argomento trattato da Nando, che poi é un argomento che da anni é oggetto di discussione, mi riferisco ad esempio alla relazione dello stesso alla SIBM del 95 sul tema "Biodiversità". La biodiversità é trendy, ma fra un pò si parlerà solo di biodiversità a livelli superiori a quello specifico, perché non ci sarà più nessuno in grado di identificare le specie. Personalmente sento molto questa discrepanza.

Anche per gli anellidi policheti stiamo assistendo in Italia ad un calo inesorabile nel numero degli addetti ai lavori. Conosco pochissimi giovani che si dedicano in Italia, non dico alla sistematica, ma alla faunistica di questo gruppo. Mentre in Spagna, fino a poco tempo fa paese sottosviluppato, stanno fiorendo scuole di sistematica che sfornano specialisti di policheti che fulminano! La check-list dei policheti delle coste italiane ha visto la luce solo grazie all'inesorabile lavoro di Alberto Castelli che ha insistito, messo insieme e revisionato i dati di tutti noi polichetologi, i quali, tutti, avevamo altro a cui pensare, visto che la tassonomia é per tutti noi relegata in un angolino nell'ambito di ricerche più prettamente "ecologiche", e questo perché nessuno ha fondi per fare principalmente il sistematico! Qualche anno fa ho presentato alla SIBM di Ustica un poster scherzoso in cui si denunciava come, proprio per la mancanza di fondi relativi a studi di tassonomia, la distribuzione delle specie é fortemente correlata a quella degli specialisti. Relativamente ai policheti sabellidi per i quali esisto solo io quale specialista nell'ambito del Mediterraneo, la distribuzione dell'80% delle specie conosciute per l'area Mediterranea é relativa alle coste della Puglia (io lavoro a Lecce!). Tempo fa, per lo meno si facevano molti studi di ecologia descrittiva nell'ambito dei quali si poteva far rientrare la sistematica, oggi non vanno più di moda.

Anche io ho cominciato come identificatrice nell'ambito di lavori faunistico-ecologici! Oggi però i giovani non vengono stimolati in questo senso e, a meno che non ci siano delle passioni innate, reputano le ricerche faunistiche obsolete. Ogni volta che ho qualche studente particolarmente portato per la sistematica, lo perdo perché si deve convertire ad altro in altri settori per i quali ci sono finanziamenti. Colpa mia? non ci so fare nel reperire fondi? No, li ho trovati, ma sono per studiare la riproduzione di policheti di interesse commerciale: sono pochi e serviranno solo per quello!

Quindi anche nel nostro Istituto, in cui di fondi ne entrano parecchi da un pò di anni a questa parte, e in cui ci sono ben due persone che pensano che la tassonomia sia importante, di tassonomia se ne fa poca! e chi la fa se ne va in America. Da parte mia dico "Beata Maria Pia".

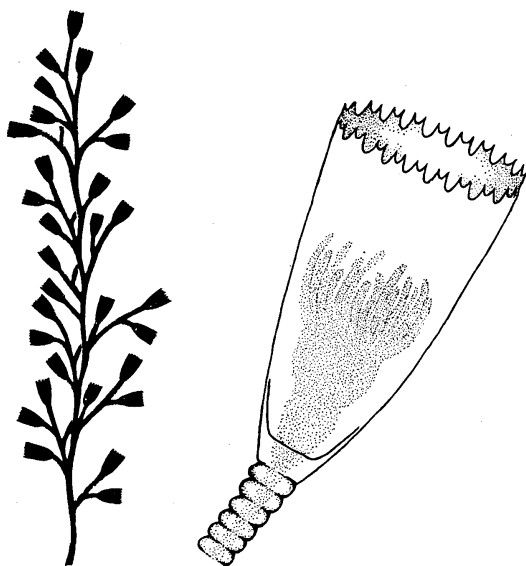
ADRIANA GIANGRANDE

Condivido appieno le idee di Nando a proposito della tassonomia. Ormai sembra che fare tassonomia sia soltanto un lavoro "vecchio" e che non sia in grado di fornire alcun ausilio alla ricerca. La stessa situazione è presente negli altri gruppi sistematici; attualmente ho inviato un dottorando, il dr Mastrototaro, a Parigi, dai coniugi Monniot, ultimi ascidiologi sistematici viventi in Europa, per apprendere appunto la sistematica degli Ascidiacei. Sarebbe opportuno, ad esempio, che nell'ambito dei vari dottorati nella zoologia, si avesse il coraggio di assegnare tesi sulla revisione sistematica di generi o di taxa sui quali sussiste ancora, fortunatamente, nelle nostre Università, un'eccellente expertise, anche se "anziana".

ANGELO TURSI

Ho voluto diffondere tramite il Notiziario la lettera di Nando Boero e le varie reazioni "a caldo" affinché possiamo meditare e far tesoro dei commenti talora alquanto disparati. Leggendo questi commenti mi sono ulteriormente convinto che anche noi abbiamo qualche colpa dell'attuale situazione e che dobbiamo darci da fare come in fondo ha fatto Nando. Tutti noi possiamo dare un contributo a mantenere vivo l'interesse della tassonomia e convincere gli Enti finanziatori degli studi sulla biodiversità che senza gli esperti nel riconoscimento delle specie non è possibile fare studi seri di biodiversità e di valutazione della qualità dell'ambiente attraverso indicatori biotici.

GIULIO RELINI



PLANNING OF ARTIFICIAL REEFS IN ITALY ⁽¹⁾

* * *

1. Introduction

The planning of a protected coastal zone with artificial reefs is not only a matter concerning the design and the operative or technical aspects as shape, structure and the material of utilized bodies or their construction and transport or the costs and time of deployment.

Before of these aspects there are the juridical, administrative and financial ones concerning the acceptance and approvation of projects, as well as the procedures and the administrative constraints, the type of financing (i.e. the facilitated rates, or contribution funds or participation quotas etc.).

2. Brief history of the realizations in the legislative and financial support picture in Italy

Considering the last thirty years, it is possible to distinguish the three following periods:

- a) the 1970s that we can define as a pioneer period in which the propeller for planning, deploying and financing is given by a small part of the research sector;
- b) the 1980s that constitute the richest period in the realisation of artificial reefs that are still active. At the same time the connected research increased. This phase is characterized by a statutory law concerning the fishery and aquaculture sector (L. 41/1982). In this law, the possibility of deploying artificial reefs is established for the first time. This statutory law also establishes that a fishery and aquaculture plan has to be established every 3 years. Some financings for the deployment of artificial reefs are provided in the plans, but they are modest and the fishermen's rate is very high. In the same period the European Community, by the structure regulations n. 4028/86 keeps awarennes of the importance, for the small scale fishery, to have artificial reefs in protected coastal areas. Therefore special funds ad hoc are established. A research institut must be associated for each project concerning the realization of a protected zone with artificial reefs. This has been the best period for the deployment of artificial reefs in Italy. The costs of initiatives are financed in this way: 50% from the E.C.; 30% from the member State (as Italy), and 20% from the fisherman associations. The E.C. establishes a few safeguard rules. For example, the fishing operations are forbidden during the three years after the artificial reef deployment. In general, the planning is entrusted to the research organisms;

(1) Intervento del Prof. Giovanni Bombace alla sessione "Planning" della 7^{ma} Conferenza Internazionale di Sanremo sulle barriere artificiali ed habitat acquatici correlati.

c) in the 1990s the statutory and financial law changes again. Inside the E.C. is adopted a structure code which introduces the so called SFOP (Financial Instrument for Fisheries Orientation). By means of this tool a global fund for the improvement of the fishery sector is assigned to each E.C. country, but every country can finance several initiatives following a priority scale and artificial reefs are included among them. Artificial reefs projects have not the priority in the needs of the Italian fishery sector, because the small scale fishery is not much considered. Funds for artificial reefs projects concerning the sport fishermen sector or the private business are not provided. Consequently the funds for artificial reefs have become scarce and the committal proceedings are more and more complicated by restrictions, advices and various authorizations. The presenters of the projects and the beneficiaries of the funds are the fisherman organisations, or the Municipalities, the Provinces and the Regions. The contribution funds can be 100%, (50% from the E.C. and 50% from the member State) but, as above underlined, the committal proceedings are very complicated and are stopped if someone of the foreseen organisms express negative or dubitative advices. In this case the funds are redirected on the other expenditure items. Moreover the opinions of the false ecologists negatively weighed in the last years. Now there is another problem. In the picture of the administrative decentralization of the State, a powers transfer of the fishery and aquaculture sector is in progress, concerning some activities from the State to Regions. For this reason also, the projects of artificial reefs are blocked.

In conclusion, the researches on artificial reefs progressed in quality, but the base of researchers remains the same, because the initiatives of coastal protected areas by artificial reefs are stopped.

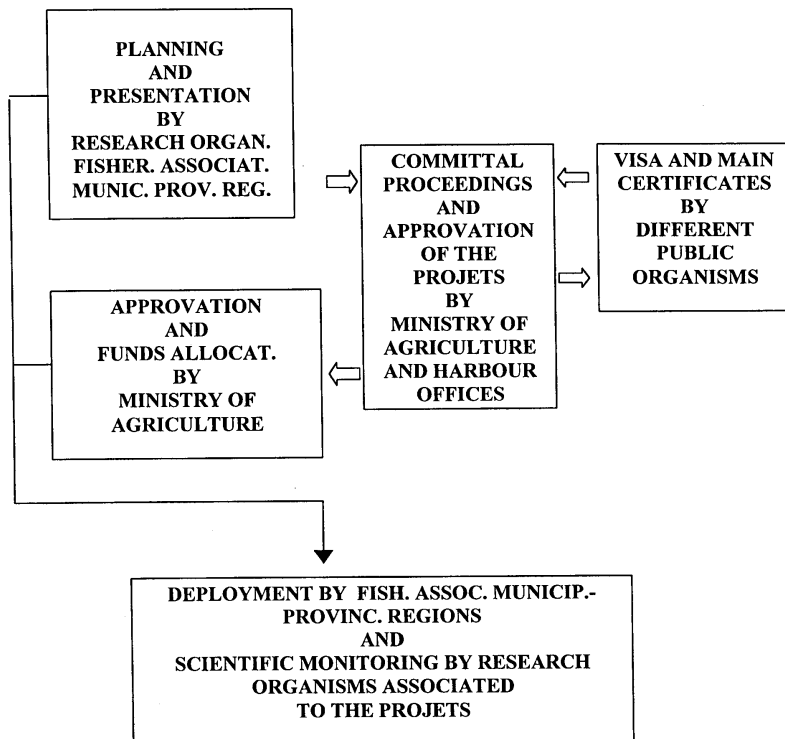
PICTURE OF THE ACTIONS AND ORGANISMS INVOLVED IN THE PROCESS FOR REALIZING ARTIFICIAL REEF IN ITALY DURING NINETIES

FISHERY AND AQUACULTURE STATUTORY LAW N. 41/82		- E.C. REGULATIONS N. 2080/93 (SFOP)
- PLANNING - PRESENTATION OF PROJECTS - DEPLOYMENT	- COMMITMENT PROCEEDINGS - SOURCES OF FUNDS - FINAL APPROVATION	- DOCUMENTS FROM PETITIONERS - VISA AND MAIN CERTIFICATES FROM DIFFERENT ORGANISMS
- PLANNING BY RESEARCH ORGANISMS	SOURCE OF FUNDS BY E.C. - STATE 50% - 50%	1- Filling on EC questionnaire (E.C. Reg. 970/87). 2- Grant owned by the State. 3- Collaboration arrangement with Research Organisms at last three years after the deployment.
- PRESENTATION AND DEPLOYMENT BY FISHERMAN ASSOCIATIONS - MUNICIPALITIES - PROVINCES - REGIONS	COMMITMENT PROCEEDINGS BY MINISTRY OF AGRICULTURE AND HARBOUR OFFICES	4- Certificate from the law- court concerning the economics solidity and the powers of the legal agent of the initiatives. 5- Visa from the Marine Public Works-Office concerning the costs and prices validation. 6- Estimated costs and preventive budget from the involved enterprises. 7- Budget of three last years from the Organisms presenting the projects.
	FINAL APPROVATIONS BY MINISTRY OF AGRICULTURE	8 Certificate from the Territorial Environmental Office regarding the compatibility of the ar. reefs projects examined, with European, National and Regional environmental laws.

Four weak points there are in Italy in the planning and deploying process concerning artificial reefs, as follows:

1. the Territorial Environmental Offices that issue the compatibility certificates are influenced by ecologist associations. These have not understand the ecological importance of artificial reefs. When the certificates are delayed or not issued, the funds are redirected elsewhere;
2. a grant needs for any type of reefs. This is a mistake in the case of protective reefs. But in the last years only authorisation is sufficient when the protective reef projects are presented by Public Organisms (Municipalities, Provinces and Regions);
3. the funds allocated for artificial reefs deployment are inadequate;
4. neither surveillance or regulations for management of the resources are applied to the existing reef zones.

FLOW OF ACTIONS PLANNING AND DEPLOYING ARTIFICIAL REEFS IN ITALY



GIOVANNI BOMBACE

CONTRIBUTION OF THE DIRECT METHODS TO THE ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF MULTISPECIES RESOURCES IN THE MEDITERRANEAN: THE ITALIAN EXPERIENCE

Nei pochi giorni che mi sono stati dati per preparare questa breve comunicazione ho provato ad immaginare quale **contributo** avrei potuto offrire al seminario, nella prospettiva del lavoro avvenire, alla luce di quanto potevo intuire che avrebbero prima di me detto Relini e Csirke. Mi sono anche posto il problema di non ripetere cose già dette nelle altre occasioni di approfondimento sui trawl-surveys, a Mazara (Ragonese, 1993), a Fano (S.I.B.M., 1998), a Pisa (Levi *et al.*, 1998)...., ma semmai svilupparne alcune.

Ho quindi tentato un rapido "browsing" per rinfrescarmi la memoria sulla letteratura scientifica che in questi anni abbiamo prodotto come Unità Operative. Mi sembra che, grosso modo, vi si possano individuare due raggruppamenti problematici. Uno sulla biologia e l'ecologia delle specie, uno sulla dinamica delle popolazioni.

In tempi più recenti, per fornire indicazioni gestionali, è in corso uno sforzo di standardizzazione allo scopo di esprimere risultati comparabili e quindi utilizzabili in un contesto nazionale unitario (Scalisi *et al.*, 1998) (Scalisi & Levi, 1998) (Fiorentini, 1996).

Tempo fa mi è capitato di leggere un interessante lavoro di Pennington (Pennington & Strømme, 1998) intitolato "Surveys as a research tool for managing dynamic stocks".

Di questo lavoro mi hanno soprattutto colpito due cose.

La prima è uno sforzo per utilizzare al massimo le serie storiche di trawl-surveys quando si disponga di serie abbastanza lunghe per verificarne la capacità predittiva. Per questo, come sapete, esiste una bella famiglia di metodi statistici, ampiamente utilizzata in altri rami della scienza, tipicamente la meteorologia (Makridakis *et al.*, 1983).

L'avanzamento di tali metodi passa attraverso opportune trasformazioni dei dati (è un problema che conosciamo con i nostri dati pieni di zeri!): Pennington, in particolare, sapete che è un "fan" della delta-distribution (Pennington, 1996)... E' anche interessante la possibilità di introdurre elementi di stocasticità in modo da tener conto dell'incertezza misurata nel passato.

Ma l'altra cosa che mi ha molto colpito è che in quel lavoro si riportino come casi di studio altrettanti fallimenti previsionali, e quindi gestionali, basati sull'uso dei dati di cattura e sforzo commerciali e sui metodi cosiddetti "indiretti" basati su di essi.

Si tratta di collassi di risorse da centinaia di migliaia di tonnellate: U.S.A. east coast yellowtail flounder ; Newfoundland northern cod; Barents Sea cod and haddock; Namibian hake stocks.

La conclusione che ne traggono gli autori è che è importantissimo basare le indicazioni gestionali anche su un utilizzo, con le tecniche più avanzate, del patrimonio di informazione storica fornita dai trawl-surveys.

Il lavoro di Pennington e Strømme fa parte di un numero speciale di Fisheries Research sull'incertezza nella scienza della pesca.

C'è una debolezza dei metodi, delle ipotesi e dei parametri, e c'è anche un'incertezza dei dati. Nei nostri esercizi di dinamica delle popolazioni ci sono spesso entrambi. Pensate soltanto a quanto sia vero nei fatti che molta pesca a strascico italiana sfrutta un tratto di vita attorno al reclutamento; né i nostri modelli né i nostri dati, quando ci basiamo su statistiche commerciali, ne tengono conto (Voliani *et al.*, 1998).

Quando abbiamo elaborato dati di trawl-surveys con modelli nati per dati commerciali, le nostre analisi erano inficiate soprattutto dalla debolezza dei metodi (Abella *et al.*, 1998). Ma se ci sono metodi che sfruttano l'informazione accumulata nel tempo superando alcune delle principali debolezze delle ipotesi e dei parametri, e se ci sono serie storiche di dati indipendenti dalla pesca commerciale, perché non usarli...

Mi piacerebbe intanto vedere accostate serie storiche di abbondanza, riferite ad un anno fatto uguale a cento, delle diverse Unità Operative e delle diverse specie.

E mi piacerebbe vedere come variano nel tempo, analizzare i trends, esplorare opposizioni e coincidenze, esplorare le anomalie, correlarle con serie storiche di parametri ambientali.

E da quando abbiamo incominciato a fare trawl-surveys, guardate che le serie storiche di parametri ambientali ci sono...

Ma abbiamo fatto un lavoro enorme, tutti, per misurare lunghezze ed età degli individui che compongono le popolazioni in mare. Vogliamo vedere almeno come sono variati nel tempo gli stimatori statistici di queste distribuzioni, di queste strutture demografiche?

Potrebbe essere magra consolazione accorgersi che una biomassa in mare è aumentata ma la taglia media è diminuita: naturalmente vale anche il contrario e tutte le combinazioni possibili.

Non solo in Mediterraneo, nel fornire indicazioni gestionali ai decisori ci si orienta ormai generalmente su "reference points" (Caddy, 1997; Die & Caddy, 1997), soprattutto nelle "fisheries" multispecifiche. Stando così le cose, l'approccio basato sul pieno utilizzo delle serie storiche di misure dirette mi sembra pienamente adeguato al tipo di indicazione che si può fornire e che ci viene richiesta.

Oggi il principale problema con cui si confronta la scienza della pesca è quanto delle fluttuazioni sia dovuto alla pesca e quanto all'ambiente.

Certo, noi ci preoccupiamo della pesca perché è (o dovrebbe essere) sotto controllo umano. Ma giustamente, da un po' di tempo, l'attenzione degli ambienti scientifici si è spostata sulle interazioni bidirezionali tra pesca ed ecosistema (ICES/SCOR, 1999).

Alcuni amici spagnoli, nell'ambito di un'azione concertata in corso

(SAP, 1998, 1999) che ha proprio per obiettivo l'arricchimento con le interazioni ambientali dei metodi di stock-assessment classicamente usati nelle commissioni tipo ICES, incominciano a far tesoro, in Mediterraneo, della realtà che qui la pesca è soprattutto pesca "attorno al reclutamento" (Lloret *et al.*, 1999).

Avevo precedentemente sostenuto questa evidenza proprio in SAP, nel tentativo di attrarre interesse esterno proprio sull'opportunità offerta dal Mediterraneo per studiarvi le relazioni tra variabilità dell'ambiente e del reclutamento. Avendo in GRUND condotto campagne autunnali sempre, spesso pluristagionali, da alcuni anni anche primaverili (Mediterranean), nei nostri dati "l'intorno del reclutamento" per molte specie è misurabile.

Non c'è dubbio che a lume di logica, anche politica, un ottimo argomento per aumentare la probabilità di poter proseguire una serie storica (quanto rara, quanto preziosa in Mediterraneo) è farne intanto buon uso.

References

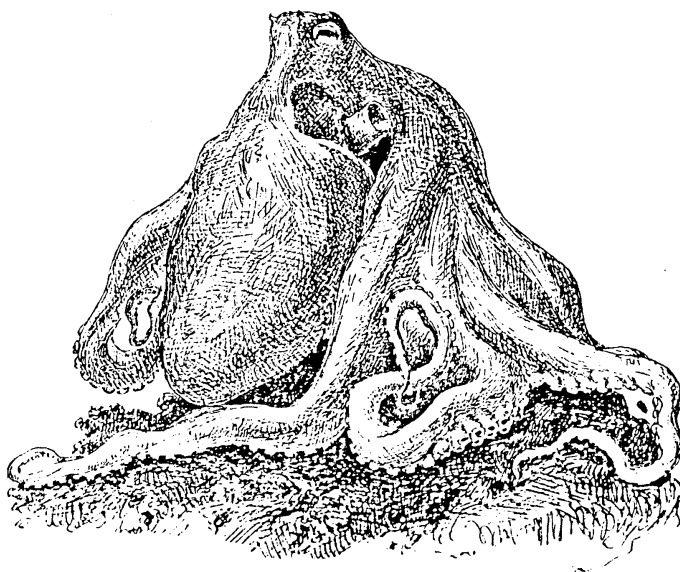
- Abella A., Belluscio A., Bertrand J., Carbonara P.L., Giordano D., Sbrana M., Zamboni A. – Use of trawl survey and commercial fleet data for the assessment of some Mediterranean demersal resources. Contribution to the symposium: *Assessment of demersal resources by direct methods in the Mediterranean and the adjacent seas*. Pisa 18-21 March 1998. To be printed by IFREMER.
- Caddy J.F. 1997 – Checks and balances in the management of marine fish stocks: organizational requirements for a limit reference point approach. *Fisheries Research*, **30**: 1-15.
- Die D.J., Caddy J.F. 1997 – Sustainable yield indicators from biomass: are there appropriate reference points for use in tropical fisheries? *Fisheries Research*, **32**: 69-72.
- Fiorentini L. 1996 – Intercalibration des campagnes internationales de chalutage démersal en Méditerranée centrale. *Rapport de contrat CEE-IRPEM MED/93/015*: 59 pp.
- ICES/SCOR Symposium. 1999 – *Ecosystem effects of Fishing*, Montpellier, France, 15-19 March 1999, Book of Abstract: 85 pp.
- Levi D., Andreoli M. G., Gioiello G., Jereb P., Norrito G., Pernice G. – Trawl surveys forecasting through trawl surveys – Contribution to the symposium: *Assessment of demersal resources by direct methods in the Mediterranean and the adjacent seas*, Pisa 18-21 March 1998. To be printed by IFREMER.
- Lloret J., Leonart J., Solé I., Fromentin J.-M. 1999 – Fluctuations of landings and environmental conditions in Northwest Mediterranean Sea. *4th Sustainable Fisheries Concerted Action (SAP) Meeting*, 31 August – 4 September 1999. Santorini (Greece).
- Makridakis S., Wheelwright S., McGee V. 1983 – *Forecasting: methods and applications*. John Wiley & Sons, Inc. New York. 926 pp.
- Pennington M. 1996 – Estimating the mean and variance from highly skewed marine data. *Fish. Bull.* **94**: 498-505.
- Pennington M., Strømme T. 1998 – Surveys as a research tool for managing dynamic stocks. *Fisheries Research*, **37**: 97-106

- Ragonese S. (Curatore) 1993 – La valutazione delle risorse demersali dei mari italiani. Atti del Seminario Nazionale delle UU.OO. 16-18 Marzo 1992, Mazara del Vallo, Italia. *N.T.R. Special Publications*. N°2: 246 pp.
- SAP: Sustainable fisheries. How can the scientific basis for fish stock assessments and predictions be improved? <http://www.ifm.uib.no/SAP>
- Scalisi M., Levi D. 1998 – Linee di lavoro per un utilizzo più ampio dei dati GRUND (Working lines for a full use of national research trawl data). *Biol. Mar. Medit.*, 5 (2): 505-513.
- Scalisi, M., Levi D., Fiorentini L., Giusto G.B., Palumbo V., Rizzo P. 1998 – Approccio sperimentale all'intercalibrazione dei risultati di *Trawl surveys* condotti con reti diverse. (Experimental approach to intercalibrate data of trawl surveys conducted with different nets). *Biol. Mar. Medit.*, 5 (2): 40-51.
- S.I.B.M. 1998 – *Biologia Marina Mediterranea* – Risorse demersali – Vol. 5 fasc. 2: 660 pp.
- Voliani A., Abella A., Auteri R. 1998 – Some considerations on the growth performance of *Mullus barbatus*. In: *Cahiers Options Méditerranéennes*, Vol.35: 93-106. *Dynamique des populations marines – Proceedings of the second meeting of the DYNPOP working group organized by CIESM and CIHEAM with the collaboration of the Italian Marine Biology Society (SIBM) and the Institute of Zoology of the University of Genoa (IZUG) Genoa, Italy, 2-5 October 1996*. Editor J. Leonart.

DINO LEVI* DIRECTOR IRMA-CNR AND M. G. ANDREOLI**

* Istituto di ricerche sulle Risorse Marine e l'Ambiente – CNR,
Via Luigi Vaccara, 61 – Mazara del Vallo (TP), Italy

* Istituto di Istologia ed Embriologia, Università di Palermo,
Via Archirafi, 20 – Palermo, Italy





"DESIGN AND ANALYSIS OF ECOLOGICAL EXPERIMENTS: AN ADVANCED COURSE"

LECCE, ITALY, 11-15 SEPTEMBER, 2000

TOPICS

1. Revision of Experimental Design

Typical biological experiments
The General Linear Model
Calculations of Sums of Squares
Multiple comparisons

Practical Exercises

Mixed and nested orthogonal models and their interpretation

2. Cornfield Tukey Rules - General Linear Model

Rules for Mean Square Estimates
Cornfield Tukey Rules
The General Linear Model
Multiple comparisons
Post-hoc pooling

Practical Exercises

Calculation of Cornfield Tukey Rules
Post-hoc pooling

3. Correlations and Regressions

Revision of regression and correlation
Partial linear regressions
One-Factor Analysis of Covariance (a sequence of 3 linear models)

Practical Exercises

Linear correlation
Partial Linear regression
One factor Analysis of Covariance

4. Environmental Monitoring

Environmental monitoring: BACI (Before/After, Control/Impact designs)
Asymmetrical analyses
Beyond BACI and multiple controls

Practical Exercises

Asymmetrical analyses of variance

5. Additional topics (lectures and/or practical classes):

Quantification of problem-solving
Logics of experimental tests of hypotheses
Power analysis: Fixed factors

Power analysis: Random factors

Hypotheses about multivariate measures: tests using multifactorial designs

GENERAL INFORMATION

The course will consist of lectures and practical PC exercises on the design of biological experiments and test of hypotheses using analysis of variance. The covered topics are relevant to different areas of both ecology and biology.

The course will be held at the Department of Biology of the University of Lecce (Italy) from 11 to 15 September 2000.

All lectures and PC practical training will be given in English. The participation to the course is mandatory for the whole period. The course will be limited to 27 students (post-graduates, post-doctorals and researchers).

Applications must arrive (preferably by e-mail) not later than 31 May 2000, together with CV and a list of publications. Acceptance will be notified not later than 15 June 2000. Successful applicants will receive additional information concerning the course.

The fee for the course is US \$ 800, include tuition, course material and full board. Details for payment will be given at a later stage.

FACULTY

Director of the Course:

Prof. Ferdinando BOERO (University of Lecce, Italy, CoNISMa, Italy)

Teachers:

Prof. A.J. UNDERWOOD (University of Sydney, Australia)

Dr. M.G. CHAPMAN (University of Sydney, Australia)

Scientific and organizing support

Dr. Simonetta FRASCHETTI (University of Lecce, Italy)

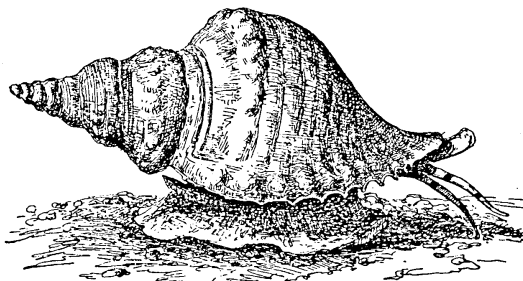
Dr. Antonio TERLIZZI (University of Lecce, Italy)

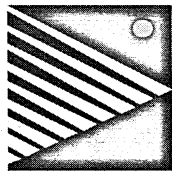
Dr. Giovanni FANELLI (National Research Council of Taranto, Italy)

Dr. Lisandro BENEDETTI CECCHI (University of Pisa, Italy)

e-mail: sfrasca@ilenic.unile.it; antonio.terlizzi@unile.it

Phone: +39 832 320 853 - Fax: +39 832 320 702





CoNISMa

*Consorzio Nazionale
Interuniversitario
per le Scienze del Mare*

IL 2° CONVEGNO NAZIONALE SULLE SCIENZE DEL MARE

ORGANIZZATO DAL CONISMA, D'INTESA CON LE SOCIETÀ SCIENTIFICHE AIOL, SIBM E SITE

**22 - 25 NOVEMBRE 2000
STARHOTEL PRESIDENT, GENOVA**

1° Avviso

Il CoNISMa ha, tra i suoi fini istituzionali, l'impegno di organizzare ogni due anni un Convegno Nazionale su temi scientifici atti a promuovere la discussione su gli stadi di avanzamento della ricerca scientifica e tecnologica in mare.

D'intesa con le Società Scientifiche AIOL, SIBM e SItE, il 2° Convegno Nazionale sulle Scienze del Mare si svolgerà da mercoledì 22 a sabato 25 novembre 2000 presso lo STARHOTEL PRESIDENT di Genova. Sono state individuate tre tematiche generali per sviluppare il dibattito scientifico tra le componenti che si riconoscono nelle Scienze del Mare:

1. Fluttuazioni ed anomalie biotiche e abiotiche
2. Recupero ambientale
3. Aree marine protette

Il CoNISMa si augura che i contributi che perverranno su tali temi possano concorrere a scelte appropriate per la gestione della fascia costiera, utilizzando esperienze settoriali che, seppur diversificate, concorrono ad ottimizzare in modo integrato e dinamico il governo del territorio, capace di confrontarsi con la variabilità ambientale.

Saranno selezionate circa 50 comunicazioni, distribuite nelle varie sessioni introdotte da relazioni generali. Per ogni comunicazione sono previsti 15 minuti, compresa la discussione.

Verrà attivata una sezione poster. L'accettazione delle comunicazioni e dei poster sarà sottoposta al giudizio del Comitato Scientifico.

Saranno distribuiti e raccolti in volume gli abstract delle comunicazioni e dei poster. I lavori accettati da referee saranno pubblicati in un volume dedicato.

Durante il Convegno si terranno due tavole rotonde:

- Tematiche e risorse per la ricerca scientifica e tecnologica nell'ambito delle Scienze del Mare

- Aree marine protette in Italia: prospettive a breve e a lungo termine

L'occasione del 2° Convegno Nazionale sulle Scienze del Mare è stata ritenuta utile per organizzare un seminario dal titolo "L'acustica nelle Scienze del Mare" nella mattinata di mercoledì 22 novembre 2000.

PROGRAMMA DI MASSIMA

Mercoledì 22 novembre 2000

Ore 09:00	Apertura segreteria
Ore 15:00	Apertura del Convegno. Francesco Maria Faranda, Presidente del CoNISMa
Ore 15:30	Interventi Autorità

FLUTTUAZIONI, ANOMALIE ABIOTICHE

Ore 16:00	Relazione generale
Ore 16:30	Comunicazioni
Ore 17:30	Coffee break
Ore 18:00	Comunicazioni
Ore 19:00	Fine lavori

Giovedì 23 novembre 2000

FLUTTUAZIONI, ANOMALIE BIOTICHE

Ore 09:00	Inizio Comunicazioni
Ore 09:30	Comunicazioni
Ore 11:00	Coffee break
Ore 11:30	Comunicazioni
Ore 13:00	Fine Comunicazioni
Ore 13:00	Sessione poster
Ore 13:30	Colazione di lavoro

RECUPERO AMBIENTALE

Ore 15:00	Relazione generale
Ore 15:30	Comunicazioni
Ore 16:30	Coffee break

- Ore 17:00 Seminario: *Tematiche e risorse per la ricerca scientifica e tecnologica nell'ambito delle Scienze del Mare*
- Ore 19:00 Fine lavori

Venerdì 24 novembre 2000

RECUPERO AMBIENTALE

- Ore 09:00 Inizio Comunicazioni
- Ore 09:00 Comunicazioni
- Ore 11:30 Coffee break
- Ore 12:00 Comunicazioni
- Ore 13:00 Fine Comunicazioni
- Ore 13:30 Colazione di lavoro

AREE MARINE PROTETTE

- Ore 15:00 Relazione generale
- Ore 15:30 Comunicazioni
- Ore 17:00 Coffee break
- Ore 17:30 Comunicazioni
- Ore 18:30 Sessione poster
- Ore 21:00 Cena conviviale

Sabato 25 novembre 2000

AREE MARINE PROTETTE

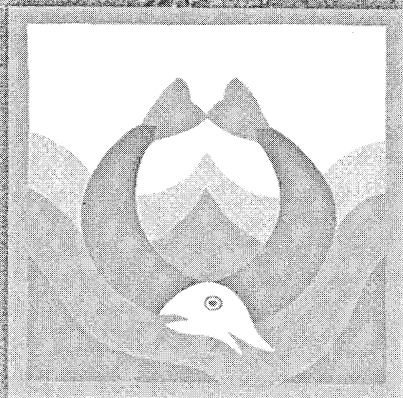
- Ore 08:30 trasferimento a Santa Margherita Ligure
- Ore 10:00 Seminario: *Aree marine protette: prospettive a breve e lungo termine*
- Ore 12:30 Chiusura del Convegno
- Ore 13:00 Visita al Parco Marino di Portofino e colazione di lavoro

SEMINARIO DI APERTURA AL 2° CONVEGNO NAZIONALE SULLE SCIENZE DEL MARE

- Ore 09:00 *L'acustica nelle Scienze del Mare*

**MERCOLEDÌ 22 NOVEMBRE 2000
STARHOTEL PRESIDENT, GENOVA**

SAP



Symposium

An international fisheries
symposium

4 – 6 December 2000
Bergen, Norway

Fish Stock Assessments
and Predictions:
Integrating Relevant Knowledge



Registration

The registration form should be completed and returned before **1 September 2000** to:

Plus Convention Norway AS

"SAP-symposium"

C. Sundtsgt. 10

N-5004 BERGEN

NORWAY

The conference fee will be 1200,- NOK if paid before 1 September 2000, and for those who register later the conference fee will be 1500,- NOK. The fee covers a copy of the abstracts, the Proceedings of the Symposium, and the reception on Monday 4 December. Lunches, coffee break services and the conference dinner on Tuesday 5 December are not covered by the conference fee.

Information

For information concerning registration, hotel reservation or social arrangements, please contact: SAP@plus-convention.no. Updated information about the Symposium will be available at the web-page: <http://www.plus-convention.no>, and tourist information about Bergen can be found at the web-page: <http://www.uib.no/guide>.

Symposium Committee

Professor Øyvind Ulltang, Norway (co-ordinator);

Dr. Geir Blom, Norway (assisting co-ordinator);

Dr. Odd Nakken, Norway;

Dr. Gunnar Stéfansson, Iceland;

Professor John Pope, United Kingdom;

Professor Dietrich Schnack, Germany;

Dr. Jordi Lleonart, Spain; Dr. Carmela Porteiro, Spain;

Professor Dino Levi, Italy;

Dr. Konstantinos Stergiou, Greece.

Support

The Symposium is funded by the European Commission and organised by the University of Bergen. The International Council for the Exploration of the Sea (ICES) and the Northwest Atlantic Fisheries Organization (NAFO) support the Symposium.



UNIONE ZOOLOGICA ITALIANA

61° Congresso nazionale
San Benedetto del Tronto, 24-28 settembre 2000
Centro Congressi Calabresi

Programma scientifico

L'impianto generale del Congresso seguirà il modello, già positivamente sperimentato in quelli precedenti, con tre giorni e mezzo di lavori. L'arrivo dei congressisti e la loro registrazione sono previsti per il pomeriggio di domenica 24 settembre, così da consentire l'inizio dei lavori, che sono articolati su quattro simposi e sessioni parallele di presentazione e discussione dei poster, lunedì 25 settembre alle ore 9.00. Il simposio dedicato alla *"Struttura, funzione ed adattamento ai diversi livelli organizzativi"* si protrarrà per l'intera mattina di giovedì 28 settembre, e nel pomeriggio di questo giorno i congressisti potranno rientrare alle loro sedi.

Simposi

Il primo dei quattro simposi sarà dedicato alla *"Gestione e tutela della fauna"* nel quadro di problemi sempre più pressanti sul territorio nazionale nei confronti dei quali urge l'espressione della funzione euristica dell'UZI; il secondo sarà incentrato su *"Filogenesi classica e filogenesi molecolare a confronto"* per verificare, nel caso specifico, quanto tenga l'assioma "nuovo è bello"; il terzo avrà come tema *"Divulgazione scientifica ed educazione ambientale"* che dovrebbe focalizzare in particolare l'impegno dell'ultimo anello della catena, il docente di scuole secondarie; il quarto, infine, sarà centrato sulla *"Struttura, funzione ed adattamento ai diversi livelli organizzativi"*, assetti che trovano la loro massima espressione negli organismi eucariotici eterotrofi. Alla organizzazione del primo simposio si dedicheranno Pietro Brandmayr e Folco Giusti; del secondo, Sandro Minelli e Romano Dallai; del terzo, Francesco Dessì e Salvatore Fasulo; del quarto, Fiorenza De Bernardi ed Ettore Olmo.

Quota di iscrizione

La quota di iscrizione al Congresso è stata fissata in lire 250.000 per i Soci "strutturati" e lire 150.000 per i Soci "non strutturati" (vale a dire studenti, dottorandi, borsisti).

Scadenze

Il 15 giugno è la data di scadenza entro la quale ogni socio è invitato ad iscriversi, inviare il riassunto del suo contributo e prenotare l'albergo.

L'UZI è su Internet!

Ricordiamo che è attivo il sito <http://www.uniroma1/bau/uzi/luzi.htm> sul quale saranno disponibili aggiornamenti e, dopo il 10 luglio, il programma definitivo del Congresso (che sarà comunque fornito anche in sede congressuale).



X CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ECOLOGIA IL RUOLO DEGLI ECOLOGI NELLA REALTÀ AMBIENTALE DEL 2000

Pisa, Palazzo dei Congressi, 14-16 settembre 2000

Il X Congresso della S.It.E. darà particolare rilievo ad alcuni problemi ambientali di grande attualità per la cui soluzione è fondamentale da una parte il ruolo della ricerca scientifica in un contesto interdisciplinare, dall'altra il corretto intervento degli operatori del settore applicativo. Ampio spazio verrà dato alla discussione che rappresenta il punto chiave per lo scambio di idee e informazioni fra studiosi e operatori. Il Congresso sarà articolato in sessioni plenarie, sessioni parallele e tavole rotonde.

Le sessioni plenarie tratteranno i seguenti temi:

- 1) *Fondamenti ecologici della conservazione e gestione delle risorse naturali*
- 2) *Inquinamento dell'ambiente e suo risanamento e recupero*
- 3) *Perdita di biodiversità in rapporto ai cambiamenti del territorio.*

In ciascuna sessione plenaria saranno presentate due relazioni invitate cui seguirà un ampio dibattito.

Contributi sui temi delle sessioni plenarie potranno essere presentati nelle sessioni parallele. Le sessioni parallele accoglieranno anche presentazioni, nella forma di comunicazioni orali e/o poster, su tutti i contributi che l'Ecologia italiana dà alla ricerca scientifica di base e applicata; il Comitato scientifico si riserva di raggruppare le presentazioni per tematica sotto titoli adeguati.

Nelle tavole rotonde saranno affrontati i temi:

- *Parchi e attività produttive*
- *Formazione ambientale*
- *Risanamento e recupero ambientale*
- *Comunicazione e informazione ambientale*
- *Politiche ambientali per il 2000.*

Le tavole rotonde brevemente introdotte da un conduttore, comprenderanno tre-quattro relatori invitati che, con interventi brevi (max 15') presenteranno problematiche relative stimolando la discussione con partecipazione del pubblico.

Il Congresso è organizzato con la collaborazione del *Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente - Università degli Studi di Pisa, dell'Associazione Mare Amico, del CNR e dell'ENEA.*



S.It.E. - Società Italiana di Ecologia



**TAVOLA ROTONDA E WORKSHOP SUL TEMA:
L'ECOLOGIA NEI NUOVI ORDINAMENTI UNIVERSITARI**

12 MAGGIO 2000

Mostra d'oltremare, Padiglione 20,

Sede Corso di Laurea in Scienze Biologiche 2, Viale Kennedy, 76 - Napoli

Informazioni più dettagliate potranno essere trovate sul sito

<http://www.dsa.unipr.it/site>

L'Eau, l'Homme & le Futur

2^e Symposium International de l'Eau

Cannes, 29, 30 et 31 mai 2000

Palais des Festivals

sous la haute participation de

Madame Nicole Fontaine

Présidente du Parlement Européen



PREMIERS CONTACTS

**RÉSEAU MÉDITERRANÉEN UNITWIN/CHAIRES UNESCO SUR
LES RESSOURCES EN EAU,
LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LA PAIX**

IRIM - UNIVERSITÉ DE NICE-SOPHIA ANTIPOLIS

Parc Valrose - F - 06108 Nice Cedex 02

Tél. 00 33 (0)4 92 07 68 01 et 00 33 (0)4 92 07 68 03

Fax 00 33 (0)4 92 07 68 00 - E-mail : caruba@unice.fr

[http : //www.unice.fr/H2O](http://www.unice.fr/H2O)

VILLE DE CANNES

Hôtel de Ville B.P. 140 - F-06406 Cannes Cedex

Tél. 00 33 (0)4 93 68 91 92 et Fax 00 33 (0)4 93 38 51 96

[http : //www.cannes-on-line.com](http://www.cannes-on-line.com)

Aquatic Habitats as Ecological Islands

A Meeting of the British Ecological Society
Aquatic Group

5-7th September 2000
University of Plymouth, U.K.



There will be a joint meeting between the Aquatic Ecology Group of the BES, the Marine Biological Association and the Freshwater Biological Association on the theme of "Aquatic Habitats as Ecological Islands". This meeting will address several topical issues in aquatic ecology under the general subject of island biology and its applicability to aquatic systems. Paper and poster sessions will focus on:

- *Evolution & biogeography of freshwater and marine systems*
- *The role of dispersal in shaping aquatic assemblages*
- *Habitat fragmentation and metapopulation dynamics*
- *Genetic differentiation in aquatic taxa*

Papers addressing aspects of the topic outside these themes will also be welcomed.



For more details on the call for papers, registration and accommodation, contact *Dr. Simon Rundle, Department of Biological Sciences, University of Plymouth, Drake Circus, Plymouth, PL4 8AA. Tel: 01752 232967, Fax: 01752 232970, email: S.Rundle@plymouth.ac.uk* or visit the conference web site which can be accessed via the Benthic Ecology Research Group page at:
<http://www.science.plymouth.ac.uk/departments/biology/Research/BERG.HTM>
or the MBA web site at:
<http://www1.npm.ac.uk>



Marine Biological
Association



Freshwater Biological
Association



University of
Plymouth

STATUTO S.I.B.M.

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.

E' facoltà degli aderenti all'Associazione di effettuare versamenti ulteriori e di importo maggiore rispetto al minimo stabilito.

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

Il versamento non crea altri diritti di partecipazione e, segnatamente, non crea quote indivise di partecipazione 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 partecipanti all'Associazione stessa; tale recesso ha efficacia dall'inizio del secondo mese successivo a quello nel quale il Consiglio direttivo riceva la notizia della volontà di recesso.

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, nonché di fondi, di riserve o capitale durante la vita dell'associazione stessa, qualora ciò sia consentito dalla legge e dal presente statuto; delibera lo scioglimento e la liquidazione dell'Associazione e la devoluzione del suo patrimonio.

può nominare Commissioni o istituire Comitati per lo studio di problemi specifici.

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 amministrazione, salvo che per l'acquisto e alienazione di beni immobili, per i quali occorre la preventiva deliberazione dell'Assemblea degli associati. Ai membri del Consiglio direttivo non spetta alcun compenso, salvo l'eventuale rimborso delle spese documentate sostenute per ragioni dell'ufficio ricoperto. 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. E' rieleggibile, ma per non più di due volte consecutive. Su deliberazione del Consiglio direttivo, il Presidente può attribuire la rappresentanza dell'Associazione anche ad estranei al Consiglio stesso.

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.

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

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

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

Cura in qualità di tesoriere la gestione della cassa dell'associazione e ne tiene contabilità, esige le quote sociali, effettua le relative verifiche, controlla la tenuta dei libri contabili, predispone, dal punto di vista contabile, il bilancio consuntivo e quello preventivo, 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 predisposizione 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 avanzi di gestione, comunque denominati, nonché fondi, riserve o capitale durante la vita dell'associazione stessa, a meno che la destinazione o la distribuzione non siano imposte per legge o siano effettuate a favore di altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS).

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

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.

REGOLAMENTO S.I.B.M.

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

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

Art. 3 – A discrezione del Consiglio Direttivo, ai convegni della Società possono partecipare con comunicazioni anche i non soci che si interessino di questioni attinenti alla Biologia marina.

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

Sono elettori attivi e passivi del Direttivo i Soci che hanno richiesto di appartenere al Comitato.

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

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

Art. 6 – Le Assemblee che si svolgono durante il Congresso in cui deve aver luogo il rinnovo delle cariche sociali comprenderanno, oltre al consuntivo della attività svolta, una discussione dei programmi per l'attività futura.

Le Assemblee di cui sopra devono precedere le votazioni per il rinnovo delle cariche sociali e possibilmente aver luogo il secondo giorno del Congresso.

Art. 7 – La persona che desidera reinscrivere alla Società deve pagare tutti gli anni mancanti oppure tre anni di arretrati, perdendo l'anzianità precedente il triennio.

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

Art. 8 – Gli Autori presenti ai Congressi

devono pagare la quota di partecipazione. Almeno un Autore per lavoro deve essere presente al Congresso.

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

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

e 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 amministrazione, salvo che per l'acquisto e alienazione di beni immobili, per i quali occorre la preventiva deliberazione dell'Assemblea degli associati.

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

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

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.

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

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

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

Cura in qualità di tesoriere la gestione della cassa dell'associazione e ne tiene contabilità, esige le quote sociali, effettua le relative verifiche, controlla la tenuta dei libri contabili, predispone, dal punto di vista contabile, il bilancio consuntivo e quello preventivo, 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 predisposizione 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 avanzi di gestione, comunque denominati, nonché fondi, riserve o capitale durante la vita dell'associazione stessa, a meno che la destinazione o la distribuzione non siano imposte per legge o siano effettuate a favore di altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS).

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

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 del C.te Pier Franco Gavagnin <i>di Fulvio Garibaldi</i>	1
Convocazione assemblea ordinaria dei soci.....	5
Risultati del Concorso 8 borse di partecipazione al 31° Congresso S.I.B.M.....	5
XXXI Congresso SIBM Sharm el-Sheikh 13-20 maggio 2000	
Programma	6
Elenco Poster	13
Università degli studi di Cagliari Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia	22
Istituto di Biologia ed Ecologia Marina (Piombino LI)	25
ENEA - Divisione Biotecnologie e Agricoltura.....	29
Stazione di Biologia Marina di Porto Cesareo	32
I Progetti per il rilancio della tassonomia ... riscopriamo l'America! <i>di Ferdinando Boero</i>	38
Planning of artificial reefs in Italy <i>di Giovanni Bombace</i>	45
Contribution of the direct methods to the assessment and management of multi-species resources in the Mediterranean: the italian experience <i>di Dino Levi e M.G. Andreoli</i>	48
Design and analysis of ecological experiments an advanced course.....	52
Il 2° Convegno Nazionale sulle Scienze del Mare	54
SAP-Symposium "Fish stock assessments and predictions: integrating relevant knowledge.....	57
Unione Zoologia Italiana 61° Congresso Nazionale.....	58
X Congresso Nazionale della S.It.E. - "Il ruolo degli ecologi nella realtà ambientale del 2000"	59
Tavola rotonda e workshop sul tema: L'ecologia nei nuovi ordinamenti universitari.....	60
2° Symposium International de l'Eau	60
Aquatic Habitats as Ecological Islands.....	61
Statuto S.I.B.M.	62
Regolamento S.I.B.M.	65

La quota sociale per l'anno 2000 è fissata in lire 50.000 e dà diritto a ricevere questa pubblicazione e il volume annuo di *Biologia Marina Mediterranea* con gli atti del Congresso sociale. Il pagamento va effettuato entro il 31 marzo 2000.

Eventuali quote arretrate possono essere ancora versate in ragione di Lit. 50.000 per ogni anno.

Modalità:

⇒ versamento sul c.c.p. 24339160 intestato Società Italiana di Biologia Marina c/o Ist. di Zoologia, Univ. Via Balbi, 5 - 16126 Genova;

⇒ versamento sul c/c bancario n° 1619/80 intestato SIBM presso la Cassa di Risparmio di Genova e Imperia Ag. 56 - Piazzale Brignole, 2 - Genova; ABI 6175; CAB 1593;

⇒ assegno bancario non trasferibile intestato: Prof. Giulio Relini - Segreteria Tecnica SIBM da inviarsi alla Segreteria Tecnica SIBM c/o DIP.TE.RIS.- Università di Genova; Via Balbi, 5 - 16126 Genova all'attenzione del Prof. Giulio Relini.

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

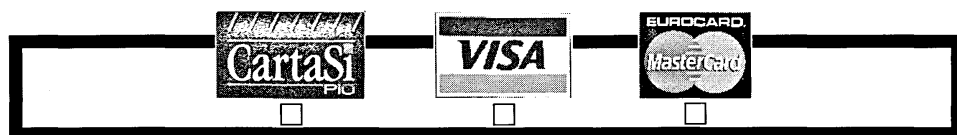
Oppure potete utilizzare il pagamento tramite CartaSi/VISA/MASTERCARD, trasmettendo il seguente modulo via Fax al +39 010 2465315 (meglio utilizzare una fotocopia) o per via postale alla Segreteria tecnica SIBM c/o DIP.TE.RIS. Via Balbi, 5 - 16126 Genova

Il sottoscritto

nome _____ cognome _____

data di nascita _____

titolare della carta di credito: _____



n°

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

data di scadenza: __ / __

autorizza ad addebitare l'importo di Lire.....

(importo minimo Lire 50.000 / anno)

quale quota annua per l'anno 2000

e le seguenti quote arretrate:.....

(specificare anno/anni)

Data: _____ Firma: _____