

notiziario s.i.b.m.

organo ufficiale
della Società Italiana di Biologia Marina

DICEMBRE 1990 - N° 18

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

Sede legale

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

Presidenza

Giulio RELINI - Ist. di Zoologia, Via Balbi 5 -
16126 Genova

Tel. (010) 20 99 465
Fax (010) 20 99 323

Segreteria

Maurizio PANSINI - Ist. di Zoologia, Via Balbi 5 -
16126 Genova

Tel. (010) 20 99 470
Fax (010) 20 99 323

CONSIGLIO DIRETTIVO (in carica fino al dicembre 1991)

Giulio RELINI - Presidente
Mario INNAMORATI - Vice Presidente
Maurizio PANSINI - Segretario
Giovani BOMBACE - Consigliere
Elvezio GHIRARDELLI - Consigliere
Donato MARINO - Consigliere
Corrado PICCINETTI - Consigliere

DIRETTIVI DEI COMITATI SCIENTIFICI DELLA S.I.B.M.
(in carica fino al dicembre 1991)

Comitato BENTHOS

Sebastiano GERACI (Pres.)
Lucia MAZZELLA (Segr.)
Fabio CICOGNA (Segr.)
Riccardo CATTANEO VIETTI
Carla MORRI
Angelo TURSI

Comitato PLANCTON

Antonio MIRALTO (Pres.)
M. Grazia MAZZOCCHI
(Segr.)
Franco BIANCHI
Letterio GUGLIELMO
Vincent HULL
Luigi LAZZARA

Comitato NECTON e PESCA

Carlo FROGLIA (Pres.)
Stefano DE RANIERI (Segr.)
Giovanni MARANO
Giuliano OREL
Silvano RIGGIO
Remigio ROSSI

Comitato ACQUICOLTURA

Antonio MAZZOLA (Pres.)
Silvio GRECO (Segr.)
Alberto CARRIERI
Enrico INGLE
Andrea PONTICELLI
Marco SAROGLIA

*Comitato GESTIONE e VALORIZZAZIONE
della FASCIA COSTIERA*

Lidia ORSI RELINI (Pres.)
Romano AMBROGI (Segr.)
Ferdinando BOERO
Lorenzo CHESSA
M. Cristina GAMBI
Stefano PIRAINO

Notiziario S.I.B.M.

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

Direttore Responsabile: Giulio RELINI

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

erredi - genova

Si chiude un anno in cui per la prima volta non si è svolto il congresso della SIBM.

Oltre all'Assemblea dei Soci tenutasi al Lido degli Estensi al termine dell'European Marine Biology Symposium l'attività sostitutiva del Convegno annuale, decisa durante il Congresso di Fano, è stata ampia e di pieno successo, dal convegno di Albarella sull'ecologia del delta del Po, al convegno di Nicotera organizzato dal comitato acquicoltura, alla tavola rotonda UZI - SIBM di Palermo su "Protezione della fauna marina ed introduzione di specie alloctone". Gli Atti di tutti e tre i convegni saranno pubblicati, due in inglese per consentire una maggiore diffusione. Inoltre il Comitato Plancton ha terminato e consegnato alla stampa il volume "Metodi per lo studio del plancton marino".

Come si vede l'attività è stata intensa ed ora ci attende il congresso del maggio prossimo a Cagliari per il quale auguro una larga partecipazione di soci, sia per rispondere all'entusiasmo e all'impegno degli amici organizzatori, sia perché sono previste le elezioni per il rinnovo delle cariche sociali.

I migliori auguri per un sereno 1991 e per un pieno successo dell'attività della SIBM e dei suoi soci.

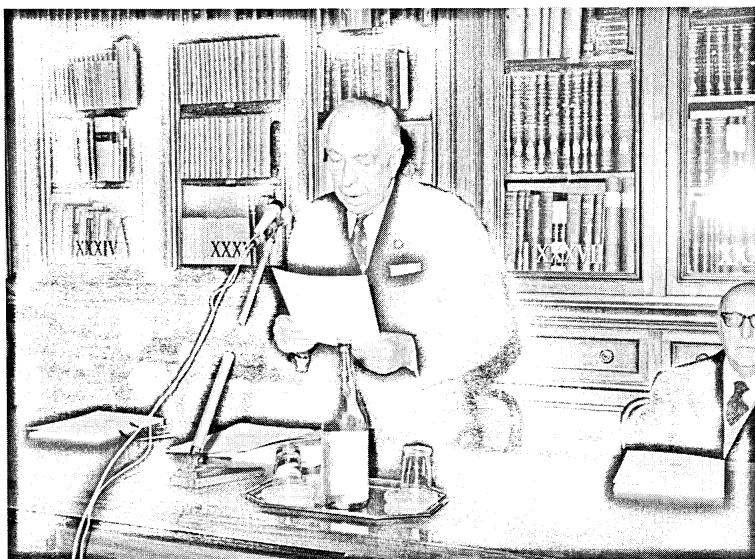
Il Presidente
Prof. Giulio Relini



RICORDO DI GIUSEPPE MONTALENTI

Con la scomparsa di Giuseppe Montalenti, avvenuta a Roma il 2 luglio scorso, la Società Italiana di Biologia Marina perde uno dei suoi soci più illustri, forse il più eminente tra essi se si considera che Egli fu tra i soci fondatori della S.I.B.M., suo primo Presidente, e - più tardi - suo socio Onorario.

La morte di questo illustre studioso segna un gravissimo lutto per la Scienza e la Cultura per tutto quello che Montalenti ha rappresentato, anche al di là dei confini del nostro Paese, nella sua lunga esistenza. Montalenti volle e fu in grado di assicurare alle comunità di cui faceva parte un lucido e fecondo contributo di pensiero e di iniziativa sino a qualche giorno prima di morire.



Vediamo di ripercorrere, sia pure per sommi capi, le tappe di questo itinerario, anticipando i tratti salienti della sua attività di studioso e di uomo dal grande impegno civile, su cui torneremo più ampiamente tra poco.

Montalenti fu il primo titolare di una cattedra di Genetica in Italia, e questa è forse la connotazione più frequentemente sottolineata, assieme a quella di storico della Scienza, nei numerosi necrologi pubblicati dopo la sua scomparsa. Ma Giuseppe Montalenti fu anche, e soprattutto, autentico naturalista ed efficace protagonista nell'impegno connesso alla protezione della Natura.

Quest'ultima grande passione Montalenti la coltivò e profuse a tutti i possibili livelli. Presidenti della Commissione per la Conservazione della Natura e delle sue risorse, dopo essere stato a lungo anche membro della Commissione Oceanografica del CNR, Egli prese numerose benemerite iniziative che seppe poi trasferire nella cultura nazionale quando, Presidente dell'Accademia Nazionale dei Lincei, fece in modo che l'Accademia si interessasse, e interessasse l'opinione pubblica e il mondo politico, ai problemi dell'Ambiente.

Con questo spirito e questa sua convinzione nella necessità che il nostro patrimonio naturale andasse adeguatamente studiato e salvaguardato, Montalenti accettò l'invito a presiedere la Società Italiana di Biologia Marina che oggi ci vede qui riuniti.

Torniamo adesso, dopo questa breve parentesi introduttiva, alla biografia del Maestro scomparso. Giuseppe Montalenti era nato ad Asti il 13 dicembre del 1904. Tra qualche mese avrebbe compiuto 86 anni. Nel 1926 conseguì a Roma la laurea in Scienze Naturali. In quello stesso anno fu nominato assistente presso l'Istituto di Zoologia dell'Università di Roma, ottenendo poi la nomina ad aiuto che conservò sino al 1937. Nel 1933 conseguì la Libera Docenza in Zoologia. Dal 1937 al 1939 fu aiuto presso l'Istituto di Zoologia dell'Università di Bologna, dove l'incontro con Alessandro Ghigi ne influenzò certamente gli interessi scientifici. Fu proprio a Bologna che Montalenti rivolse la sua attenzione verso quella nuovissima disciplina, la Genetica, di cui si profilavano gli affascinanti sviluppi. Ma i contatti con Ghigi furono certo determinanti anche nello stimolare in quel giovane studioso un grande amore per la Natura.

Nel 1939 Montalenti si trasferì a Napoli assumendo l'incarico di Capo del Reparto di Zoologia presso la Stazione Zoologica. L'anno successivo diveniva titolare della prima Cattedra di Genetica in Italia, istituita presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Napoli, cattedra che illustrò per un ventennio, sino al 1960, conservando tuttavia l'incarico di Capo Reparto presso la Stazione Zoologica sino al 1944. Il lungo periodo trascorso da Montalenti in quello che è sempre stato uno dei più prestigiosi centri internazionali di studi di Biologia Marina, fece nascere in Lui un vivo interesse per i problemi della vita nel mare, in particolare per quelli legati all'evoluzione biologica, settore verso cui, nell'intenzione di Anton Dorn fondatore della Stazione Zoologica, doveva essere orientata l'attività di ricerca dell'Istituto.

L'attaccamento di Montalenti per la Stazione Zoologica era tale che Egli non volle allontanarsene neppure nei travagliati anni di guerra, assicurandovi la sua vigile presenza specialmente nell'ultimo scorcio del conflitto che vide le forze alleate sostituirsi a quelle naziste nell'occupazione della città. A Giuseppe Montalenti va certamente il grande merito di avere protetto la Stazione

Zoologica e le sue strutture, praticamente da solo, nel momento forse più critico nella storia di quella Istituzione. Al buon esito dei suoi sforzi contribuì non poco la notorietà internazionale che lo studioso si era guadagnata con le sue ricerche condotte anche all'estero. Nel 1929, infatti, Montalenti aveva lavorato all'Università di Montpellier per apprendere, da Bataillon, le tecniche della partenogenesi sperimentale nei Vertebrati. Nel 1930-31, grazie a una borsa di studio Rockefeller, trascorse un anno presso l'Istituto di Zoologia dell'Università di Chicago, diretto da Frank Lillie. I suoi interessi lo portarono anche a frequentare il Marine Biological Laboratory di Woods Hole, nel Massachusetts, già famoso centro di studi biologici avanzati.



Nel 1960 Montalenti si trasferì alla Cattedra di Genetica dell'Università di Roma dove per molti anni fu anche Preside della Facoltà di Scienze.

La sua attività di ricerca, documentata da oltre 200 pubblicazioni, aveva avuto inizio nel campo dell'embriologia e della citologia, con indagini sui fenomeni della partenogenesi sperimentale e la fisiologia della fecondazione; sui meccanismi di ibridazione interspecifica negli Anfibi; sulle potenze dei primi blastomeri nell'uovo di Lampreda.

Nel campo della genetica, Montalenti ha cominciato con lo studiare la fisiologia dello sviluppo del disegno delle penne nei polli. Le solide basi di genetica formale che il Montalenti ha

potuto costruirsi nel condurre queste ricerche, gli sono poi servite nell'avvio di quel filone di genetica umana, cui hanno dedicato ampio spazio anche numerosi Suoi allievi e collaboratori.

Di grande rilevanza per l'interesse dei risultati raggiunti furono gli studi sugli equilibri genetici in varie popolazioni in diverse condizioni ambientali, e sugli effetti della malaria quale agenti di selezione. Mi riferisco in particolare alle ricerche sulla microcitemia o talassemia.

Altri temi di studio che hanno portato ad eccellenti risultati sono quelli relativi alla struttura dei nuclei poliploidi in vari tessuti di crostacei Isopodi; all'interferenza dei chiasmi in alcuni Insetti; alla distribuzione degli acidi nucleici durante la gametogenesi in vari animali.

Importanti anche le ricerche sulla determinazione del sesso nei Crostacei e, più in generale, sull'evoluzione della sessualità.

Ampie monografie, che testimoniano l'interesse del Montalenti per la Biologia marina, sono quelle dedicate alla sistematica e alla biologia dei Cimotoidi nel Golfo di Napoli, e alle uova, larve e stadi giovanili dei Teleostei. Quest'ultimo contributo fa parte dell'imponente opera sulla Fauna e Flora del Golfo di Napoli.

Uomo di profonda cultura umanistica oltre che scientifica, Montalenti fu anche cultore appassionato di problemi di storia e filosofia della biologia ed efficace trattatista. Già nel 1928 venivano pubblicati una sua traduzione del "Prodrómo di Stenone" e un primo libro su "Lazzaro Spallanzani". Furono poi da Lui dati alle stampe "Gli elementi di Genetica", un "Compendio di Embriologia", i "Problemi di Biologia della Riproduzione", seguiti, nel 1958, dal libro sull'Evoluzione e, nel '62, dalla "Storia della Biologia e della Medicina", per non citare che i contributi più significativi.

Maestro di non comuni doti e docente lucidissimo e convincente, Montalenti ebbe numerosi allievi che oggi occupano cattedre universitarie in Italia e all'Estero.

Grande lavoratore e organizzatore solerte svolse, lasciando sempre il segno inconfondibile della sua personalità, i diversi incarichi che gli vennero affidati sia a livello nazionale che internazionale. Dal 1953 al 1958 fu Segretario Generale della Unione Internazionale delle Scienze Biologiche, di cui divenne poi Presidente sino al 1961.

Socio di varie e prestigiose Accademie italiane e straniere, fu dal 1980 al 1985 al vertice della massima Istituzione culturale italiana: l'Accademia nazionale dei Lincei. Durante il quinquennio della Sua presidenza, come ho accennato all'inizio di questo breve profilo, Egli si adoperò affinché l'Accademia si aprisse a nuove iniziative, tra cui particolare rilievo assumono quelle legate alla salvaguardia dell'ambiente. Montalenti sosteneva, ribadendolo in più occasioni, che l'efficacia degli interventi volti a questo fine presuppone la rigorosa conoscenza scientifica dei problemi e una capillare educazione ambientale. È da sottolineare che fu Suo merito ottenere l'estensione delle competenze del Ministero dei Beni Culturali anche ai Beni Ambientali.

Nella medesima ottica va ricordato il grande impulso che Egli diede per lo sviluppo dei Musei scientifici nel nostro Paese, e per la realizzazione di un Museo Nazionale.

Uomo del nostro tempo, e di non comune impegno civile, Montalenti fu sempre partecipe e talora protagonista nelle iniziative sul rispetto delle minoranze. Nello studio e la difesa delle etnie Gli furono di valido ausilio le sue convinzioni morali sorrette da una vasta cultura scientifica e umanistica.

Mi si consenta, nel concludere questa commemorazione, un cenno ai miei personali rapporti con Giuseppe Montalenti. Nel lontano 1948 Egli mi offrì la possibilità, fornendome i mezzi, di frequentare la Stazione Zoologica di Napoli e compiermi, sotto la Sua guida, le prime ricerche. Per quasi un quinquennio fui anche suo assistente volontario alla cattedra di Genetica. Montalenti mi appariva allora, e forse alcuni di voi ne ricorderanno questi tratti, persona riservata, un pò distaccata, impenetrabile custode dei propri sentimenti. Più tardi mi si rivelò insostituibile, generoso amico, ricco di calore umano che si manifestava solo a chi ne aveva conquistato la fiducia, permettendogli di coglierne affetti e ansie inesprese e dividerne quei dolori che tanto lo provarono negli ultimi anni ma che Egli seppe sempre superare con estrema dignità.

Permettami in questa triste occasione di esprimere, assieme al cordoglio di coloro che ebbero la ventura di conoscere Giuseppe Montalenti, il mio profondo, personale rimpianto per la perdita del Maestro e dell'Amico.

Bruno Battaglia

Principali pubblicazioni di G. Montalenti

- *Osservazioni sulle terminazioni delle trachee e dei nervi nella fibra muscolare degli Antropodi* - « Boll. Ist. Zool. Univ. Roma », IV (1926), pp. 133-150.
- *Sull'allevamento delle termiti senza i Protozoi della ampolla cecale* - « Rend. Accad. Naz. Lincei », s. 6^a, VI (1927), pp. 529-532.
- *Sull'ipoderma e il tessuto adiposo dei neutri delle termiti* - « Boll. Ist. Zool. Univ. Roma » - VI (1928), pp. 113-125.
- *Sul differenziamento delle caste nel "Termes lucifugus"* - « Boll. Ist. Zool. Univ. Roma » - VII (1929), pp. 108-128.
- *L'origine e la funzione della membrana peritrofica dell'intestino degli Insetti* - « Boll. Ist. Zool. Univ. Roma », VIII (1930), pp. 36-44.
- *Sull'embriogenesi degli ibridi fra "Bufo vulgaris" e "Bufo viridis"* - « Rend. Accad. Naz. Lincei », s. 6^a, XV (1932), pp. 994-1000.
- *Sviluppo partenogenetico di uova di Lampreda sottoposte all'azione di agenti chimici* - « Arch. Zool. Ital. », XVII (1932), pp. 339-363.
- *L'ontogenesi degli ibridi fra "Bufo vulgaris" e "Bufo viridis"* - « Physiological Zoology » - VI (1933), pp. 329-395.
- *Ricerche sulla fisiologia dello sviluppo del disegno e del dimorfismo sessuale delle penne* - « Atti del V Congresso mondiale di Pollicultura. Roma, 6-15 settembre 1933 », II (1933), pp. 397-404.
- *La partenogenesi sperimentale dell'uovo di Lampreda* - « Rend. Accad. Naz. Lincei », s., 6^a, XX (1934), pp. 54-56.
- *A physiological analysis of the barred pattern in Plymouth Rocks feathers* « I. J. Exp. Zool. », LXIX (1934), pp. 269-345.

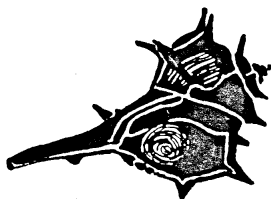
- *Analisi citologica della fecondazione e dell'attivazione artificiale delle uova di Lampreda* - « Memorie Accad. d'Italia », VII (1936), pp. 191-213.
- *Analisi della potenza dei primi blastometri dell'uovo di Lampreda "Lampetra (Petromyzon) fluviatilis"* - « Arch. Ital. Anat. Embriol. », XXXV (1936), pp. 69-96 (in coll. con A.M. Maccagno).
- *Contributo allo studio dell'effetto "free martin" nei girini di "Rana esculenta" in parabiosi*, « Arch. Zool. Ital. », XXIII (1936), pp. 397-408 (in coll. con M. Calisti).
- *Il fenotipo degli ibridi di prima generazione fra "Bufo vulgaris" Laur. e "Bufo viridis" Laur.* - « Arch. Zool. Ital. », XXVI (1938), pp. 1-39.
- *L'ibridazione interspecifica degli Anfibi Anuri* - « Attualità Zool. », IV (1938), pp. 157-213.
- *Studi sull'ermafroditismo dei Cimotoidi* - « Pubbl. Staz. Zool. Napoli », XVIII (1940-1941), pp. 377-394.
- *Le sostanze che intervengono nella fecondazione delle uova di Lampreda* - « Boll. Soc. Ital. Biol. Sperim. », XVI (1941), pp. 460-462 (in coll. con O. Schartau).
- *Untersuchungen über die Befruchtung insbesondere über Gamete bei dem Flussneunauge ("Lampetra fluviatilis")* - « Biol. Zentralbl. », LXI (1941), pp. 473-478 (in coll. con O. Schartau).
- *Analisi della distribuzione dei chiasmi in "Asellus"* - « La Ricerca Scientifica », XVI (1946), pp. 944-948 (in coll. con G. Vitagliano).
- *Sui cromosomi e il numero dei chiasmi nella spermatogenesi di "Psychoda" sp.* - « Rend. Accad. Naz. Lincei », s. 8^a, I (1946), pp. 120-122.
- *Ricerche sul differenziamento dei sessi negli embrioni di "Sepia officinalis"* - « Pubbl. Staz. Zool. Napoli », XX (1946-1947), pp. 1-18 (in coll. con G. Vitagliano).
- *Assetto cromosomico e interferenza dei chiasmi in "Prionotropis appulum"* - « Rend. Accad. Naz. Lincei », s. 8^a, II (1947), 474-476 (in coll. con G. Vitagliano).
- *L'assetto cromosomico e l'interferenza dei chiasmi nella spermatogenesi di "Simulium equinum" L. ("Dipt. Simuliidae")* - « Rend. Accad. Naz. Lincei », s. 8^a, II (1947), pp. 471-474.
- *Chiasma interference in mosquitoes* - « J. Genetics », XLVIII (1947), pp. 119-134 (in coll. con H.G. Callan).
- *L'interferenza dei chiasmi oltre il centromero* - « Rend. Accad. Naz. Lincei », s. 8^a, II (1947), pp. 656-658.
- *On the physiology of pattern formation in male and female feather of the barred Plymouth Rock fowls* - « Nature », CLIX (1947).
- *Variations of the submicroscopic structure of the cortical layer of fertilized and parthenogenetic sea urchin eggs* - « Biol. Bull. », XCII (1947), pp. 151-161 (in coll. con A. Monroy).
- *Note sulla sistematica e biologia di alcuni Cimotoidi del Golfo di Napoli* - « Archivio Oceanografia e Limnologia », V (1948), pp. 25-81.
- *Menidae, Mullidae, Sciaenidae, Cepolidae, in Uova, larve e stadi giovanili dei Teleostei (Fauna e flora del Golfo di Napoli. Monografia n. 38)* - « Roma, Bardi », (1949), pp. 384-412.
- *A new type of polyploid nucleus in gland cells of Cymothoids (Crust. Isop.) and its cyclic modification during the phases of activity of the cell* - « Proceedings of 6th international Congress (on): Experimental cytology. Stockholm, 10-17 July 1947 », 1949, pp. 123-128.
- *Evoluzione della sessualità, in "I problemi biologici della sessualità" (Accademia Nazionale dei Lincei. Problemi attuali di scienza e di cultura. Quaderni n. 22)* - « Roma, Accademia Nazionale dei Lincei », 1950, pp. 80-103.
- *Frequency of microcythaemia in some Italian districts* - « Nature », CLXV (1950), p. 682 sgg. (in coll. con E. Silvestroni, I. Bianco e M. Siniscalco).

- *The supply of ribonucleic acid to the male germ cells during meiosis in "Asellus aquaticus"*, - « *Heredity* », IV (1950), pp. 75-87 (in coll. con G. Vitagliano e M. De Nicola).
- *Ulteriori osservazioni sui gamoni della Lampreda ("Lampetra fluviatilis" L.)* - « *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* », XXII (1950), pp. 6-9.
- *Osservazioni ed ipotesi sulla determinazione del sesso negli ermafroditi* - « *Scientia Genetica* », IV (1951), pp. 7-12 (in coll. con G. Bacci).
- *Further data of genetics of microcythaemia or thalassaemia minor and Cooley's disease or thalassaemia major* - « *Ann. Eugenics* », XVI (1952), pp. 299-314 (in coll. con E. Silvestroni, I. Bianco e M. Siniscalco).
- *Nuove ricerche sui problemi della microcitemia* - « (Atti del) Convegno di genetica. Napoli 1-2 giugno 1952 », 1953, pp. 65-70 (Gli Atti costituiscono il suppl. al vol. XXII de "La Ricerca Scientifica") (in coll. con E. Silvestroni, I. Bianco e M. Siniscalco).
- *Il concetto di specie e il valore della sistematica nella biologia moderna* - « *Boll. Zool.* », XXI (1954), pp. 105-119.
- *The genetics of microcythaemia* - « *Caryologia* », VI (1954), pp. 554-588 (Suppl.).
- *Genic equilibrium of microcythaemia in some Italian districts* - « *Nature* », CLXXIII (1954), p. 357 (in coll. con E. Silvestroni, I. Bianco e M. Siniscalco).
- *Perspectives of research on sex problems in marine animals* - « *Proceedings of the Symposium held at Scripps Institution of Oceanography (on): Perspectives in marine biology, 1957* », 1958, pp. 589-602.
- *Da Linneo a Darwin* - « *Rend. delle Adunanze Solenni Accad. Naz. Lincei* », s. 8ª, VI (1958-1964), fasc. I, pp. 11-23.
- *Il concetto di selezione sessuale da Darwin ai nostri giorni* - « *Atti della IV Riunione dell'Associazione Genetica Italiana e della VII Riunione annuale della Biometric Society: Regione Italiana, Milano, 25-27 maggio 1957* », 1959, pp. 9-24 (Gli Atti costituiscono il suppl. al vol. XXIX de "La Ricerca Scientifica").
- *Effect of a single gene difference on the pattern of some physical measurements* - « *Proceedings of the Ciba Foundation Symposium on medical biology and Etruscan origins. London, 1958* », 1959, pp. 205-219 (in coll. con M. Siniscalco, E. Silvestroni e I. Bianco).
- *Multiple sexual genotypes in a gonochoristic species, "Asellus aquaticus"* - « *Proceedings of the X International Congress of genetics. Montreal, 20-27 August 1958* », II (1959) (in coll. con G. Vitagliano Tadini).
- *Polymorphisme et gènes létaux et sublétaux chez l'homme* - « *Archiv. der Julius Klaus-Stiftung für Vererbungsforschung, Sozialanthropologie und Rassenhygiene* », XXXIV (1959), pp. 279-309.
- *Alcune considerazioni sull'evoluzione della determinazione del sesso* - « *Atti del colloquio Internazionale su: Evoluzione e Genetica, Roma 8-11 aprile 1959* », 1960, pp. 153-181 (Accademia Nazionale dei Lincei. Problemi attuali di scienza e di cultura. Quaderno n. 47).
- *Osservazioni sulla idoneità (fitness) di alcuni incroci di "Asellus"* - « *Atti dell'Associazione Genetica Italiana* », V (1960), pp. 207-216 (in coll. con G. Vitagliano Tadini).
- *The International biological program* - « *ICSU Review* », XXXIII (1961), pp. 72-77.
- *La variabilità del rapporto sessi e il suo valore selettivo* - « *Atti dell'Associazione Genetica Italiana* », VI (1961), pp. 405-408.
- *Il metodo galileiano in biologia: da Redi a Vallisneri; in "Il metodo sperimentale in biologia da Vallisneri ad oggi"* - « *Accademia Patavina di Scienze lettere ed Arti, Padova* », 1962, pp. 1-16.

- *Biological organization, Summarizing lecture* - « Proceedings of the Symposium on biological organization », 1963, pp. 245-256.
- *Il corredo cromosomico di "Asellus coxalis" (Crust. Isop.)* - « Rend. Accad. Naz. Lincei », s. 8^a, XXXVI (1964), pp. 443-445 (in coll. A. Rocchi).
- *Note cariologiche sul genere "Asellus"* - « Boll. Zool. », XXXI (1964), pp. 343-348 (in coll. A. Rocchi).
- *Synthesis of the Symposium of Human population genetics* - « Proceedings of XI International Congress of genetics: Genetics today. s'Gravenhage, 2-10 September 1963 », 1964, pp. 965-972.
- *Il corredo cromosomico di "Oceanthus pellucens" (Orthoptera Grylloidea)* - « Rend. Accad. Naz. Lincei », s. 8^a, XXXIX (1965), pp. 237-239 (in coll. con A. Rocchi e P.G. Fontana).
- *Fattori ambientali e fattori genetici nella determinazione del ciclo riproduttivo di "Asellus aquaticus"* - « Boll. Zool. », XXXII (1965), pp. 987-990 (in coll. con G. Vitagliano Tadini).
- *Infectious diseases as selective agents* - in « Biological aspects of social problems. Edinburgh, Oliver & Boyd », 1965, pp. 135-151.
- *Genetica di popolazioni umane* - « Accademia Nazionale dei Lincei ». Problemi attuali di scienza e di cultura. Quadermo n. 94 (1967), pp. 1-20.
- *Action de la sélection naturelle comme facteur d'adaptation ed d'évolution* - « Actas del I Simposio International de zoofitogenesi, Salamanca, 1969 », pp. 381-394.
- *L'esplosione demografica e la protezione della natura* - « Ulisse, X », fasc. LXVIII, (1970).
- *Introduzione e note alla riproduzione anastatica di: Francesco Redi* - « Esperienze intorno alla generazione degli insetti, Firenze, 1668 », Ferro edizioni, Milano, (1970).
- *Le prime osservazioni d'insetti al microscopio* - « Atti del IX Congresso Nazionale Italiano di Entomologia », Siena, (1972).
- *Prometeo* - « Scientia », 107, fasc. 9/10, (1972).
- *Recent advances in the understanding of some selectives mechanisms in man* - « Rheinisch - Westfälische Akademie der Wissenschaften », Vorträge, n. 243, pp. 7-28, Westdeutscher, (1974).
- *From Aristoteles to Democritus via Darwin: A short survey of a long historical and logical journey* - « Studies in the Philosophy of Biology », Macmillan Press, (1974).
- *Storia delle dottrine dell'evoluzione* - « Accad. Naz. Lincei, Seminario sulla Evoluzione Biologica, Centro Linceo interdisciplinare », 7, pp. 7-34, (1975).
- *Storia delle dottrine dell'evoluzione* - « Ann. Bot. », 33 suppl., pp. 1-40, (1975).
- *La funzione delle scienze biologiche nella società moderna, estratto da "La scienza e la società civile"* - « Scuola, suppl. Studi Univ. e Perfezionamento », pp. 45-67, Pisa (1975).
- *Ricordo di Theodosius Dobzhansky* - « Accad. Naz. Lincei, Celebrazioni Lincee », (101), (1976).
- *Che cosa è una specie? 1907-1937. What is a species? 1907-1937* - « Scientia », 111, n. 9-10-11-12, pp. 609-616, (1976).
- *L'introduzione dei metodi quantitativi in biologia* - « Accad. Naz. Lincei, Seminario sul tema: Rapporti tra biologia e statistica, Centro Linceo interdisciplinare », 37, pp. 9-22, (1977).
- *Riflessioni sul "caso Lysenko". Considerations on the "Lysenko Affair"* - « Scientia », 112, n. 1-2-3-4, 5-8, (1977).
- *Evoluzione: l'evoluzionismo nella cultura del XX secolo* - « Estratto dal vol. II della Enciclopedia del Novecento, Istituto dell'Enciclopedia Italiana », II, pp. 865-871, (1977).

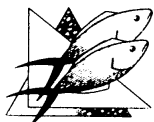
- *Gene- Genetica - Genetica umana* - « Estratto dal vol. VI dell'Enciclopedia Medica Italiana, USES Edizioni scientifiche, Firenze », pp. 2314-2431, (1978).
- *Gli studi di biologia marina nel settecento: il contributo dei naturalisti chioggiotti G. Olivi e S.A. Renier* - « Estratto da "Stefano Andrea Renier, naturalista e riformatore - Chioggia 1759 - Padova 1830 », Centro grafico editoriale, Padova, (1981).
- *Charles Darwin* - « Roma, Editori Riuniti », p. 133, (1982).
- *Storia delle scoperte sulle parassitosi e sulle malattie infettive* - « Accad. Naz. Lincei, VIII Seminario sulla evoluzione biologica e i grandi problemi della biologia - aspetti biologici e sociali: parassitismo e simbiosi », 60, pp. 7-42, (1982).
- *Spallanzani nella polemica fra vitalisti e meccanisti* - « Estratto da "Lazzaro Spallanzani e la biologia del settecento - teorie, esperimenti, istituzioni scientifiche". Atti del convegno di studi », Reggio Emilia, Modena, Scandiano, Pavia 23-27 marzo 1981, Firenze, Olschki, p. 17, (1982).
- *Darwinismo e antidarwinismo ieri e oggi* - « Atti Accad. Naz. Lincei », LXXII, fasc. 3, pp. 187-205, (1982).
- *Il darwinismo nel pensiero scientifico contemporaneo* - « Estratto dal Convegno nel primo centenario della morte di C. Darwin, Napoli », Castel dell'Ovo, 27-28 novembre 1982, Napoli, Guida, pp. 12-28, (1982).
- *Genetica umana e genetica medica - Realizzazioni e prospettive* - « Estratto dal Boll. ed Atti dell'Accad. Medica di Roma », Roma, Tipografia della Pace, 106, pp. 31-45, (1982).
- *La biologia nella storia naturale di Plinio* - « Accad. Naz. Lincei, Plinio il Vecchio - Giornata Lincea indetta nella ricorrenza del 19° Centenario della eruzione del Vesuvio e della morte di Plinio il Vecchio, Atti dei Convegni Lincei », 53, pp. 33-51, (1983).
- *Comment a été accueillie en Italie la révolution darwinienne* - « Estratto da "De Darwin au darwinisme: science et idéologie" », Paris, Vrin, pp. 17-31, (1983).
- *Anton Dobrn: la corrispondenza e gli studi sulla evoluzione dei vertebrati* - « Boll. Zool. », 50, pp. 1-7, (1983).
- *Positivismo e Darwinismo in Italia* - « Estratto da "L'Uomo di Saccopastore e il suo ambiente. I Neandertaliani nel Lazio". Suppl. vol. LXII "Rivista di Antropologia" », pp. 15-25, (1983).
- *Applicazione della matematica alla biologia. Convegno su tradizione e crisi dei valori. (Roma, 1982)* - « Atti dei convegni lincei, Accad. Naz. Lincei », 63, pp. 313-331, (1984).
- *L'evoluzione del concetto di gene* - « Estratto del volume "La vita e la sua storia - Stato e prospettive degli studi di genetica", Scientia », pp. 7-18, (1985).
- *Federico Cesi fondatore dell'Accademia dei Lincei* - « Estratto da Cultura e Scuola, Roma, Ist. Enciclopedia Italiana », 96, pp. 7-13, 1985.
- *Il naturalista scettico e il finalismo dei fenomeni biologici* - Belfagor, fasc. II, pp. 159-168, (1987).
- *Ulisse Aldrovandi* - « Estratto da "Storia illustrata di Bologna" Repubblica di San Marino, AIEP Editore », pp. 221-240, (1987).
- *L'evoluzione del concetto di specie: da Aristotele a Dobzhansky* - « Estratto da "Il problema biologico della specie". Collana U.Z.I. Problemi di biologia e di storia della natura », vol. I, Mucchi, Modena, pp. 13-29, 1988.
- *Conseguenze culturali delle leggi razziali in Italia* - « Atti dei Convegni Lincei 84 Acc. Naz. Lincei », pp. 25-39, 1990.
- *Gli scienziati e una Camera alta* - « Estratto da: Belfagor », fasc. IV, pp. 464-466, 1990.
- *La finalità dei fenomeni biologici e la sua interpretazione causale* - « Estratto da "Kant e la finalità nella natura" », Padova, CEDAM, pp. 9-26, 1990.

- *Il Prodromo di N. Stenone*- traduzione dal latino, prefazione e note. Roma « Leonardo da Vinci », 1928.
- *Lazzaro Spallanzani* - Milano, Agnelli, 1928 (2nd ed. Rome, « Editori Riuniti », 1981).
- *Elementi di genetica* - Bologna « Cappelli », 1939.
- *Compendio di embriologia* - Napoli, Idelson, 1945 (6th ed. 1981).
- *Problemi di biologia della riproduzione* - Milano « Mondadori », 1945.
- *L'evoluzione* - Torino « Einaudi », 1958 (6th ed. Torino 1982).
- *Storia della Biologia e della Medicina* - Torino « UTET », 1962.
- *Introduzione alla Genetica* - Torino « UTET », 1971 (2nd ed. 1979).
- *Charles Darwin* - Roma « Editori Riuniti », 1982.



Conference Announcement and Call for Papers

Fifth International Conference on Artificial Habitats for Fisheries



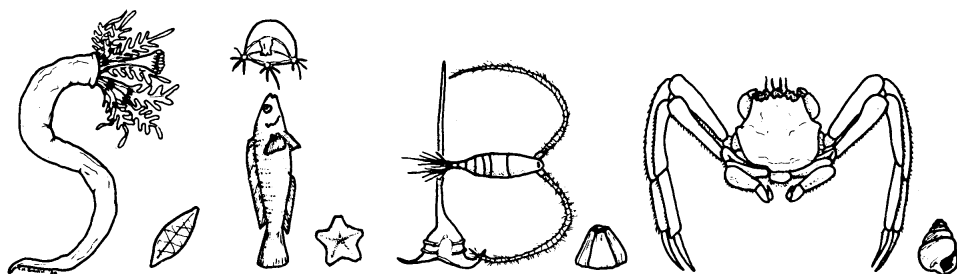
November 3-7, 1991
Hyatt Regency Hotel
Long Beach, California, U.S.A.



Deadline for Abstracts

Abstracts must be received no later than March 1, 1991. Mail ten copies to:

Mr. Robert Grove, Conference Chair
c/o Section of Fisheries
Natural History Museum
900 Exposition Blvd.
Los Angeles, CA 90007 U.S.A.
Phone 213-744-3373
FAX 213-746-2999



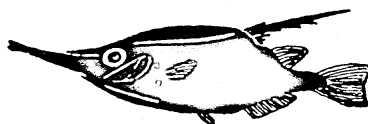
Società Italiana di Biologia Marina

CONVOCAZIONE ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI

L'assemblea si svolgerà il 21 maggio 1991 al Centro Congressi (sala Panorama)
 - Forte Hotel Village, 09010 S. Margherita di Pula (Cagliari) - Tel. 070/921516 - 921520
 - 92171, Fax 070/9211246, alle ore 14 in prima convocazione ed alle ore 15 in seconda convocazione.

Ordine del giorno

1. Commemorazione della prof.ssa Ester Taramelli Rivosecchi
2. Approvazione ordine del giorno
3. Approvazione definitiva del Verbale dell'assemblea del Lido degli Estensi, 15 settembre 1990 (vedi Notiziario n. 18)
4. Relazione del Presidente
5. Relazione del Segretario
6. Relazione della Redazione del Notiziario SIBM
7. Approvazione bilancio consuntivo 1990 e di previsione 1992
8. Proposta di modifica dell'art. 9 dello statuto: separare la carica di segretario da quella di tesoriere
9. Nomina della Commissione Elettorale
10. Commissione didattica di Biologia Marina
11. Situazione Atti Congressi SIBM
12. Relazione dei Presidenti dei Comitati
13. Attività da svolgere nel prossimo anno
14. Elenco degli specialisti italiani
15. Presentazione nuovi soci
16. Sede dei prossimi Convegni
17. Varie ed eventuali





22°

CONGRESSO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA

CAGLIARI - S. MARGHERITA DI PULA
FORTE HOTEL VILLAGE
20 - 24 MAGGIO 1991

COMITATO ORGANIZZATORE

Angelo Cau, Renzo Stefani, Alberto Basset, Mauro Cottiglia, Anna Maria Deiana, M. Antonietta De Miranda, Mauro Fabiano, Vincenza Figus, A. Rita Lecis, M. Laura Masala Tagliasacchi, Marco Mura, Attilio Mocci De Martis, Pietro Pisano, Susanna Salvadori, Giuliana Paola Serra, Emilio Serra.

SEGRETERIA SCIENTIFICA

ISTITUTO DI ZOOLOGIA E ANATOMIA COMPARATA
FACOLTA DI SCIENZE M.F. N.
VIALE POETTO, 1 - 09126 CAGLIARI
TEL. 070/370263 - FAX 070/380285

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

JANUS SRL
PIAZZA GALILEI 3 - 09128 CAGLIARI
TEL. 070/400541 - FAX 070/496289

SEDE CONGRESSO

Centro Congressi (Sala Panorama) - Forte Hotel Village
09010 S. Margherita di Pula (Cagliari)
Tel. 070/921516 - 921520 - 92171
Fax 070/9211246 - Telex 790117 FHVILLI

Il Congresso si terrà dal 20 al 24 maggio 1991.

I temi fissati dai Comitati per il Congresso sono:

- 1 - Fauna profonda
- 2 - Cicli biologici degli organismi bentonici con stadio planctonico
- 3 - Parchi Marini
- 4 - Tecnologie morbide, acquacoltura estensiva, cicli biologici in ambienti lagunari e costieri e loro utilizzo in acquacoltura.

Per ogni tema sono previste alcune relazioni ad invito ed un numero limitato di comunicazioni che verranno scelte dai direttivi dei Comitati in base all'attinenza ai temi ed al loro interesse. Per fauna profonda si intende quella distribuita dal mesobatale (450 m) in giù.

L'iscrizione al Congresso dovrà avvenire entro il 31 gennaio 1991, inviando l'apposita scheda compilata e la quota di partecipazione alla Janus s.r.l. di Cagliari.

I riassunti delle comunicazioni orali e dei poster, redatti seguendo il modello fornito, dovranno essere inviati alla segreteria scientifica entro il 15 febbraio 1991.

Entro il 30 marzo 1991, gli Autori saranno informati dell'accettazione o meno delle comunicazioni e/o poster. Il testo definitivo della comunicazione e/o poster, redatto secondo le norme della rivista "Oebalia", dovrà essere consegnato durante il Congresso (prima dell'esposizione). Saranno consentite eventuali modifiche del testo entro il 30 giugno 1991.

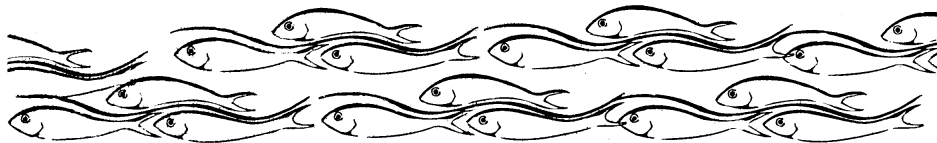
SISTEMAZIONE ALBERGHIERA

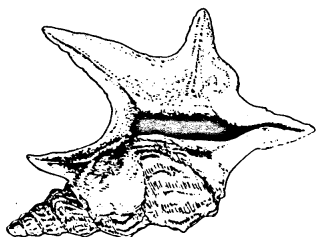
Una prenotazione di massima, a tariffe speciali è stata fatta al Forte Village per poter assicurare una sistemazione a tutti coloro che parteciperanno al Congresso.

TRASPORTI

L'aeroporto di Cagliari-Elmas dista circa 40 Km dal Forte Village e 7 km dal centro di Cagliari.

La città è inoltre collegata via mare a Roma/Civitavecchia, Napoli, Palermo, Genova.





Società Italiana di Biologia Marina

VERBALE DELL'ASSEMBLEA

Lido degli Estensi

Verbale dell'Assemblea ordinaria dei Soci tenutasi a Lido degli Estensi presso il Cinema Ducale di Viale Carducci, sabato 15 settembre 1990 alle ore 14 in prima convocazione e alle 15 in seconda convocazione.

Il Presidente Relini apre i lavori dell'Assemblea dando la parola ad Elvezio Ghirardelli per la commemorazione di Enrico Vannini ed a Bruno Battaglia per quella di Giuseppe Montalenti.

Ordine del giorno

1. Commemorazione di Enrico Vannini e Giuseppe Montalenti
2. Approvazione ordine del giorno
3. Approvazione definitiva del Verbale dell'assemblea Bari (Nave Palladio, 13 settembre 1989, Notiziario n. 16)
4. Relazione del Presidente
5. Relazione del Segretario
6. Approvazione bilancio consuntivo 1989 e di previsione 1991
7. Nomina revisori dei conti
8. Aumento quota sociale
9. Proposte per il logo della SIBM, eventuale scelta
10. Biologia marina: problemi didattici
11. Relazione della redazione del notiziario SIBM
12. Situazione Atti Congressi SIBM
13. Relazione dei Presidenti dei Comitati
14. Attività da svolgere nel prossimo anno
15. Elenco degli specialisti italiani
16. Presentazione nuovi soci
17. Sede dei prossimo Comvegni
18. Varie ed eventuali

Dopo un momento di raccoglimento in ricordo dei soci scomparsi si procede all'approvazione dei punti 2, e 3, dell' o.d.g.

3. Relazione del Presidente

Relini prende la parola per informare l'Assemblea sull'attività della SIBM nel corso dell'ultimo anno, nel quale non è stato tenuto il congresso ma una serie di iniziative alternative.

L'Attività del gruppo barriere artificiali coordinato da Bombace si è concretizzata nel convegno FAO-CGPM del novembre 1989, mentre è prevista in un prossimo futuro una riunione sollecitata dal Ministero della Marina Mercantile Vizzini per chiarire alcune problematiche scientifiche relative alle barriere. Probabile sede Palermo.

È stata organizzata come previsto la giornata sui problemi dell'insegnamento della biologia marina e di materie affini, a Roma, in dicembre, della quale si è riferito sul n. 16 del Notiziario. Tra le indicazioni emerse nel corso del dibattito: a) l'esigenza di censire le università italiane dove questa materia viene insegnata; b) la possibilità di preparare un testo di biologia marina aggiornato, ovviamente in italiano e con esempi mediterranei, fatto da più specialisti di settore, eventualmente sotto l'egida della società.

Stanno per svolgersi tre simposi organizzati dalla SIBM in collaborazione con altri enti o società e precisamente: a) il convegno sull'ecologia del delta del Po, Albarella, 16-18 settembre, in collaborazione con l'ENEL; b) il convegno su Acquacoltura marina biologia-zootecnia ambiente, Nicotera, 19-21 settembre, organizzato dal comitato acquacoltura; c) la tavola rotonda sulla protezione della fauna marina e l'introduzione di specie alloctone, Palermo, 2 ottobre, organizzata in collaborazione con l'Unione Zoologica italiana. Quest'ultima iniziativa, in particolare, avrà anche lo scopo di consolidare i rapporti tra le due società, secondo l'intendimento espresso dall'Assemblea nella riunione di Bari.

A cura del comitato plancton è stata portata a termine la stesura di un manuale sulle metodiche di raccolta e trattamento dei campioni planctonici. Si sta cercando la maniera più opportuna ed economica per procedere alla stampa del volume.

Relini informa l'Assemblea che la commissione ricerche marine ha presentato al Ministro della Ricerca Scientifica un rapporto che è stato utilizzato per l'elaborazione del nuovo piano mare che dovrebbe essere finanziato dal MURST. Questo finanziamento garantirebbe la ripresa della ricerca di base nel settore marino. La commissione fauna sta esaminando la nuova legge sulla fauna terrestre e marina. Relini ricorda la scadenza elettorale dell'anno prossimo, e la non rieleggibilità della maggior parte dei consiglieri compreso il presidente. Anche per la CIESM, in occasione del prossimo congresso di Perpignan, è previsto il rinnovo delle cariche nell'ambito dei comitati. Sarebbe opportuno coordinare le varie candidature italiane.

5. Relazione del Segretario

Il Segretario illustra brevemente all'assemblea il bilancio consuntivo del 1989 e quello di previsione per il 1991. Il bilancio è in attivo solo grazie ai contributi straordinari che sono stati ottenuti, ma per avere un introito fisso che garantisca la copertura delle spese correnti è ormai indispensabile incrementare la quota sociale. I fondi di riserva servono per la copertura - almeno anticipata - delle spese per eventuali pubblicazioni. Il segretario raccomanda ancora una maggior sollecitudine

nel pagamento delle quote che vengono versate, dalla maggior parte dei soci, con grave ritardo.

6. Approvazione bilancio consuntivo 1989 e di previsione 1991 (All. 1)

Viene data lettura della relazione dei revisori dei conti Piero Grimaldi e Fabio Cicogna che hanno esaminato le scritture contabili ed i bilanci vengono quindi approvati all'unanimità.

7. Nomina revisori dei conti

L'Assemblea rinnova la fiducia ai revisori uscenti: Fabio Cicogna, Paolo Donnini, Piero Grimaldi.

8. Aumento quota sociale

Il Consiglio Direttivo ritiene che la quota annuale di L. 20.000 sia ormai insufficiente e propone di portarla a L. 30.000. L'assemblea approva.

9. Proposte per il logo della SIBM

Non è stata ancora chiesta - come stabilito dall'Assemblea dello scorso anno - la consulenza di un grafico per la scelta del logo. Relini invita chiunque fosse in contatto con un professionista del settore a collaborare. Marino dichiara di essere disponibile.

10. Biologia Marina - Problemi didattici

Dato il numero ridotto di soci presenti l'argomento non viene discusso ma rinviato.

11. Relazione della redazione del Notiziario

La parte economica riguardante il notiziario è già stata illustrata dal Segretario assieme al bilancio. Anche quest'anno sono stati stampati due numeri e la cosa ha richiesto uno sforzo notevole. Interviene Boero chiedendo se con l'aumento della quota sociale è previsto un aumento della frequenza di uscita. Relini fa presente che la periodicità non è solo legata alla disponibilità economica ma anche alla disponibilità di materiale ed invita tutti ancora una volta a collaborare. Si è cercato di fare qualcosa di più della semplice informazione iniziando la pubblicazione di liste di specie. Si cercherà di arrivare a stampare tre numeri l'anno, ma il conseguimento di questo obiettivo non dipende solo dalla redazione. Verrà comunque ristampato al più presto il fascicolo degli indirizzi aggiornati.

12. Situazione atti congressi

Il volume di Vibo è attualmente in fase di stampa, mentre Piccinetti riferisce che ha praticamente in mano tutto il materiale necessario alla chiusura del volume degli atti di Fano. Manca ancora qualche articolo della parte riguardante il biologo marino in cucina ed è possibile che essa venga pubblicata anche come supplemento a parte.

13. Relazione dei Presidenti dei Comitati

L'esposizione delle relazioni viene rinviata.

14. Attività da svolgere nel prossimo anno

La principale attività da svolgere nel 1991 sarà il congresso di Cagliari, sul quale Relini informa l'Assemblea. Il Congresso si terrà al Forte Village di S. Margherita di Pula dal 19 al 23 maggio (la data è stata scelta anche in base alle disponibilità del villaggio). Per i residenti al Forte è previsto il trattamento di mezza pensione, mentre l'organizzazione provvederà al pranzo. Esiste la possibilità di alloggiare una minoranza dei congressisti nella vicina S. Margherita ad un prezzo più contenuto. La quota di iscrizione rimane invariata rispetto all'anno scorso: L. 80.000. I temi sono stati già pubblicati sul notiziario. Il programma dettagliato dei lavori verrà stabilito in base alle comunicazioni che perverranno. Ciascun comitato potrà invitare un relatore. Il riassunto dovrà essere inviato entro il 15 febbraio 1991 ed il testo del lavoro consegnato al congresso.

15. Elenco degli specialisti italiani

Le risposte al questionario che è stato inviato a tutti i soci sono in parte pervenute e riguardano un 30% degli iscritti. Vorremmo pubblicare i dati di questo censimento perché sarebbe utile sapere - e spesso ci viene richiesto - chi in Italia si occupa di un determinato argomento. Remigio Rossi ritiene, in base all'esperienza fatta dal comitato acquacoltura, che non sia sufficiente limitarsi all'invio del questionario. Relini risponde che l'obiettivo in questo caso è più semplice, in quanto ci si vuole limitare a pubblicare l'elenco delle specializzazioni. A questo punto sorge il problema di definire cosa si intende per specialista. Si discute brevemente (con interventi di Ghirardelli, Boero, Bombace, Froglià, Ceccherelli) concludendo che la pubblicazione di lavori specifici su un argomento o un gruppo (su riviste nazionali o internazionali) potrebbe essere condizione per definire qualcuno specialista, anche se è più facile definire lo specialista in termini di sistematica che in altri settori. In ogni caso l'Assemblea è d'accordo nel coinvolgere i comitati nel lavoro di selezione dei dati raccolti con il questionario.

16. Presentazione nuovi soci

Il Segretario comunica all'Assemblea i nominativi dei nuovi soci accettati nella riunione di consiglio del 15 settembre 1990:

Antonella Bacchini	Fano	Bombace - Fabi
Giuseppe Prioli	Fano	Bombace - Fabi
David Di Cave	Roma	Paggi - Orecchia
Isabella Milella	Sassari	Chessa - Pais

17. Sede dei prossimi convegni

Sono stati avviati contatti per tenere a Genova il congresso del 1992, ma i primi sondaggi non hanno dato i risultati sperati. Relini ed i colleghi dell'Istituto di Zoologia di Genova cercheranno di sondare la disponibilità dell'Ente Colombo '92 e degli Enti locali a collaborare e daranno una risposta definitiva alla prossima Assemblea. Non esistono al momento altre candidature per i prossimi congressi.

18. Varie ed eventuali

Pansini propone di disgiungere per il prossimo mandato la carica di tesoriere da quella di segretario, perché dato il numero attuale dei soci (oltre 500) le due cose diventano difficili da gestire insieme. La questione - che comporta una modifica dell'art. 9 sia dello statuto che del regolamento SIBM - verrà portata all'ordine del giorno della prossima assemblea.

Il Presidente dichiara conclusa l'Assemblea alle ore 17.

Il Presidente
Giulio Relini

Il Segretario
Maurizio Pansini



In base all'art. 12 del Regolamento SIBM i seguenti soci risultano decaduti dalla loro qualifica: BERNHARD Michael, BILIO Martin, CACCAMESE Salvatore, CATALDI Emilia, COLOGNOLA Rita, COMPARINI Antonio, CONVERSI Alessandra, CORSI Fabio, DRAGO Domenico, FASSARI Giuseppe, FORNIZ Cinzia, GHION Francesco, KALFA Anna Maria, MARTINO Gabriella, MAZZOTTI Lamber-to, MORETTI Enrico, MUZII Erminio, REPETTO Nadia, RIPA Claudio, SABBADIN Armando, SANTO Irene, SARÀ Raimondo, SELLA Gabriella, STRADA Riccardo, TAGLIASACCHI MASALA Maria, TASSELLI Anna Paola, THOMAS Carmelo, TIBERI Odoardo, VANNINI Marco, VENANZANGELI Laura, ZOCCO Marina.

BILANCIO CONSUNTIVO 1989

ENTRATE

Quote sociali	L.	6.670.000
Rendimento BOT trimestrali (ottobre dicembre)	»	229.000
Interessi bancari netti	»	423.138
Contributo Min. Marina Merc.	»	3.999.500
Totale entrate	L.	11.321.638

USCITE

Stampa e spedizione notiziario	L.	8.588.250
Spese postali e corrieri	»	372.400
Spese presidenza e segreteria	»	327.360
Tenuta registri contabili e oneri fiscali	»	1.075.500
Totale uscite	L.	10.363.510
 Risultato di gestione Esercizio 1989 (E-U)	L.	 958.128
Consistenza patrimoniale al 31.12.1988	L.	16.646.135
 Consistenza patrimoniale al 31.12.1989	L.	 17.604.263
così suddivisa:		
Cassa di Risparmio	L.	7.736.223
Cassa di Risparmio operazioni postergate	»	60.000
Buoni ordinari del Tesoro (trimestrali)	»	9.755.000
Cassa contanti	»	53.040

Nota:

Restano a disposizione del Comitato Plancton i fondi raccolti e versati sul conto della Società per complessive L. 2.145.000.

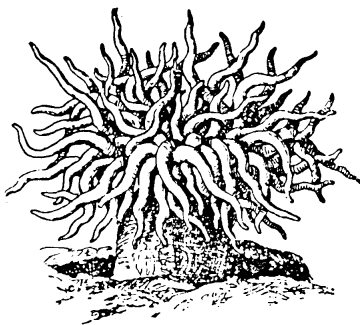
BILANCIO DI PREVISIONE 1991

ENTRATE

Quote sociali (550 soci a L. 30.000)	L.	16.500.000
Interessi bancari	»	1.150.000
		<hr/>
Totale entrate	L.	17.650.000

USCITE

Redazione, stampa e spedizione Notiziario (2 numeri) ed elenco Soci	L.	10.000.000
Tenuta libri contabili e oneri fiscali	»	1.000.000
Spese postali	»	1.000.000
Spese telefoniche	»	150.000
Segreteria e cancelleria	»	600.000
Borse di partecipazione ai congressi ed altre iniziative	»	3.500.000
Fondo per attività comitati	»	1.400.000
		<hr/>
Totale entrate	L.	17.650.000



ENRICO VANNINI

1914 - 1989

Immaginiamo per un momento che 60 anni or sono la SIBM fosse già stata attiva ed il Consiglio direttivo intento a vagliare le domande di ammissione di nuovi Soci. Fra queste una, presentata dal liceale Enrico Vannini avrebbe potuto suscitare qualche perplessità se accoglierla o meno e questo per la giovane età dell'aspirante socio che, altrimenti, si presentava con un titolo ancora oggi validissimo la: "Nota sulle forme larvali di *Leptomysis linguura*", Pubbl. Staz. Zoologica Napoli, X (2), 285-296.

Enrico Vannini è nato a Siena il 4 dicembre 1914, il lavoro fu consegnato alla redazione della rivista il 2 aprile 1930, non è una noticina di poche righe ma una precisa descrizione illustrata con nitide figure dei differenti stadi larvali e con interessanti osservazioni sulla biologia dello sviluppo, fatta su di un materiale non sempre facile da trattare.

Se è vero che la Biologia marina è lo studio degli organismi marini, Enrico Vannini ha cominciato la sua attività di ricerca proprio come biologo marino e come ho accennato, molto precocemente. Infatti, se si considerano le date che ho citato e si tien conto del tempo che occorre per preparare un lavoro come quello su *Leptomysis*, si vede che un ragazzo quindicenne aveva conquistato la fiducia del Prof. Giuseppe Colosi, allora titolare della Cattedra di Zoologia, Anatomia e Fisiologia Comparete dell'Università di Siena, che gli aveva consentito di frequentare l'Istituto da lui diretto e che gli aveva affidato il materiale che aveva raccolto nel Golfo di Napoli. Era questo un grande riconoscimento delle capacità del ragazzo Vannini e chissà anche un'intuizione da parte del Colosi di quello che egli avrebbe potuto fare. Una cosa comunque è sicura, il talento di Vannini ed il suo modo di lavorare dovevano essere notevoli per colpire un uomo come il Colosi, che anche in età giovanile fosse, si dice, parecchio esigente. Colosi ebbe sempre per Vannini una grandissima stima, come la ebbe l'altro suo Maestro Umberto D'Ancona, Professore a Siena dopo il Colosi e che Vannini seguì nei suoi trasferimenti a Pisa e poi a Padova. Anche il D'Ancona non si entusiasmava facilmente, credo anzi che non si entusiasmasse per niente e anche lui era molto severo nel giudicare. Quelli meno giovani di noi ricordano i loro interventi critici durante i Congressi e qualcuno li ricorda, e come, Commissari alla Docenza.

Gli argomenti di cui soprattutto si è occupato il Vannini riguardano l'origine delle cellule germinali e lo sviluppo delle gonadi dei vertebrati. Riconoscimenti internazionali gli vennero per aver individuato la comune origine da uno stesso blastema della gonade e dell'interrenale e questo andando contro le idee sostenute da Witschi, uno degli studiosi più autorevoli del tempo.

Ricerche comparative riguardano la diversa posizione dell'abbozzo delle gonadi negli anamni e negli amnioti e le modalità dell'inversione sessuale delle gonadi di girini d'Anfibi trattati con ormoni steroidi. Negli ultimi tempi si era dedicato con entusiasmo allo studio dell'antigene di membrana H-Y, del sesso eterogametico, prova evidente che il passare degli anni non aveva affievolito il suo entusiasmo per la ricerca e la sua "curiosità" verso nuove scoperte ed il desiderio di essere sempre aggiornato.

Altre ricerche riguardano la determinazione del sesso e la rigenerazione di idre (in collaborazione con la Stagni) e planarie (con Grasso e con me), i gradienti morfogenetici ed i neurosecreti che li sostengono.

Erano questi gli argomenti ai quali Enrico Vannini ha dedicato la maggior parte della sua attività di ricerca, tuttavia nell'ambito delle stesse problematiche non ha trascurato di occuparsi di biologia di organismi marini; con ricerche in collaborazione con la Stagni ha studiato l'influenza del capo sulla maturazione fra il numero dei metameri e la maturità sessuale di un altro polichete: *Salmacina*.

Vannini, non aveva un particolare interesse alla ricerca applicata eppure ha avuto il grandissimo merito di aver dato un notevole contributo al potenziamento del Laboratorio di Biologia marina e pesca di Fano.

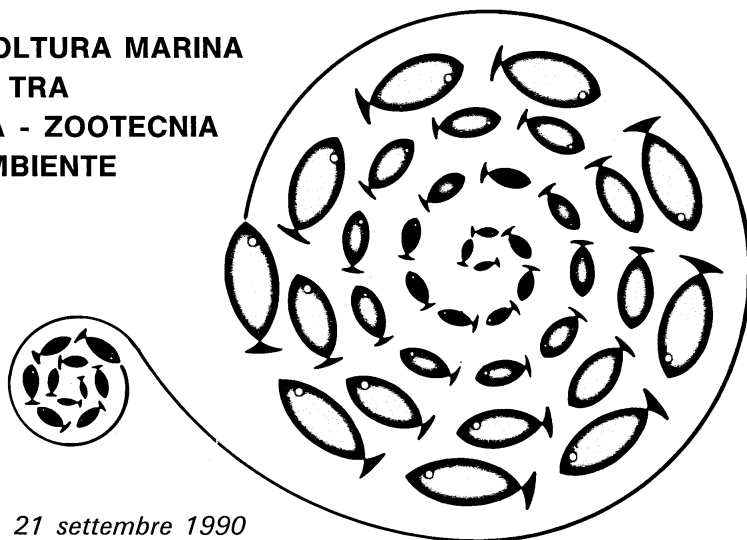
Enrico Vannini ha sempre amato condurre la ricerca in prima persona, poco meno di un quarto delle sue pubblicazioni (più di 120), sono in collaborazione perché non voleva dare l'impressione d'impadronirsi in qualche modo del lavoro altrui anche se nei lavori firmati solo da allievi e collaboratori si può vedere quanto, in molti casi, sia stato importante il suo intervento: nella impostazione della ricerca con un contributo d'idee sempre determinante, nella conduzione della ricerca con suggerimenti sulle tecniche da impiegare, nella interpretazione dei risultati, dibattuti a lungo con l'autore. Vannini durante queste discussioni era sempre disposto ad accettare nuove e diverse interpretazioni, sempre che fossero sufficientemente documentate. Infine alla correzione delle bozze di allievi e collaboratori dedicava un'attenzione puntigliosa, ma desiderava che qualcuno di loro facesse altrettanto con le bozze dei suoi lavori.

Era un uomo attaccato al lavoro, il posto dove si trovava meglio era il suo laboratorio, profondamente onesto tanto che, talvolta poteva sembrare ingenuo ritenendo che anche gli altri si sarebbero comportati lealmente come lui.

L'ultima volta che ci siamo visti, alcuni mesi prima della sua morte, nonostante il suo stato di salute fosse molto compromesso, era particolarmente di buon umore e nel discorso venne fuori tutta la sua arguzia senese, ma soprattutto riuscimmo a parlare per alcune ore delle ricerche che stava conducendo e di ciò che facevo io a Trieste, in campi molto diversi da quelli che avevamo coltivato assieme quando io ero suo aiuto a Bologna. Quando ci salutammo mi disse: "Grazie Elvezio, questa mattina mi hai fatto tornare indietro nel tempo.". Io lo ringraziai a mia volta e ancora oggi lo ringrazio perché alcuni aspetti che dicono buoni della mia personalità di ricercatore li devo anche a Lui.

Elvezio Ghirardelli

**L'ACQUACOLTURA MARINA
TRA
BIOLOGIA - ZOOTECNIA
AMBIENTE**



Nicotera 19 - 21 settembre 1990

Dal 19 al 21 settembre 1990 si è tenuto a Nicotera (Catanzaro) un workshop dal titolo: "L'acquacoltura marina tra Biologia - Zootecnia - Ambiente", organizzato dal Comitato acquacoltura della Società di Biologia Marina e patrocinato dal C.I.S.O. Calabria di Nicotera.

Ai lavori che si sono tenuti nel Centro Congressi del Castello Ruffo della cittadina calabra hanno partecipato circa 80 ricercatori tra iscritti alla S.I.B.M. e simpatizzanti del settore; il programma scientifico si è articolato in simposi e tavole rotonde tematiche, con contributi sotto forma di relazioni ad invito, comunicazioni e posters.

I principi ispiratori di questo workshop vanno ricercati, come ha sottolineato nell'introduzione ai lavori il Presidente della Società Giulio Relini, nei trascorsi e brevi anni di vita del Comitato, che attraverso soprattutto il lavoro dei Presidenti che si sono succeduti (Remigio Rossi, Gian Battista Palmegiano, A. Mazzola) è stato caratterizzato da un dinamismo ed una crescita continua, che lo vede attualmente in prima fila nel processo di sviluppo dell'acquacoltura nazionale.

Durante la presentazione del Programma scientifico l'attuale Presidente, Antonio Mazzola, ha evidenziato gli obiettivi che il Comitato si è posto nell'organizzare il workshop e che possono essere sintetizzati nella necessità avvertita un pò da tutti i ricercatori nazionali del comparto acquacoltura di un incontro-confronto su temi considerati veri e propri "colli di bottiglia" per lo sviluppo del settore, in un anno in cui non si tiene il Congresso della Società e con uno spazio che è sempre difficile ottenere nei convegni di Biologia Marina.

Con il primo simposio coordinato dal R. Rossi dell'Università di Ferrara è stato affrontato il complesso problema dell'utilizzazione delle specie alloctone in acquacoltura, tema che sta facendo molto discutere gli allevatori e gli ambientalisti. I primi vedono nell'introduzione di specie esotiche la possibilità di sviluppare l'acquacoltura nazionale, attualmente concentrata su poche specie; gli altri che invece temono uno spropositato incremento dei trasferimenti con rischi gravissimi

per l'ambiente. La soluzione scientifica a tale problema, certamente non facile, è molto attesa dal legislatore che si trova attualmente nell'impossibilità di disporre di sufficienti informazioni per una qualsiasi pianificazione del fenomeno.

La relazione di Rossi, e le comunicazioni in tema che l'hanno seguita, hanno messo in evidenza come sia difficile generalizzare su questo argomento, in cui esistono esempi storici sia di enormi vantaggi che l'acquacoltura ha avuto con l'introduzione di specie sia vere e proprie tragedie ecologiche. Essere contrari comunque per principio all'importazione di specie, che possono avere ricadute positive dal punto di vista economico, può significare un gravissimo errore strategico nei confronti di altri paesi concorrenti. Deve esserci però molta cautela prima di dire che una specie alloctona è la specie che ci vuole, perché si può andare incontro a cocenti disillusioni dal punto di vista dell'allevamento, ma anche a problemi e rischi dal punto di vista dell'ambiente.

Quindi da un lato un sì calibrato accompagnato da rigorosi studi ambientali, e dall'altro lo sviluppo di studi sulla biologia di tutte quelle specie autoctone attualmente poco conosciute ma ben considerate per l'acquacoltura.

Il secondo simposio coordinato dal G.B. Palmegiano del C.N.R. di Torino ha affrontato il tema della biologia della nutrizione e alimentazione ed ha messo in evidenza il grosso ritardo che l'acquacoltura marina deve colmare in questo settore.

Il problema delle formulazioni per specie nuove è stato spesso risolto mediando fra i fabbisogni noti delle specie allevate e quelli presunti delle specie che si desidera allevare. È necessario approfondire argomenti quali il valore nutritivo delle materie prime e la loro manipolazione tecnologica; il controllo di qualità e la formulazione in rapporto alla conversione alimentare; la relazione tra il numero dei pasti ed i ritmi temporali di assunzione negli animali allevati.

Dalla discussione che è seguita alla relazione ed ai numerosi contributi è emerso che per avviare in maniera concreta la ricerca in alimentazione in acquacoltura occorre individuare un approccio più adatto al nostro modo di operare. Il primo passo è lo studio dell'alimentazione delle specie che ci interessano attraverso il loro regime trofico in ambienti costieri e lagunari, per la identificazione dei componenti principali di una dieta naturale. Su queste basi il bromatologo potrà indicare le specificità dei taxa più predati e si potranno pianificare al meglio gli studi di alimentazione e di nutrizione.

Per poter ottenere ciò occorre che "la massa critica" dei ricercatori con progetti di alimentazione, finanziati da enti promotori esterni (C.N.R., M.M.M., M.A.F., ecc.) o mediante i canali ordinari (C.N.R., 60% e 40% M.U.R.S.T.), abbiano una linea di condotta comune e siano disponibili a confrontare i loro programmi, per metterli in fase con quelli dei colleghi.

Una tavola rotonda è stata dedicata alla disponibilità del seme come fattore determinante per lo sviluppo dell'acquacoltura, cioè alla mancanza di una reale capacità produttiva per il novellame da parte delle avannotterie, se si esclude la spigola ed in minor misura l'orata. Il coordinatore Dr. Ingle dell'ICRAP di Roma ha messo in evidenza i problemi legati al costo del novellame, ai canali di importazione che riguardano gran parte delle specie allevate, alla dipendenza degli

allevamenti dal seme raccolto in natura, che a causa delle fluttuazioni annuali non consente le programmazioni aziendali e solleva conflitti sociali non indifferenti. Su quest'ultimo tema è intervenuto, con una relazione, il Dr. Franzoi dell'Università di Ferrara che ha fatto il punto su quelle che sono attualmente le potenzialità ed i problemi del reclutamento di forme giovanili in natura.

Il mondo della produzione che è stato rappresentato dal Dr. De Maria dell'Acquacoltura Italia di Trieste che ha sottolineato il livello tecnologico raggiunto sulla spigola, ed in buona parte anche per l'orata, ed il bagaglio di conoscenze acquisito sulla biologia di queste due specie che consente ormai di puntare, con una certa tranquillità, su di loro con una reale efficienza produttiva.

Il ruolo dell'acquacoltura nella gestione della fascia costiera è stato messo in evidenza dalla relazione del A. Mazzola dell'Università di Palermo. È stato preso in considerazione l'aspetto dei ripopolamenti, siano essi effettuati in aree lagunari costiere che in mare aperto, siano essi attivi (con l'immissione di seme) che passivi (limitazioni, divieti, fermi, etc.).

Questo argomento, che si pone in interfaccia tra l'acquacoltura e la pesca, risulta determinante per lo sviluppo dell'acquacoltura stessa e in generale per gli sbocchi che può produrre. Rientra in quelle attività alternative alle azioni di prelievo incondizionato esercitate attualmente sulle risorse costiere ed incoraggia quelle ipotesi di riconversione, anche professionale, di un certo tipo di pesca, argomento di cui oggi si parla sempre più spesso e che ha la necessità di far convivere esigenze protezionistiche (aree protette, parchi e riserve) con i bisogni essenziali di intere comunità marinare.

Oggetto dell'ultimo simposio coordinato da Marco Saroglia dell'Università di Potenza è stata l'acquacoltura vista come attività produttiva di tipo zootecnico dove però le specie oggetto di allevamento non godono sempre di una approfondita conoscenza della biologia e delle loro caratteristiche ecologiche. Anche perché nuove specie vengono candidate all'allevamento, specie che attualmente sono considerate di qualche interesse solo localmente.

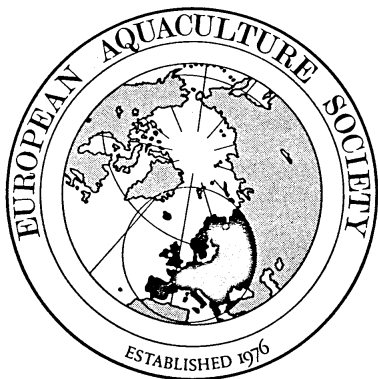
Dalle numerose comunicazioni in tema e dalla discussione generale è emerso che l'acquacoltura marina mediterranea ha attualmente raggiunto alcuni traguardi che costituiscono adesso la base per una moderna attività di tipo zootecnico.

Determinante risulta il ruolo della ricerca di base ed orientata che consente il trasferimento, così com'è avvenuto in molti casi, di sempre nuove conoscenze verso l'attività produttiva.

Durante il workshop parte dei lavori di un pomeriggio sono stati dedicati alla discussione dei posters a tema libero presentati da vari autori, e che hanno affrontato argomenti diversi come la mangimistica, la patologia, l'ecologia degli allevamenti, le tecniche colturali, le nuove specie, la biologia riproduttiva, etc.

Alla conclusione dei lavori gli organizzatori, su invito del Presidente G. Relini, si sono impegnati a pubblicare al più presto gli atti del workshop utilizzando la testata editoriale di Oebalia.

Antonio Mazzola



LA SOCIETÀ EUROPEA DI ACQUACOLTURA (E.A.S.)

La Società Europea di Acquacoltura, fondata il 30 aprile 1976 come Società Europea di Maricoltura, è una associazione internazionale senza fine di lucro con scopi scientifici, filantropici ed educativi.

La società è gestita da un Comitato Direttivo composto da membri eletti ogni due anni.

L'ordinaria amministrazione è curata dal Consiglio composto dal Presidente, dal Vice Presidente, dall'ex Presidente, dal Segretario e dal Tesoriere.

Attualmente la Società annovera oltre 500 membri di 53 Paesi.

L'E.A.S. è affiliata alla World Aquaculture Society (W.A.S.); i soci E.A.S. sono quindi anche affiliati W.A.S..

Obiettivi

Gli obiettivi dell'associazione sono di:

- Promuovere contatti a livello europeo tra quanti addetti o interessati all'acquacoltura marina e d'acqua dolce;
- facilitare la circolazione delle informazioni sull'acquacoltura in Europa e, per quanto possibile, nel mondo;
- patrocinare ricerche multidisciplinari sull'acquacoltura in Europa e, per quanto possibile, nel mondo;
- migliorare la cooperazione tra organizzazioni governative, scientifiche e commerciali, e individui in tutti i settori relativi all'acquacoltura.

Congressi

Per incrementare la comunicazione tra quanti addetti o interessati all'acquacoltura, ogni due anni l'E.A.S. coorganizza, in un Paese europeo, un incontro e fiera internazionali, il cosiddetto "Acquaculture Europe". La prossima edizione, a Dublino, Irlanda, dal 10 al 12 giugno 1991, verterà sul tema "Acquacoltura e Ambiente", un soggetto attuale e di grande importanza per l'acquacoltura.

Pubblicazioni

La società diffonde le seguenti pubblicazioni (il catalogo fornito a richiesta):

- E.A.S. Newsletter (notiziario trimestrale E.A.S.) che contiene un'ampia varietà di informazioni relative all'acquacoltura, compresi brevi rapporti sullo stato dell'arte dell'acquacoltura in diversi paesi, notizie sugli incontri passati e futuri, informazioni sui soci, recensioni di lavori, notizie nazionali ed internazionali, etc. Ogni fascicolo contiene anche un articolo di rilievo centrale su un soggetto particolarmente attuale per lo sviluppo dell'acquacoltura.
- Pubblicazioni speciali riguardanti bibliografie, rapporti, incontri di lavoro o simposi, e altre informazioni troppo ampie per la pubblicazione tramite i normali canali scientifici.
- Le "Pagine Gialle" internazionali sull'acquacoltura (IATD), una guida di riferimento multilingue, che elenca nome, indirizzo, telefono, fax e telex di fornitori di materiale biologico, sistemi, attrezzature, materiali, mangimi, additivi, prodotti chimici, farmaceutici e servizi di acquacoltura, come pure di organizzazioni e di centri di informazione. La guida è strutturata per essere un utile strumento di lavoro per le persone di tutti i settori dell'industria dell'acquacoltura. Pubblicata nel 1989, è scritta in inglese, francese, tedesco, italiano, norvegese e spagnolo.

Benefici per i soci

- Invio gratuito dell'E.A.S. Newsletter, del World Aquaculture Magazine e dell'elenco dei soci E.A.S.
- Riduzione sulle pubblicazioni dell'E.A.S. e della W.A.S.
- Riduzione sull'abbonamento a "Fish Farming International"
- Riduzione sulle tasse di iscrizione agli incontri organizzati dall'E.A.S. o dalla W.A.S.
- I soci istituzionali e quelli sostenitori ricevono inoltre, gratuitamente, il "W.A.S. Quarterly Journal"

Associazione

"Ogni individuo, istituzione o ditta può divenire socio dell'European Aquaculture Society mostrandone interesse e pagandone la quota annuale" (art. 8 dello Statuto).

L'associazione è a base annuale e inizia nel mese seguente al pagamento.

Il nome e l'indirizzo dei soci sostenitori appaiono, come riconoscimento, in evidenza in ogni numero del Notiziario.

Categorie e quote di associazione

Le quote, sempre in franchi belgi, possono essere pagate per vaglia internazionale, per Eurochèque o per carta di credito.

Socio individuale	1900 FB
Socio studente (con verifica)	1150 FB
Socio istituzionale	7800 FB
Socio sostenitore	13500 FB

Società affiliate: le società interessate all'affiliazione possono rivolgersi al Comitato Direttivo per trattarne le condizioni

Per l'iscrizione o ulteriori informazioni, rivolgersi a:

EUROPEAN AQUACULTURE SOCIETY

Prinses Elisabethlaan 69

B-8401 BREDENE (Belgio)

tel: +32 59 325127 fax: +32 59 320896

o al membro di collegamento per l'Italia:

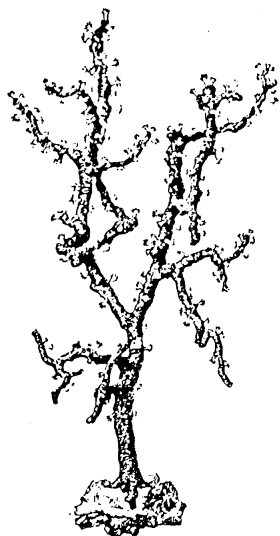
Marco L. Bianchini

PF Raissa/C.N.R.

Via Tiburtina, 770

00159 Roma

tel: 06 4392962/439263 fax: 06 434120



GIORNATE DI STUDIO SUL CORALLO A MONTECARLO

Il Museo Oceanografico presenterà in Maggio una nuova mostra dedicata al corallo rosso.

In tale ambito saranno organizzate alcune giornate di studio (1-3 giugno 1991). Chi fosse interessato può rivolgersi direttamente a Philippe Roy, Segretario Generale dell'Institut Océanographique (Avenue Saint-Martin, MC 98000 MONACO).

MANUALE DEL PLANCTON MARINO

È finalmente in stampa il Manuale per lo studio del Plancton Marino e dei metodi di rilevamento ed analisi dei fattori fisici e chimici. Il manuale preparato dal Comitato Plancton della SIBM ha ottenuto il patrocinio ed il sostegno finanziario del Ministero dell'Ambiente.

Sarà distribuito gratuitamente durante il prossimo Congresso di Cagliari a tutti i soci in regola.

Crediamo di fare cosa gradita pubblicando intanto la prefazione del manuale preparata da I. Ferrari e M. Innamorati e la presentazione del presidente della SIBM.

P R E F A Z I O N E

L'iniziativa di redigere un manuale di metodi per lo studio del plancton marino è stata promossa dal Consiglio Direttivo del Comitato Plancton della Società Italiana di Biologia Marina, eletto per il biennio 1983-1984 dal Congresso di Trieste e rieletto da quello di Ferrara per il biennio 1985-1986.

L'iniziativa faceva parte di un più ampio progetto, il Progetto Plancton, il quale mirava a collegare e coordinare le forze operanti nel campo planctonologico in Italia, mobilitandole attorno ai vari obiettivi, rendendole così reciprocamente più consapevoli della loro consistenza e capacità, dei livelli di conoscenza raggiunti e di quelli che, lavorando per scopi comuni, si potevano e bisognava raggiungere. L'obiettivo a lungo termine era anche quello di preparare un piano di ricerca nazionale che impegnasse ciascun gruppo o persona interessata alla planctologia, almeno per un minimo del suo tempo, a completare l'esplorazione della distribuzione del plancton nei nostri mari, per la maggior parte della loro estensione mai indagati, in modo da permetterne al minimo una descrizione sia della variazione spaziale che di quella stagionale, vuoi come biomassa che come densità e competizione tassonomica. Come primo obiettivo ci si pose quello di un censimento accurato dei rilevamenti planctonologici effettuati nell'ultimo quindicennio, dal 1970 al 1984; il lavoro coinvolse praticamente la totalità dei gruppi di ricerca attivi nel nostro paese e si concluse con la pubblicazione di mappe della distribuzione di densità e biomassa delle biocenosi nei mari italiani (Innamorati et al. 1985, 11, 903-911).

Emersero la frammentarietà del quadro di conoscenze di base sul plancton dei nostri mari, lo sforzo in atto per lo sviluppo di tali conoscenze ed una difformità nei metodi di campionamento del plancton, di analisi dei pigmenti e di rilevamento dei fattori ambientali.

La necessità della standardizzazione dei metodi, che era il secondo degli obiettivi del Progetto, risultò con maggiore evidenza da questa prima esperienza di studio e di comunicazione reciproca delle ricerche già svolte da ciascuno. A tal fine furono organizzati dei gruppi di lavoro, la cui attività, che cominciò nel 1985, fu programmata assicurando anzitutto largo spazio alla trattazione dei metodi di rilevamento e di analisi dei fattori fisici

e chimici. I contenuti furono selezionati in rapporto a due esigenze prioritarie: trattare un numero limitato di parametri chiave necessari per lo studio delle caratteristiche principali delle masse d'acqua e per una valutazione dello stato trofico delle aree di mare indagate e, nel contempo, fornire indicazioni metodologiche rigorose ma quanto più possibile semplici: in primo luogo per adottare possibilmente tutti gli stessi metodi ed in secondo luogo per consentire, anche ai gruppi che disponevano di una limitata dotazione strumentale di campagna e di laboratorio, di ottenere dati paragonabili con tutti gli altri. A questi criteri ci si ispirò per la parte più propriamente inerente ai metodi di campionamento e di analisi tassonomica dei campioni di fitoplancton e di zooplancton. Nel contempo si ritenne opportuno far lavorare alcuni gruppi su proposte metodologiche connesse a temi particolari (picoplancton, microzooplancton, allevamento di animali planctonici), su cui sono impegnati ancora pochissimi ricercatori ma che rappresentano esperienze innovative e stimolanti nel panorama della ricerca planctonologica nazionale.

L'attività dei gruppi si protrasse per circa due anni, partendo dall'elaboratore di "schede" e di "note" preliminari che via via andarono arricchendosi e trasformandosi per il contributo incrociato di un gran numero di ricercatori. Momento culminante fu il "workshop" tenutosi a Napoli, presso la Stazione Zoologica dal 2 al 4 giugno 1987, che registrò oltre 50 partecipanti. Schede e note furono sottoposte in quella sede a una discussione dalla quale emersero proposte di integrazione e di revisione anche radicale dei materiali che erano stati preparati.

Il ritardo con cui esce il Manuale è in parte dovuto ai tempi spesi in un'accurata revisione delle singole "schede" ed alle difficoltà sorte per il mutare, strada facendo, della composizione dei gruppi di lavoro redattori dei vari capitoli.

Nonostante tutto il lavoro ad esso dedicato, il Manuale presenta imperfezioni e dissimmetrie, che non sono in pratica facilmente superabili in quanto derivanti dalla realtà della ricerca planctonologica in Italia: ne esprime il livello più avanzato di professionalità, ma nel contempo anche la variegatura di competenze, di attitudini, di sensibilità. Noi peraltro consideriamo il Manuale come opera provvisoria che potrà e dovrà essere continuamente rivista, ampliata, aggiornata. Infatti il Progetto Plancton considerava come terzo dei suoi obiettivi la continua standardizzazione dei metodi insieme al loro periodico aggiornamento. La pubblicazione di questo volume vuole quindi anche sollecitare l'impegno dei planctonologi italiani su obiettivi di ulteriore qualificazione nel lavoro di affinamento delle tecniche di indagine con la prospettiva della realizzazione di più ampi progetti di ricerca.

Dedichiamo con affetto questo volume ai cari amici della Stazione Zoologica tragicamente periti nel Golfo di Napoli nel dicembre 1988 durante una crociera di campionamento: Bruno Scotto di Carlo, Patrizia Mascellaro e Vincenzo Tramontano.

Bruno faceva parte anche del comitato di redazione del Manuale. Ricordiamo la sua presenza assidua alle riunioni che si sono succedute in questi anni, il suo

contributo di idee e di entusiasmo, la viva soddisfazione per il successo che ebbe a Napoli il "workshop" di tre giorni, soprattutto per la forte partecipazione di tanti giovani a quell'incontro. Egli avvertiva il disagio di vivere una fase pionieristica dello sviluppo scientifico degli studi sul plancton nel nostro Paese e si batteva per uscirne dando fiducia ai più giovani. In qualche modo, pur tra non poche difficoltà, questa esperienza di lavoro comune intorno al Manuale ci ha permesso di registrare qualche progresso, il coinvolgimento di forze nuove, un'identità meglio definita dei gruppi di ricerca, una maggiore reciproca coesione, un processo di maturazione scientifica e culturale. Sono, ci sembra, risultati significativi ed incoraggianti. In memoria di Bruno, che ad essi ha così intensamente contribuito, ci sentiamo spronati, per il futuro, a consolidarli ed arricchirli.

I. Ferrari

M. Innamorati

P R E S E N T A Z I O N E

Quando si affronta un qualsivoglia studio dell'ambiente il primo passo è la scelta delle metodologie di campionamento, di osservazione, di rilevamento, di determinazione ed identificazione degli organismi, di elaborazione dei dati; infatti la scelta del metodo può condizionare sostanzialmente i risultati e la standardizzazione dei metodi è premessa indispensabile per la confrontabilità delle informazioni raccolte dai differenti ricercatori.

Conscio di tutto ciò e constatata la mancanza di adeguati riferimenti metodologici e/o la necessità del loro aggiornamento, il Comitato Plancton della SIBM dopo anni di intenso lavoro con l'apporto di numerosi specialisti italiani, ha preparato questo manuale riguardante lo studio del plancton marino e dei principali fattori fisici e chimici, manuale che ho il piacere e l'onore di presentare alla comunità scientifica ed al più ampio pubblico degli amanti della natura.

Alla stesura del volume di circa 400 pagine hanno contribuito 34 Autori sotto la guida redazionale di M. Innamorati, I. Ferrari, D. Marino, M. Ribera D'Alcalà e dello scomparso, indimenticabile Bruno Scotto di Carlo. Ad essi vanno il più profondo riconoscimento ed il più vivo ringraziamento per questa opera che rappresenta senza alcun dubbio una pietra miliare dell'attività dei planctologi marini italiani.

Per unanime volontà il volume è dedicato agli amici Bruno Scotto di Carlo, Patrizia Mascellaro e Vincenzo Tramontano tragicamente scomparsi nel Golfo di Napoli durante una campagna di campionamenti planctonici nel dicembre 1988.

La SIBM ha per scopo, come recita il primo articolo del suo statuto, di promuovere gli studi relativi alla vita del mare, di favorire i contatti fra i ricercatori, di diffondere tutte le conoscenze tecniche e pratiche derivanti dai moderni progressi; la stesura del presente manuale rientra perfettamente in questo spirito. La stampa tuttavia avrebbe avuto un iter più lungo e difficoltoso senza l'intervento del Ministero dell'Ambiente. Siamo grati al sottosegretario On. Piero Mario Angelini, all'ing. Bruno

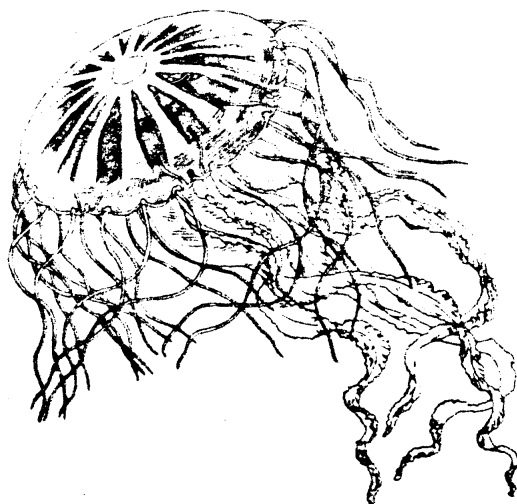
Agricola ed al Dr. Sandro La Posta del Servizio conservazione della Natura per la sensibilità e prontezza con la quale hanno risposto alla nostra richiesta di pubblicare congiuntamente il manuale.

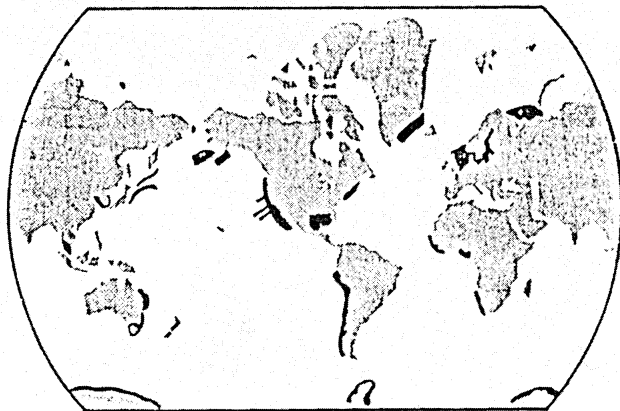
Al fine di consentire una maggiore diffusione è stato deciso di pubblicare il volume quale supplemento di "Nova Thalassia", una delle due riviste alle quali fa riferimento la SIBM per la stampa degli Atti. Un sentito ringraziamento all'editore e al direttore Mario Specchi per l'immediato accoglimento della nostra richiesta.

Non posso terminare questa presentazione senza rivolgere un caloroso ringraziamento a coloro che hanno aiutato nella opera di emendamento dei manoscritti e di preparazione della veste grafica definitiva. Tra questi una menzione particolare spetta a Marina Montresor e Maria Grazia Mazzocchi: senza il loro competente e generoso contributo il lavoro degli "editors" sarebbe stato di gran lunga più difficile.

Ed infine desidero rinnovare l'auspicio che questo volume sia una tappa del lavoro intrapreso dal Comitato Plancton della SIBM e che si possa quanto prima raggiungere l'obiettivo indicato nella prefazione di I. Ferrari e M. Innamorati, "di preparare un piano di ricerca nazionale che impegni ciascun gruppo o persona interessata alla planctonologia, almeno per un minimo del suo tempo a completare l'esplorazione della distribuzione del plancton nei nostri mari, per la maggior parte della loro estensione mai indagati, in modo da permettere al minimo una descrizione sia della variazione spaziale che di quella stagionale, vuoi come biomassa che come densità e composizione tassonomica".

Il Presidente
Prof. Giulio Relini





LARGE MARINE ECOSYSTEM CONFÉRENCE

Du 1 au 6 octobre 1990, s'est déroulé à Monaco, une Conférence Internationale sur le concept des Grands Ecosystèmes marins (Large Marine Ecosystem) et sur ses applications dans l'exploitation et la gestion des ressources marines régionales. Cette conférence était réunie à l'initiative de la NOAA (World Oceanic and Atmospheric Administration), de l'UICN (World Conservation Union), de la IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission) et de la CIESM (Commission Internationale pour l'Exploitation Scientifique de la Méditerranée). Elle était parrainée par l'UNEP (United Nations Environmental Program), l'AAAAS (American Association for the Advancement of Science), la Tinker Foundation, le Council for Ocean Law, la National Science Foundation, la Banque Mondiale, l'International Coastal and Oceans Organization, la Marine Mammal Commission et le SCOR (Scientific Committee on Oceanic Research).

Concept des Grandes Ecosystemes (LME)

Un LME est défini comme une grande région de l'Océan Mondial, généralement d'environ 200000 km², caractérisée par une certaine bathymétrie, océanographie et productivité auxquelles les populations marines ont adapté leur reproduction, leur croissance et leurs stratégies alimentaires et qui sont soumises à des pressions telles que la pollution, la prédation humaine ou des conditions océanographiques particulières.

Les LME peuvent constituer des cadres propices à une nouvelle approche pour l'étude de l'exploitation et de la protection des ressources marines.

Buts de la Conférence

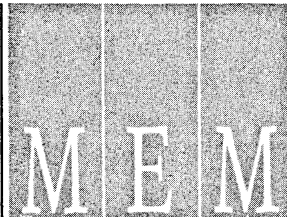
La Conférence avait pour but essentiel de fournir aux scientifiques, aménageurs, décideurs et diplomates les éléments permettant une approche correcte des LME en vue de leur utilisation dans toutes les relations, recherches, règlements, traités nationaux et internationaux. Pour cela elle devait:

- introduire et définir le concept de LME auprès des scientifiques, administratifs et diplomates,
- examiner l'application du concept de LME dans des cas précis,
- finaliser une série de recommandations pour rendre applicable le concept de LME.

Pendant le XXXIF Congrès Assemblée Plénière de la CIESM et au cours de la Réunion Pluridisciplinaire "Biogéographie et Spéciation en Méditerranée", le Professeur Doumenge, Secrétaire Général de la CIESM a fait un exposé sur la Conférence des LME et sur son importance pour les études en Méditerranée. Cet exposé a été suivi par un large débat qui pourrait aboutir à moyen terme à certaines initiatives de recherche et de coopération.

Denise Bellan Santini

2nd



Second International Symposium on
**MICROBIAL ECOLOGY
OF THE MEDITERRANEAN SEA**

Dipartimento di Biologia Animale
ed Ecologia Marina
Facoltà di Scienze
Contrada Sperone, 31
98166 MESSINA (ITALY)

TAORMINA (MESSINA) ITALY
15-18 MAY 1991

SCUOLE DIRETTE A FINI SPECIALI d'interesse marino attivate a Taranto

(decentrate dall'Università di Bari)

Si comunica a tutti i Soci della SIBM che già a partire dall'A.A. 1989-1990 sono iniziate presso l'Università degli Studi di Bari, decentrate a Taranto (Palazzo Amati, Vico Vigilante, 74100 Taranto) le attività didattiche di due scuole dirette a fini speciali, rispettivamente in:

- TECNICI IN BIOLOGIA DEL MARE
- TECNICI IN MARICOLTURA, PESCA E TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

Dette scuole, affidate alla Facoltà di Scienze M.F.N., a quella di Medicina Veterinaria ed a quella di Agraria, hanno una durata biennale e prevedono il seguente piano di studi:

A) Scuola Diretta a Fini Speciali per TECNICI IN BIOLOGIA DEL MARE: Direttore prof.ssa Lidia Scalera Liaci, ordinario di Zoologia presso la Facoltà di Scienze M.F.N.

- I ANNO:
- Zoologia degli Invertebrati e vertebrati marini
 - Algologia
 - Geomorfologia e mineralogia delle coste e dei fondali marini
 - Chimica e batteriologia delle acque
 - Gestione delle risorse marine e pesca
 - Ecologia Marina

- II Anno:
- Inquinamento e tutela delle acque
 - Biologia Marina
 - Idrobiologia e piscicoltura
 - Acquacoltura
 - Diritto del mare e legislazione
 - Biologia della riproduzione
 - Igiene ambientale e patologie

B) Scuola Diretta a Fini Speciali per TECNICI IN MARICOLTURA, PESCA e TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI: Direttore prof. Cosimo Sebastio, ordinario presso la facoltà di Medicina Veterinaria.

- I Anno:
- Elementi di chimica
 - Zoologia delle specie pescate
 - Tecnologie della pesca

Il Anno:

- Cenni di Oceanografia biologica
- Struttura e dinamica delle popolazioni ittiche
- Crostaceicoltura
- Molluschicoltura
- Idrobiologia e piscicoltura
- Lavorazione e conservazione dei prodotti della pesca
- Nozioni di ittiopatologia
- Tecnica del mercato dei prodotti ittici
- Legislazione della pesca
- Nozioni di igiene e tecniche di laboratorio
- Tecniche di fecondazione artificiale
- Nozioni di alimentazione

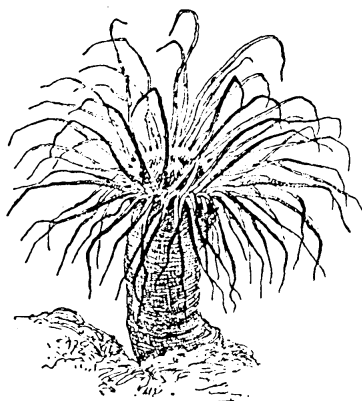
Sono previste inoltre esercitazioni di Ecologia Marina, Biologia della pesca, Biologia della riproduzione, Algologia, Chimica e batteriologia delle acque nonché una serie di esercitazioni in campo su battelli da pesca e da ricerca con visite e stages presso Istituti e Laboratori specializzati del CNR o aziende di acquacoltura e mitilicoltura.

Agli studenti (numero massimo di iscritti per anno, rispettivamente 20 e 25) è fatto obbligo della frequenza quotidiana presso la sede della Scuola, per tutta la durata dell'anno accademico. L'esame di diploma consisterà nella presentazione e discussione di un elaborato finalizzato alla professionalità specifica.

Gli esami di ammissione vengono svolti generalmente nel periodo settembre-ottobre e tutti gli interessati potranno rivolgersi per informazioni al seguente indirizzo:

Segreteria Scuole Dirette a Fini Speciali Università di Bari, Palazzo Ateneo, 70100 BARI - Tel. 080-241111 (sig.ra PATERA).

Angelo Tursi



**TESTO INTEGRALE DELL'ACCORDO TRA L'ISTITUTO
DI BIOLOGIA MARINA DI SEVASTOPOLI
E LA FEDERAZIONE ITALIANA MARICOLTORI DI TRIESTE**
(Libera traduzione del testo originale)

Dal 8-14 dicembre 1989, il presidente nazionale della Federazione Italiana Maricoltori cap. Mario Bussani, ha visitato l'Istituto di Biologia dei Mari Meridionali dell'Accademia delle Scienze dell'Ucraina nell'Unione Sovietica. Il direttore dell'Istituto e i ricercatori hanno avuto un incontro nel quale si è discusso sullo sviluppo delle maricoltura nel Mar Nero e nell'Adriatico. Il cap. Bussani in una conferenza ha illustrato anche con proiezioni le tecnologie in uso in Italia di pesci e molluschi. Sono stati inoltre esaminati problemi comuni per il Mar Nero e l'Adriatico che limitano lo sviluppo per lo sfruttamento dei prodotti del mare. Questi problemi sono il deterioramento della situazione ecologica costiera dovuta all'inquinamento e la conseguente necessità di conoscere le condizioni idrologiche con apposite indagini inerenti l'ecosistema marino e le attività antropiche.

Durante la discussione fu indicato anche che le ricerche di maricoltura portate avanti nel Mar Nero e nell'Adriatico sono complementari una all'altra. I metodi industriali di coltura indicati dal cap. Bussani unitamente agli altri suoi colleghi potranno essere usati nel Mar Nero. I risultati degli studi di produttività e delle caratteristiche ecologiche degli allevamenti di mitili, le ricerche sulle popolazioni e quelle genetiche, sono gli scopi da raggiungere nel dipartimento di maricoltura dell'IBSS che hanno una rilevante importanza per l'incremento e l'efficienza delle maricoltura.

L'interesse scientifico e quello pratico sono espressi attraverso il coordinamento di vedute concernenti le prospettive dello sviluppo delle maricoltura, con le necessità di equilibrare l'utilità delle produzioni e della riproduzione con la qualità dell'ambiente.

I rappresentanti legali dell'IBSS e della FIM hanno pertanto deciso:

1. di favorire gli scambi di informazioni concernenti i problemi scientifici e pratici sullo sviluppo delle maricoltura. I ricercatori dell'IBSS, Accademia Ucraina delle Scienze dell'Unione Sovietica, prepareranno alcuni articoli sui diversi aspetti di biologia e coltivazione di pesci e mitili ivi inclusi altri invertebrati per pubblicarne i risultati conseguiti;

2. l'IBSS e la FIM si scambieranno le esperienze conseguite sulle questioni pratiche per le colture di molluschi e pesci attraverso gli intendimenti di mutui scambi con specialisti del settore, le spese sostenute saranno a carico della parte ospitante. In futuro la questione di realizzare indagini conoscitive a sfondo commerciale potranno essere considerate. Inoltre potrebbero essere organizzati viaggi di affari e di collaborazione, assicurando però ai ricercatori gli strumenti e l'equipaggiamento necessari. Si ipotizza di usufruire dello "status" di porto franco di Trieste e Odessa dove in quest'ultima località si trova anche una sezione staccata dell'IBSS;

3. Si effettueranno congiuntamente ricerche con associazioni o istituzioni simili del Mar Nero e dell'Adriatico orientale allo studio degli aspetti ecologici nello sviluppo delle maricoltura. In un prossimo futuro si suppone di prendere anche in considerazione l'opportunità di organizzare una spedizione oceanografica nell'intero Adriatico con la nave per ricerche "Professor Vodyanitsky";

4. la FIM prenderà inoltre in considerazione l'opportunità di collaborare con l'IBSS per organizzare un'industria sperimentale per l'allevamento di mitili nel Mar Nero. In questo proposito vi dovrà essere anche l'ipotesi per un'educazione alimentare, la commercializzazione del prodotto attraverso un'apposita società italo-sovietica costituita mediante una joint-venture.

L'accordo viene redatto nella lingua russa e inglese aventi entrambe la stessa efficacia giuridica.

Accademia delle Scienze Ucraina dell'Unione Sovietica
Il Direttore dell'Istituto di Biologia dei Mari Meridionali
prof. S.M. KONOVALOV

Federazione Italiana Maricoltori
Il Presidente Nazionale
cap. M. BUSSANI

UNA NUOVA INIZIATIVA NEL CAMPO DELL'EDITORIA NATURALISTICA

È nata a Palermo una nuova iniziativa editoriale specializzata nell'offrire servizi editoriali completi relativi alla predisposizione e stampa di qualsiasi tipo di volume, opuscolo e/o rivista, con particolare riguardo alla produzione scientifica e naturalistica.

I servizi offerti sono completi e vanno dal lavoro di redazione (corrispondenza con autori, grafica, disegni, correzione bozze etc.) a quello di composizione (fotocomposizione, scanner, word processing etc.), stampa (offset), spedizione (cellofanatura, spedizione, assistenza postale). I prezzi, assicura l'Editore, sono molto contenuti.

Chi fosse interessato può rivolgersi direttamente a:

Riccardo Giannuzzi-Savelli
Naturama Editoriale
C.P. 28 (Succ. 26)
90146 PALERMO PALLAVICINO

Eiaso Intensive Postgraduate Course - "The structure and Dynamic of Shelf Benthos"

Dal 21 Agosto al 7 Settembre 1990 si è svolto a Galway, in Irlanda, il corso estivo finanziato dalla CEE dal tema "The structure and Dynamic of Shelf Benthos". L'approccio è stato tale da fornire ai partecipanti una visione assai generale delle problematiche che afferiscono a tale compartimento ecologico.

I temi trattati sono stati i seguenti: 1 - Il benthos nell'ecosistema marino (Prof. Orren a Prof. Heip): alcune nozioni di oceanografia, origine e proprietà dei sedimenti, l'importanza della fauna associata al substrato, impatto dell'uomo sulla vita bentonica. 2 - Struttura del benthos marino: macrofauna (Prof. Keegan, Prof. Cabioch, Prof. Lundalv): panoramica generale sulla natura, distribuzione, variabilità delle comunità macrobentoniche della piattaforma ed alcuni cenni di ecologia epibentonica. Di particolare interesse l'intervento del Prof. Cabioch riguardante l'ipotesi di regolazione idrodinamica del reclutamento e l'utilizzo di larve di specie meroplanctoniche come indicatrici di masse d'acqua. Meiofauna (Dr. Vincx): dalla tassonomia alla variabilità temporale. Macroalghe (Dr. Guiry, dall'inglese un pò ostico): struttura di comunità, interazioni, zonazione e successione, controllo ambientale. Fanerogame (Dr.^{ssa} Mazzella): analisi dei diversi metodi utilizzati per studi di produzione primaria, influenza dei parametri ambientali, individuazione di categorie morfofunzionali nello studio del fitobenthos. Produzione primaria (Dr. Lindeboom, solo i più forti trovarono il coraggio di non dormire): misure di produzione con microelettrodi ad ossigeno. Microbiologia (ineccepibili per chiarezza il Prof. Blackburn e il Dr. Fry): mineralizzazione, nitrificazione-denitrificazione, ruolo dei batteri nell'ecosistema marino. 3 - Tecniche di campionamento (Dr. Kingston, Prof. Keegan, Dr. Lundalv): confronto nell'efficienza di raccolta di sedimento fra differenti benne e box-corers, grande risalto (forse eccessivo) alla tecnica del REMOTS (Remote Ecological Mapping of the Seafloor) nel monitoraggio dei fondi marini. Il REMOTS, pur mostrando aspetti interessanti, è stato presentato come (a mio parere improbabile) metodo risolutivo per lo studio delle comunità bentoniche (innegabili vantaggi: molte osservazioni, risultati pressoché immediati, costi contenuti). 4 - Dinamica di popolazione (Dr. Pearson, Prof. Eleftheriou, Prof. Wilkins, Dr. Herman): uno tra i momenti più interessanti del corso in cui sono state prese in analisi le caratteristiche strutturali e funzionali delle popolazioni bentoniche. 5 - Benthos e problemi di impatto ambientale (Dr. Pearson, Dr. Warwick, Dr. Lambshead): è durante questo gruppo di lezioni che è stato raggiunto a mio parere l'apice di interesse soprattutto grazie al brillantissimo intervento del Dr. Lambshead, capace di superare l'approccio forse un pò troppo descrittivo e datato che ha caratterizzato alcuni momenti del corso, per approdare alla "community ecology" in modo veramente critico, comparativo e supportato da una bibliografia recentissima e assai stimolante. 6 - Sistemi sperimentali (Dr. Warwick): un'estenuante carrellata di esempi di mesocosmi. 7 - Modellistica, con utilizzo di computer in aula da parte del Dr. Herman, molto serio e preparato, che

ho potuto apprezzare solo in minima parte a causa dell'insuperabile barriera rappresentata da mie carenze conoscitive. 8 - Statistica applicata al campionamento, relatore il Prof. Frontier, bravo quanto farraginoso nelle esposizioni.

Spero di aver dato un'idea, seppur vaga, della qualità e della quantità degli argomenti che ci sono stati presentati e dell'autorevolezza dei relatori intervenuti. Si è certamente trattato di un "full-immersion" che aveva inizio alle 9 del mattino sino alle 17, tutti i giorni ad eccezione della domenica. Ottima l'organizzazione, grande la disponibilità mostrata dai docenti che mi rammarico, in qualche caso, di non aver sfruttato appieno anche a causa di una non perfetta padronanza della lingua inglese, che peraltro mi sembra abbia penalizzato la maggior parte dei mediterranei durante le discussioni. Unico macroscopico difetto la totale assenza di esercitazioni di campo, rese forse difficili nell'organizzazione dall'elevato numero di partecipanti. Erano infatti 58 i "postgraduates" che hanno seguito il corso, per lo più dottorandi di ricerca provenienti un pò da tutta Europa, di cui 11 Italiani e 8 Spagnoli che hanno messo in evidenza come l'area del Mediterraneo si volga con interesse a questo tipo di problematiche. L'interesse non sembra tuttavia reciproco. L'impressione che ho ricevuto, infatti, è che per questi studiosi, provenienti per lo più da università del Nord, tutti dediti a studiare il Mar Baltico, il Mediterraneo non esista quasi e l'unica realtà sia rappresentata dalla *Abra alba*-community, dalle basse temperature, dagli incredibili valori di biomassa e dalla bassa diversità. Siamo grati alla Dr.^{ssa} Mazzella ed al Prof. Eleftheriou per aver messo in evidenza situazioni diverse ma altrettanto importanti.

« L'approccio di Pérès e del suo collaboratore Picard? Superati e dimenticati! ... ». E se da un lato posso concordare con questa affermazione, ritengo tuttavia che sia un approccio un pò riduttivo ed eccessivamente critico. Mi è sembrato inoltre che, al di fuori dell'area mediterranea, i lavori degli Italiani siano quasi del tutto sconosciuti (fa eccezione Ambrogi et al., 1990. PSZN I, Mar. Ecol., unico lavoro italiano citato dalla bibliografia presentata da T.H. Pearson). Non voglio credere che i lavori prodotti in Italia siano di livello scientifico mediamente inferiore a quello dei paesi anglosassoni. Penso piuttosto, che la causa dello scarso peso mostrato dagli italiani sul panorama scientifico internazionale sia la diffusa ritrosia a pubblicare in Inglese, lingua che meglio di altre sembra prestarsi alla divulgazione del pensiero scientifico. L'Inglese tuttavia non sembra essere l'unico lasciapassare, pare infatti che fra gli stessi paesi anglosassoni vi siano problemi di comunicazione: D.: "C'è differenza fra -stress- and -disturbance-?" R.: "No, direi nessuna." D.: "Ma sulla rivista *American Naturalist* è in corso una vivace polemica relativa a quest'argomento." R.: "Che un concetto sia sviluppato su *American Naturalist* non ne giustifica l'interesse".

A parte le polemiche, credo che in generale l'esperienza fatta a Galway si sia rivelata assai stimolante. È auspicabile che grande diffusione abbiano le notizie riguardanti corsi di studio di questo tipo nelle varie Università italiane perché, soprattutto per noi giovani neolaureati, il confronto diretto e la nascita di possibili collaborazioni mi sembrano il modo più concreto per far avanzare la ricerca.

Simonetta Fraschetti



I CORSO PER GRUPPI DI PRONTO INTERVENTO "S.O.S. CETACEI"

Casale della Giannella, Orbetello, 14-15 Dicembre 1990

Il Centro Studio Cetacei della Società Italiana di Scienze Naturali, il W.W.F. Italia, l'Adriatic Sea World di Riccione e la Fondazione Cetacea di Riccione hanno organizzato il "1° Corso per Gruppi di Pronto Intervento", che si è tenuto ad Orbetello dal 14 al 15 Dicembre 1990, presso il Casale della Giannella, centro direzionale e didattico dell'Oasi faunistica di Orbetello.

Il Corso, primo del suo genere in Europa, ha avuto un successo superiore alle previsioni, dato che si sono registrati oltre 150 iscritti (biologi, naturalisti, veterinari e sommozzatori), che hanno seguito con vivo interesse le lezioni teoriche e pratiche previste. Al Corso hanno preso parte anche rappresentanti di numerose Università e di Istituti di ricerca.

Le lezioni sono state tenute da Giuseppe Caniglia (presidente della Fondazione Cetacea) e Leandro Stanzani (Cronistoria degli interventi sui Cetacei in difficoltà; Composizione ed ubicazione dei "Gruppi di Pronto Intervento"; Manualità degli interventi su Cetacei in difficoltà in acque delimitate o spiaggiati; Ospedalizzazione e possibilità di creare centri di recupero in ambienti naturali), Antonio Di Natale, Giuseppe Notarbartolo di Sciara e Michela Podestà (Necessità e significato dei "Gruppi di Pronto Intervento"; Riconoscimento delle specie e cenni di ecologia dei Cetacei del Mediterraneo; Interventi in mare aperto su Cetacei catturati accidentalmente in attrezzi da pesca), Mauro Cocco (Il "Progetto Tartarughe" ed i suoi punti di contatto con le attività del Centro Studi Cetacei), Bruno Cozzi (Anatomia dei Cetacei in relazione alle necessità di interventi: significato diagnostico del campionamento di organi; Necroscopia:

introduzione teorica, precauzioni igieniche e strumentazione), David Taylor (Esami e terapie medico-veterinarie).

Le lezioni pratiche hanno mostrato come intervenire su Cetacei spiaggiati di piccole dimensioni, come effettuare il prelievo dei campioni biologici necessari alle analisi medico-veterinarie, come eseguire un esame autotopico in condizioni ambientali non ideali e come procedere al campionamento di organi interni.

Nell'ambito del Corso, Pier Lorenzo Florio, responsabile dell'Ufficio TRAF-FIC del W.W.F. Italia, ha coordinato una tavola rotonda su "Normative vigenti, relazione con le istituzioni e con le Autorità competenti", alla quale hanno partecipato il Direttore generale dei Servizi Veterinari del Ministero della Sanità, rappresentanti dell'Ispettorato Centrale per la Difesa del Mare del Ministero della Marina Mercantile, rappresentanti del Ministero dell'Agricoltura e Foreste, i responsabili della Fondazione Cetacea e del centro Studi Cetacei. Proprio dai lavori della tavola rotonda, che è stata vivacizzata da un ampio dibattito con i partecipanti al Corso, sono emersi alcuni punti in cui sarebbe necessario un intervento normativo, al fine di poter assicurare alla scienza reperti preziosi, senza dover più cercare scappatoie artificiose tra le disposizioni sanitarie attualmente in vigore.

Le conclusioni del Corso sono state tratte da Luigi Cagnolaro, Presidente della Società Italiana di Scienze Naturali, che ha sottolineato come l'attività dei "gruppi di Pronto Intervento" sia un supporto indispensabile per il Centro Studi Cetacei, purché gli interventi continuino ad essere svolti con professionalità e sotto il coordinamento nazionale del centro Studi Cetacei, che assicura una utilizzazione a scopi scientifici e museali dei reperti ed una pubblica divulgazione dei dati.

Nell'ambito del Corso è stato consegnato il "Premio Moby Dick 1990", che è andato alla Capitaneria di Porto di Rimini per i ripetuti interventi a favore di Cetacei in difficoltà e per la collaborazione in tutte le attività della Fondazione Cetacea. Targhe in bronzo sono state anche consegnate ai Carabinieri, alla Guardia di Finanza (che nel 1989 aveva vinto il premio Moby Dick per il salvataggio di numerosi Capodogli intrappolati in reti derivanti), alla Polizia di Stato ed al Corpo Forestale dello Stato.

Durante il Corso, inoltre, sono state consegnate ad ogni responsabile dei vari "Gruppi di Pronto Intervento" due speciali valigette, preparate con un valido contributo dell'Associazione degli Amici del "Museo Zoologico La Specola" di Firenze, contenenti una attrezzatura per interventi su Cetacei in difficoltà, comprensiva anche di una barella smontabile per il trasporto dei delfini.

Il 16 Dicembre, nello stesso Casale della Giannella, si è tenuta la riunione annuale del centro Studi Cetacei, durante la quale, tra l'altro, si è approvato il regolamento interno e si è proceduto al rinnovo del Consiglio Direttivo, che ora è composto da M. Borri, L. Cagnolaro, A. Di Natale, G. Notarbartolo di Sciarra, M. Podestà, T. Renieri e A.L. Stanzani.

A. Di Natale

RECENSIONE BIBLIOGRAFICA

Il nostro consocio Lorenzo Chessa è uno dei due autori di un libro, destinato alla divulgazione scientifica, dal titolo « Vita sotto il mare di Alghero ». L'altro autore del volume, riccamente illustrato e splendidamente confezionato, è Gianfranco Russino, noto fotografo subacqueo e fondatore del « Centro di Ricerca e Documentazione Flora e Fauna del Mediterraneo », con sede in Alghero. Il libro - che si pregia della presentazione di Philippe Roy e della collaborazione di Lucia Mazzella, Gianni Russo, Sebastiano Calvo e Gaston Fredj - descrive e raffigura (con foto e con disegni) 8 specie di vegetali e 47 di animali invertebrati. Di ognuna di queste specie è inoltre evidenziata, in una cartina, la distribuzione lungo il litorale di Alghero. Particolare interessante di tali cartine è che in esse viene riportata l'ubicazione delle principali grotte sommerse, che sono la maggiore emergenza naturalistica della zona ed a cui giustamente gli autori dedicano un'attenzione speciale. Un secondo volume, attualmente in preparazione, sarà invece dedicato ai pesci.

C.N. Bianchi

- *Vita sotto il mare di Alghero. I. Vegetali ed Invertebrati* - « La Celere Editrice », Alghero (SS), pp. 180, G.A. Russino, L.A. Chessa.



EURO-MEDITERRANEAN CENTRE ON MARINE CONTAMINATION HAZARDS



Council of Europe

at the, Foundation for International Studies, Malta

is organising, The Second Intensive Training Course on

The Applications of Ecotoxicology

in the Monitoring, Regulation and Control of Marine Pollution in the Mediterranean.

3 - 14 SEPTEMBER 1991, MALTA



in collaboration with the UNIVERSITY OF MALTA and the COMMUNITY OF MEDITERRANEAN UNIVERSITIES



I.S.S.D.

INTERNATIONAL SCHOOL FOR SCIENTIFIC DIVING

DIRECTOR: Prof. F. Cinelli

CONTROL BOARD: Prof. P. Colantoni - Dr. Ing. F. De Strobel - Dr. C. N. Bianchi

SECRETARY: Dr. M. Abbiati

COMUNICATO

La International School for Scientific Diving (I.S.S.D.) è stata istituita presso il Centro Interuniversitario di Ecologia Marina con sede all'Università di Pisa. Tale scuola nasce sull'esperienza accumulata nei Corsi Formativi per Ricercatore Scientifico Subacqueo organizzati dal Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Pisa e dal Centro Interuniversitario di Biologia Marina di Livorno a partire dal 1986. La scelta di formalizzare questa iniziativa istituendo la International School for Scientific Diving nasce dall'interesse suscitato dai corsi e dal sostegno ottenuto sia a livello di Enti di Ricerca e di Università, che di Associazioni Culturali e Sportive.

Scopi della Scuola sono la formazione tecnico-professionale subacquea di docenti e ricercatori e la specializzazione di quei subacquei (istruttori ed armatori) che intendano conseguire le nozioni fondamentali richieste per la collaborazione alla ricerca nei campi della biologia marina (tecniche di bionomia, di cartografia e di campionamento biologico), della geomorfologia, speleologia e sedimentologia marina, del rilevamento dei parametri ambientali, della oceanografia fisica e chimica, dell'ingegneria oceanografica.

Ogni anno la Scuola organizzerà uno o più corsi formativi a numero chiuso, i cui bandi verranno pubblicizzati tramite Istituti di Ricerca, Università, Associazioni Ambientaliste e Federazioni Subacquee. Alla fine di ciascun corso verrà rilasciato un Diploma di partecipazione e, ai candidati giudicati idonei in base ad una specifica valutazione, un "Scientific Diving Certificate".

Per lo svolgimento dei Corsi la scuola si avvarrà della collaborazione di Docenti qualificati nelle varie discipline. L'assistenza subacquea sarà curata da Istruttori Federali.

I Corsi attualmente in programma sono: dal 15 al 22 giugno 1991 presso il Club Vacanze a Favignana; dal 21 al 29 settembre a Campese, Isola del Giglio.

Preliminary Announcement of the
6th European Ecological Congress
Organised by European Ecological Federation and Société Française d'Ecologie
Marseille, France, September 7th to 11th, 1992



This is the 6th European Ecological Congress but the first organised under the auspices of the European Ecological Federation which was established in March 1990 by Ecological Societies throughout Europe to promote cooperation within the Science of Ecology. The Congress will have a new format and involve both morning Plenary sessions, with invited speakers and contributed papers, and afternoon parallel sessions of contributed papers and poster sessions on a wide range of topics.

-The **Plenary session** themes are:

1. Urban impacts on ecosystems
2. Ecological genetics and behavioural ecology
3. Ecological risk
4. Ecological basis for biodiversity conservation

-The range of topics suggested for the **afternoon** sessions include:

- Ecological constraints and life history strategies of plants and animals
- Genetics, dynamics and modelling of populations in fragmented habitats
- Ecosystem dynamics, landscape changes and human impact
- Impact of afforestation on natural ecosystems
- Disturbance
- Integration between the physical environment and communities
- Theoretical approaches to ecology and case studies
- Dynamics and heterogeneity
- Environmental risks of biological control and genetically engineered organisms
- Microbial ecology
- Bioenergetics and trophic behaviour

The organisers would welcome suggestions for additional topics by **1st April 1991**. The inclusion of topics in the final programme will depend on the level of interest shown by offered papers.

The Congress language will be English, but some papers may be accepted in French if simultaneous translation facilities are available.

The Proceedings of the Congress will be published in a single volume.

It is also hoped to run afternoon/evening workshops of help establish the formation of Specialist Groups within the Federation. Any individual or group interested in organising/establishing a specialist group should contact the General Secretary of the Federation.

To receive the First Circular, please **send an expression of interest** in attending the Congress, and an indication as to whether you intend to present a paper or poster to the Congress Office, by **1st April 1991**. Further information can also be obtained from this Office or from the Programme Secretary of the Federation.

Congress Office

Dr. D. Bellan- Santini
Centre d'Océanologie
Station Marine d'Endoume,
rue Batterie des Lions,
13007, Marseille, France.
Fax.: 33. 91. 04. 16. 35

European Ecological Federation.

General Secretary, **Dr. P. Enckell**,
Dept. of Ecology, Ecology Building,
Lund University, S 22362, Lund, Sweden
Fax.: 46- 46-119552

Dr.G. Bonin

Biosystematique et Ecologie Méditerranéenne
Université de Provence, Centre de St Jérôme,
rue Escadrille Normandie-Niemen
13397, Marseille, France.
Fax.: 33. 91. 02. 05. 50

Programme Secretary, **Dr P. GILLER**

Dept. of Zoology, University College
Lee Maltings, Prospect Row, Cork, Ireland
Fax.: 353. 21. 274034

Nuova pubblicazione di acquacoltura

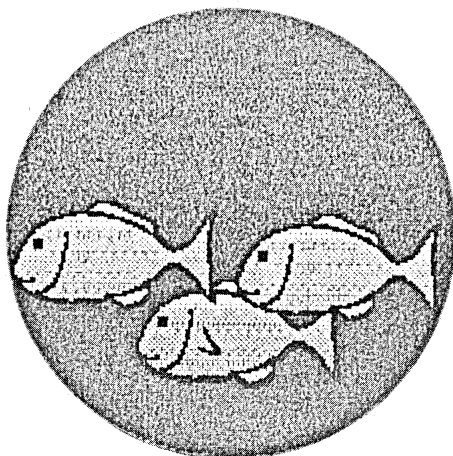
I Quaderni Tecnici di Acquacoltura sono una pubblicazione curata dall'Unità Acquacoltura del Dipartimento Ricerca e Sviluppo Agroindustriali dell'ENEA. Questa serie si propone di affrontare in ogni numero un singolo argomento di interesse per gli operatori del settore, fornendo informazioni tecniche esaurienti e aggiornate, corredate ove è il caso, da resoconti di esperienze svolte nell'ambito delle attività dell'ENEA e da un panorama delle conoscenze biologiche utili per i vari argomenti. Questo nell'intento di fornire un pur modesto appoggio teorico a disposizione di chi voglia intraprendere o abbia già intrapreso un'attività nel settore dell'acquacoltura marina.

Sono stati finora pubblicati:

- *Brachionus plicatilis* - Biologia e Allevamento.
Fabio Barbato
- Fitoplancton: tecniche di coltura e utilizzazione.
Paola Villani
- Gamberi Peneidi: biologia riproduttiva ed esperienza di riproduzione artificiale con impiego di acqua ipotermale.
Solbeig Tosi e Andrea Ponticelli
- Allevamenti di crostacei in ambienti vallivi riadattati.
Stefano Canese, Andrea Ponticelli, Gianni Palmegiano
- La situazione dell'acquacoltura e della pesca nella provincia di Grosseto.
Laura Stronati, Riccardo Ceccarelli, Achille Aliberti, Andrea Ponticelli
- *Chrysophrys major* - Biologia, metodiche di allevamento e rapporto sull'esperienza realizzata in Italia.
Fabio Barbato

Eventuali richieste di copie vanno indirizzate a:

Dott. Fabio Barbato
ENEA CRE CASACCIA
RS AGRI ACQUACOLTURA
00060 ROMA



L'Università di Lecce annuncia il
3rd EUROPEAN COLLOQUIUM ON ECHINODERMS

Lecce, 9-12 Settembre 1991

Organizzatori: C. Canicatti
L. Scalera Liaci

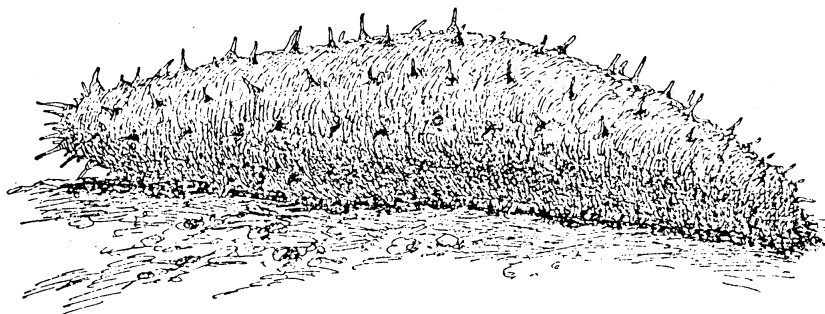
Durante il colloquio verranno trattati i seguenti temi:

- 1) Sistematica e Filogenesi degli Echinodermi attuali e fossili
- 2) Morfologia e Funzione
- 3) Biologia dello sviluppo
- 4) Ecologia
- 5) Patobiologia

Tutte le comunicazioni (in Francese e/o Inglese) saranno pubblicate su un supplemento speciale del *Bollettino di Zoologia* (International Journal of Zoology).

Per informazioni rivolgersi a:

Prof. C. Canicatti
Dip. di Biologia
Università di Lecce
Via Prov.le Lecce-Monteroni
73100 LECCE/ITALIA
Tel.: 0832.620616
Fax.: 832.351504





EMBS

26th European Marine Biology Symposium

17 - 21 September 1991
Middelburg, The Netherlands

Topic: The Biological Effects of
Disturbances
in Estuarine and Coastal Marine
Environments

Organization:
Delta Institute for Hydrobiological Research
Yerseke The Netherlands

LE LITTORAL,
SES CONTRAINTES
ENVIRONNEMENTALES
ET SES CONFLITS D'UTILISATION

COLLOQUE

organisé conjointement par
l'UNION DES OCEANOGRAPHES
DE FRANCE

et

la SOCIÉTÉ D'ÉCOLOGIE

NANTES

1-4 JUILLET 1991

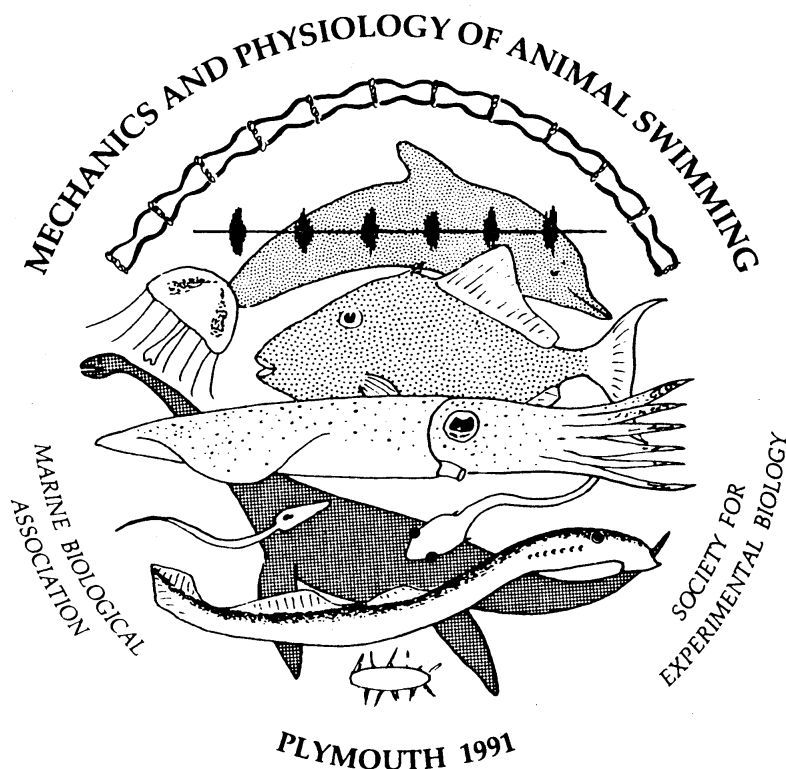
per informazioni:

Mme Thérèse HAMON
2 Rue de la HOUSSINIÈRE
44072 NANTES CEDEX 03
FRANCE

Téléphone: 40 37 30 37 poste 31 93
Télécopie: 40 29 32 51

SPELEO SUB 1991

È annunciato un convegno sulle grotte marine che si terrà in provincia di Salerno alla fine di maggio. Per maggiori informazioni rivolgersi al Prof. Francesco Cinelli, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Pisa.



POLYTECHNIC SOUTH WEST, PLYMOUTH, UK

15-18 APRIL 1991

Mechanics and Physiology of Animal Swimming

CALL FOR PAPERS AND BOOKING FORM

DEADLINES:

Titles of Papers, Posters, Abstracts: 31 January 1991

Registration with Payment: 28 February 1991

STATUTO S.I.B.M.

Art. 1

È istituita la Società Italiana di Biologia Marina. Essa ha lo scopo di promuovere gli studi relativi alla vita del mare, di favorire i contatti fra i ricercatori, di diffondere tutte le conoscenze teoriche e pratiche derivanti dai moderni progressi. La società non ha fini di lucro.

Art. 2

I Soci costituiscono l'Assemblea e il loro numero è illimitato. Possono far parte della Società anche Enti che, nel settore di loro competenza, si interessano alla ricerca in mare.

Art. 3

I nuovi Soci vengono nominati su proposta di due Soci, presentata al Consiglio Direttivo e da questo approvata.

Art. 4

Il Consiglio Direttivo della Società è composto dal Presidente, dal Vice-presidente e da cinque Consiglieri. Tra questi ultimi verrà nominato il Segretario-tesoriere. Tali cariche sono onorifiche. I componenti del C.D. sono rieleggibili, ma per non più di due volte consecutive.

Art. 5

Il Presidente, il Vice-presidente e i Consiglieri sono eletti per votazioni segrete e distinte dall'Assemblea a maggioranza dei votanti e durano in carica per due anni. Due dei Consiglieri decadono automaticamente alla scadenza del biennio e vengono sostituiti mediante elezione.

Art. 6

Il Presidente rappresenta la Società, dirige e coordina tutta l'attività, convoca le Assemblee ordinarie e quelle del Consiglio Direttivo.

Art. 7

L'Assemblea ordinaria viene convocata almeno una volta all'anno; l'Assemblea straordinaria può essere convocata a richiesta di almeno un terzo dei Soci.

Art. 8

Il Vice-presidente coadiuva il Presidente e lo sostituisce in caso di necessità.

Art. 9

Il Segretario-tesoriere tiene l'amministrazione, esige le quote, dirama ogni eventuale comunicazione ai Soci.

Art. 10

La Società ha sede legale presso l'Acquario Comunale di Livorno.

Art. 11

Il presente Statuto si attua con le norme previste dall'apposito Regolamento.

Art. 12

Le modifiche allo Statuto possono essere proposte dal Consiglio Direttivo o da almeno un terzo dei Soci e sono valide dopo approvazione da parte di almeno due terzi dei Soci aventi diritto di voto, che possono essere interpellati per referendum.

Art. 13

Nel caso di scioglimento della Società, il patrimonio e l'eventuale residuo di cassa, pagata ogni spesa, verranno utilizzati secondo la decisione dei Soci.

Art. 14

Per tutto quanto non stabilito dal presente Statuto si fa riferimento a quanto previsto dalle norme del Codice Civile in materia di Associazioni.

REGOLAMENTO S.I.B.M.

Art. 1

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

Art. 2

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

Art. 3

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

Art. 4

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

Art. 5

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

Art. 6

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

Art. 7

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

Art. 8

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

Art. 9

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

Art. 10

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

Art. 11

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

Art. 12

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

Art. 13

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

Art. 14

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

Art. 15

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

Art. 16

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

Art. 17

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

SOMMARIO

	Pag.
Presentazione	3
Ricordo di Giuseppe Montalenti	4
Principali Pubblicazioni di G. Montalenti	8
Convocazione Assemblea 1991	14
22° Congresso S.I.B.M.	15
Verbale Assemblea 15.09.1990	17
Convegno di Acquacoltura di Nicotera	26
La società europea di Acquacoltura	29
Manuale del plancton marino	32
Large Marine Ecosystem Conference	36
Scuole dirette a fini speciali	38
Accordo italo sovietico maricoltura	40
Nuova iniziativa editoria naturalistica	41
Eiaso Intensive Postgraduate Course	42
Corso S.O.S. Cetacei	44
Recensione - Vita sotto il mare di Alghero	46
Nuova pubblicazione di acquacoltura dell'Enea	49
<i>Annunci di convegni, congressi, simposi, corsi</i>	
Fifth International Conference on artificial habitats for fisheries	13
Giornate di studio sul corallo	31
2 nd Microbial Ecology of the Mediterranean	37
Course on the applications od Ecotoxicology	46
International school for scientific diving	47
6 th European Ecological Congress	48
3 rd European Colloquium on Echinoderms	50
26 th E.M.B.S.	51
Colloquio di Nantes	51
Speleo sub 1991	51
Mechanics and Physiology of Animal Swimming	52