

notiziario s.i.b.m.

organo ufficiale
della Società Italiana di Biologia Marina

OTTOBRE 2000 - N° 38

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

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

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

Presidenza

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

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

Segreteria

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

Tel. (080) 5211200, 5213486
Fax (080) 5213486
E-mail biologia.marina@teseo.it

Segreteria Tecnica ed Amministrazione

Coordinamento Nazionale Programma MEDITSIT (CEE)

c/o DIP.TE.RIS. Università di Genova - Via Balbi, 5 - 16126 Genova
E-mail sibmzool@unige.it <http://www.ulisse.it/~sibm/sibm.htm>
c.c.p. 24339160 intestato SIBM c/o Ist. Zoologia - Via Balbi 5 - Genova
G. RELINI - tel. e fax (010) 2477537 E. MASSARO - tel. e fax (010) 2465315

CONSIGLIO DIRETTIVO (in carica fino al dicembre 2001)

Giulio RELINI - Presidente

Gian Domenico ARDIZZONE - Vice Presidente Angelo CAU - Consigliere
Giovanni MARANO - Segretario Giuseppe GIACCONI - Consigliere
Alberto CASTELLI - Consigliere Corrado PICCINETTI - Consigliere

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

Comitato BENTHOS

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

Comitato PLANCTON

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

Comitato NECTON e PESCA

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

Comitato ACQUACOLTURA

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

Comitato GESTIONE e VALORIZZAZIONE della FASCIA COSTIERA

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

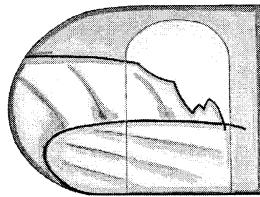
Biologia Marina Mediterranea

Direttore Responsabile: Giulio RELINI

Segretaria di Redazione: Elisabetta MASSARO (Tel. e fax 010 / 2465315)
E-mail sibmzool@unige.it

Finito di stampare nel mese di Ottobre 2000 - ERREDI GRAFICHE EDITORIALI s.n.c.

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



32° CONGRESSO SIBM

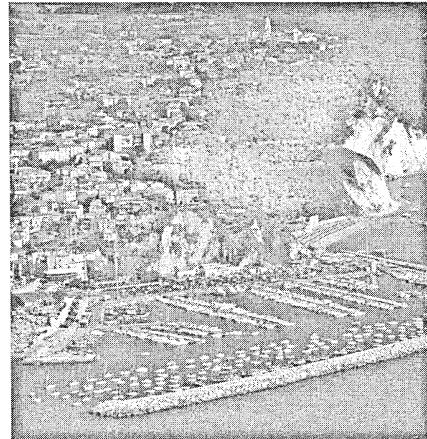
Numana

Riviera del Conero 4-9 giugno 2001

Il 32° Congresso della SIBM si svolgerà a Numana Riviera del Conero presso la sala consiliare del Comune di Numana. L'esposizione dei poster verrà effettuata a rotazione nella biblioteca comunale situata nello stesso edificio della sede del Congresso.

Temi

- 1) Adriatico: ambiente, risorse e pesca
- 2) Variazioni nella composizione delle comunità planctoniche
- 3) Biodiversità del Benthos mediterraneo: aspetti storici e dinamici



Programma preliminare

Lunedì 4/6

am	10,00-11,30	Saluto delle Autorità – <i>Inizio esposizione poster Gruppo A</i>
	11,30-12,00	Relazione inaugurale (da definire)
	12,00-12,30	Discussione
	12,30	Cocktail di benvenuto offerto dal Comune di Numana
pm	15,00-17,00	Lavori Tema 1
	17,00-17,15	Coffee break
	17,15-19,30	Lavori Tema 1
		Cena libera
	21,30	Proiezione di diapositive dei fondali del Conero (ancora da definire)

Martedì 5/6

am	9,00-10,45	Lavori Tema 1
	10,45-11,00	Coffee break
	11,00-13,00	Spazio Comitati / <i>Fine esposizione Poster Gruppo A</i>
	13,00-15,00	Pranzo
pm	15,00-17,00	Riunione Comitati – <i>Inizio esposizione poster Gruppo B</i>
	17,00-17,15	Coffee break
	17,15-19,30	Assemblea Soci
		Cena offerta dal Comune di Numana

Mercoledì 6/6

am	9,00-10,45	Lavori Tema 2
	10,45-11,00	Coffee break
	11,00-13,00	Lavori Tema 2
	13,00-15,00	Pranzo
pm	15,00-16,30	Spazio Comitati / <i>Fine esposizione</i>
	16,30-19,30	Tavola rotonda su Pesca Oceanica - <i>Poster Gruppo B</i>
	20,30	Cena offerta da Federpesca
		Immersioni Conero
		Escursione a terra

Giovedì 7/6

am	9,00-10,45	Lavori Tema 3 - <i>Inizio esposizione poster Gruppo C</i>
	10,45-11,00	Coffee break
	11,00-13,00	Tavola rotonda sulla cooperazione mediterranea nella gestione delle risorse e della ricerca biologica marina in particolare: ADRIAMED - COPEMED - MEDSUDMED - INTERREG
	13,00-15,00	Pranzo
pm	15,00-16,30	Continuazione della tavola rotonda
	16,30-16,45	Coffee break
	17,00-19,30	Continuazione della tavola rotonda
	20,30	Cena sociale
		Immersioni Conero
		Escursione a terra

Venerdì 8/6

am	9,00-10,45	Lavori Tema 3
	10,45-11,00	Coffee break
	11,00-13,00	Lavori Tema 3
	13,00-15,00	Pranzo
pm	15,00-17,00	Lavori Tema 3
	17,00-17,15	Coffee break
	17,15-18,30	Spazio Comitati / <i>Fine esposizione Poster Gruppo C</i>
	18,30	Chiusura congresso
		Degustazione vini e prodotti locali
		Cena libera

Sabato 9/6

Escursione in barca lungo la Riviera del Conero
Immersioni presso le barriere artificiali di Portonovo

Durante il congresso si svolgeranno anche le riunioni del Gruppo Specie Alloctone, Unità Operative Grund e Medits, Gruppo Italiano Barriere Artificiali.

Scadenze

30/11/2000	1° Avviso
31/01/2001	Termine iscrizione al Congresso, e prenotazione alberghiera
28/02/2001	Termine presentazione riassunto
28/02/2001	Termine presentazione domande borse di partecipazione
14/04/2001	Risposta agli Autori

Quote di iscrizione

Soci:	Lit. 160.000	dopo il 31/01/2001	Lit. 200.000
Non soci:	Lit. 200.000	dopo il 31/01/2001	Lit. 220.000
Giovani fino a 27 anni e accompagnatori:	Lit. 90.000	dopo il 31/01/2001	Lit. 110.000

Borse di partecipazione per i giovani

Sono previste n° 10 borse di partecipazione come da bando pubblicato su questo numero del Notiziario a pag. 7.

Le prenotazioni alberghiere potranno essere effettuate presso:

Associazione Albergatori Riviera del Conero – I – 60026 Numana

Tel./Fax: +39 071 7390585

Norme generali

Il Consiglio Direttivo ha stabilito che ogni Autore non possa partecipare a più di tre lavori (comunicazioni e/o poster). La scelta dei lavori sarà effettuata dai Coordinatori dei Temi e convalidata dal C.D. Verranno accettati come comunicazioni solo i lavori riguardanti i tre temi e comunque in numero proporzionale al tempo disponibile.

Almeno un Autore per lavoro e non lo stesso per più lavori dovrà essere iscritto regolarmente al Congresso ed il testo completo pronto per i referees dovrà essere inviato a Genova alla Segreteria Tecnica entro il 30 giugno 2001.

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

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

Gli Atti saranno pubblicati in Biologia Marina Mediterranea. Le pagine a disposizione per la stampa definitiva saranno 7 per le comunicazioni (compresa una pagina per summary in Inglese) e 2 per i poster. Eventuali pagine in più approvate dai referees, saranno a carico dell'Autore (circa 70 mila lire a pagina) e comunque non più di quattro per le comunicazioni e non più di due per i poster.

Riassunti e testi completi

Riassunti e testi completi vanno inviati a Genova alla Segreteria Tecnica della SIBM e non all'Organizzazione del Congresso rispettivamente entro il 28/02/2001 e 30/06/2001. Il riassunto per il quale è a disposizione una pagina deve essere una vera sintesi del lavoro. Non saranno accettati riassunti di poche righe o in cui siano riportate intenzioni e non risultati.

Sito Internet

Le informazioni di dettaglio e le schede di prenotazione saranno disponibili sul sito internet del Congresso (<http://adria.irpem.an.cnr.it/32congressosibm.html>) a partire dal 20/11/00 raggiungibile anche dal sito della SIBM (<http://www.ulisse.it/~sibm/sibm.htm>).

AVVISO

Onde evitare agli organizzatori del convegno spiacevoli discussioni ed inconvenienti coloro i quali desiderano partecipare al congresso tengano presente che è indispensabile l'iscrizione la cui quota anche questo anno è stata tenuta la più bassa possibile al fine di favorire la partecipazione.

Tutte le attività congressuali, con l'eccezione dell'assemblea e delle votazioni per le cariche sociali, sono riservate alle persone iscritte al Convegno e munite del cartellino congressuale.

Per alcune attività come ad esempio le cene offerte sarà richiesta la presentazione del cartoncino di invito.

Ente Organizzatore:

Istituto di Ricerche sulla Pesca Marittima (IRPEM) – CNR Largo Fiera della Pesca, 60125 Ancona

Tel. +39 071 207881 - Fax: +39 071 55313

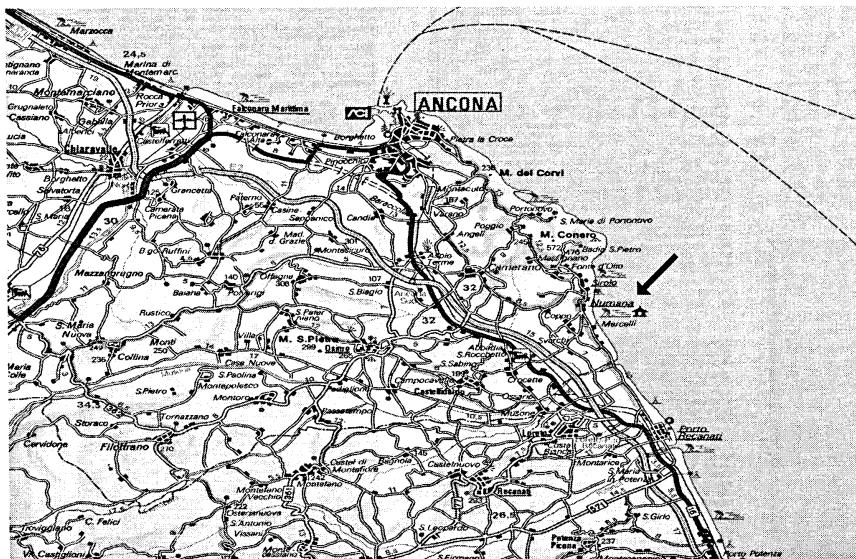
E-mail: Fabi@irpem.an.cnr.it, Spagnolo@ irpem.an.cnr.it

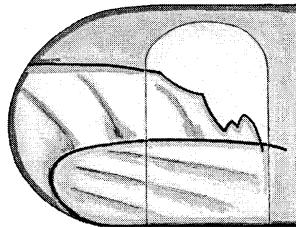
Comitato Organizzatore:

Antonio Artegiani (*Presidente*) - Gianna Fabi (*Vice Presidente*) - Alessandra Spagnolo (*Segretario*)
Cinzia Di Pinto - Fabio Grati - Alessandro Lucchetti - Monica Panfili - Alfredo Saino

Comitato Scientifico:

Giulio Relini - Giovanni Bombace - Luisa Cardinali - Carlo Froglio - Ettore Olmo - Attilio Solazzi





BANDO DI CONCORSO

10 borse di partecipazione al 32° Congresso S.I.B.M.

Il C.D. della S.I.B.M., d'intesa con il Comitato Organizzatore del 32° Congresso S.I.B.M. al fine di facilitare la partecipazione dei giovani ai Congressi S.I.B.M., bandisce un concorso per l'assegnazione di dieci borse di Lire 800.000 cadasuna, per il Congresso che si svolgerà a Numana dal 4 al 9 giugno 2001. La somma verrà erogata a titolo di rimborso, dietro presentazione dei documenti di spesa relativi alla quota di iscrizione, al viaggio e soggiorno fino a 800.000 Lire.

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

La domanda, corredata da un curriculum, nel quale deve essere necessariamente indicato il voto di laurea, la data di accettazione nella Società, la dichiarazione di aver/non aver ricevuto borse SIBM in anni precedenti e la residenza, e da una copia dell'eventuale lavoro (o degli eventuali lavori) in presentazione al Congresso, deve pervenire, anche via fax, entro il 28.02.2001 al seguente indirizzo:

Segreteria Tecnica S.I.B.M.
c/o DIP.TE.RIS.
Laboratori di Biologia Marina ed Ecologia Animale,
Università di Genova,
Via Balbi 5
16126 Genova
Tel. e Fax 010.246.53.15, 010.247.75.37
e-mail: sibmzool@unige.it.

Per la graduatoria si terrà conto del voto di laurea, dell'anzianità nella S.I.B.M. e di eventuali lavori (comunicazioni e/o poster) in presentazione al congresso. La SIBM favorisce chi non ha beneficiato di sue borse in anni precedenti.

VERBALE DELL'ASSEMBLEA DEI SOCI

Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo - Università di Roma "La Sapienza"

11 Aprile 2000 - Ore 14,30

ORDINE DEL GIORNO

- 1) Approvazione O.d.G.
- 2) Approvazione definitiva verbale dell'Assemblea straordinaria di Vibo Valentia (08/06/99) pubblicato sul Notiziario SIBM n° 36/1999 (pp 27-46)
- 3) Presentazione dei bilanci consuntivi e di previsione
- 4) Relazione dei revisori dei conti
- 5) Approvazione bilancio consuntivo
- 6) Approvazione bilancio di previsione
- 7) Approvazione O.d.G. assemblea Sharm el-Sheikh
- 8) Situazione soci
- 9) Prossimi congressi

Presenti: Amato Ezio, Andaloro Franco, Ardizzone Gianni, Argenti Letizia, Artegiani Aantonio, Baino Romano, Belluscio Andrea, Bianchini Marco, Castelli Alberto, Colloca Francesco, Cau Angelo, Cutitta Angela, De Metrio Gregorio, De Ranieri Stefano, Del Piero Donatella, Farnocchia Ilaria, Fiorentino Fabio, Fonda Umani Serena, Froglia Carlo, Giaccone Giuseppe, Greco Raffaele, Innamorati Mario, Jereb Patrizia, Lembo Giuseppe, Mannini Alessandro, Marano Giovanni, Massaro Elisabetta, Mo Giulia, Murenu Matteo, Orsi Relini Lidia, Pansini Maurizio, Perdicaro Renato, Ragonese Sergio, Relini Giulio, Rinaldi Attilio, Rossi Marco, Sequi Roberto, Serena Fabrizio, Silvestri Roberto, Spedicato Maria Teresa, Tursi Angelo, Ungaro Nicola.

Il Presidente apre l'Assemblea alle ore 14.30 presso l'aula piano terra del DBAU.

1. Approvazione O.d.G.

Il Presidente legge l'O.d.G. ed illustra le modifiche apportate rispetto a quello provvisorio inviato ai soci tramite lettera e posta elettronica. E' stato aggiunto il punto 2 dell'O.d.G. ossia l'approvazione definitiva del verbale dell'Assemblea straordinaria di Vibo Valentia. Al punto 3 è stato precisato che i bilanci presentati sono sia quello consuntivo che di previsione. Il punto 6 precedentemente inserito era "Modifica statuto: cambio sede legale". Poichè la sede legale della SIBM, l'Acquario di Livorno è attualmente in ristrutturazione ci si è posti il problema del cambio di sede: si era pensato eventualmente di trasferire la sede legale al CIBM di Livorno, ma anche questo è in ristrutturazione per cui alla fine il commercialista ha suggerito di soprassedere. Infine è stato aggiunto il punto 8 l'approvazione dell'O.d.G. dell'Assemblea che si terrà a Sharm el-Sheikh durante il XXXI Congresso SIBM.

Non essendoci richieste di ulteriori modifiche l'O.d.G. viene approvato.

2. Approvazione definitiva verbale dell'Assemblea straordinaria di Vibo Valentia (08/06/99) pubblicato sul Notiziario SIBM n° 36/1999 (pp 27-46)

Il verbale dell'Assemblea straordinaria di Vibo Valentia (08/06/99) che è stato pubblicato sul Notiziario SIBM n° 36 (pp 27-46) viene approvato all'unanimità.

3. Presentazione dei bilanci consuntivi e di previsione

Il Presidente ricorda che secondo l'Art. 14 dello Statuto SIBM ci sono delle scadenze ben precise entro le quali i Bilanci della Società devono essere approvati; pertanto non è più possibile sottoporre la loro approvazione all'Assemblea che si convoca durante il Congresso annuale della SIBM, questa è la motivazione che ha portato alla convocazione di questa assemblea in data 4 aprile 2000.

Il Presidente fa esporre i bilanci alla dott.ssa Elisabetta Massaro subentrata al dott. Gabriele Ferrara nella Segreteria Tecnica SIBM; inoltre precisa che tutti i movimenti finanziari vengono effettuati tramite i due conti correnti bancari e quello postale.

La dott.ssa Massaro presenta il Bilancio al 31/12/1999 della Società: (allegato 1) la situazione patrimoniale mostra che il bilancio del 1999 si chiude in pareggio.

Il bilancio di cassa al 31/12/1999 (allegato 2) illustra le entrate e le uscite ripartite nei tre conti intestati alla Società: un conto corrente postale e due conti correnti bancari.

Per quanto concerne il conto corrente postale le entrate sono costituite unicamente dai versamenti delle quote sociali da parte dei soci, le uscite sono rappresentate dalle spese telefoniche, dalle spese di spedizione sia del Notiziario che della rivista *Biologia Marina Mediterranea*, e dal pagamento di 3 fatture della tipografia Erredi Grafiche.

Il conto corrente bancario 1619 viene utilizzato per le spese di gestione della Società infatti le entrate sono rappresentate dai versamenti delle quote sociali e dai contributi per i Congressi; le uscite sono costituite dalle spese per i valori bollati, le fatture della tipografia Erredi Grafiche, le borse di partecipazione al 30° Congresso SIBM e la prenotazione per gli 8 Borsisti del 31° Congresso (prenotazione che doveva essere effettuata entro il 24 dicembre 1999) e le spese per i Congressi. Le voci più importanti sono state dettagliate a parte durante la presentazione: per quanto concerne la tipografia sono state riportate singolarmente tutte le fatture pagate nel 1999, e per quanto concerne i contributi e le spese per il 7 CARAH (Seventh International Conference on Artificial Reefs and related Aquatic Habitats, conferenza a livello mondiale che si è svolta a Sanremo dal 7 all'11 ottobre 1999) anche queste sono state dettagliate a parte e illustrate durante l'Assemblea.

Il conto corrente bancario 922 viene utilizzato per le spese inerenti i programmi di ricerca, al programma di ricerca comunitario MEDITS si riferiscono le voci più importanti sia per quanto riguarda le entrate che le uscite. Nelle uscite sono state inoltre dettagliate le spese del commercialista tenendo separate quelle per la gestione della Società da quelle per la gestione del dipendente, e le spese per il dipendente separando quanto percepisce il dipendente come netto in busta da IRPEF, INAIL ed INPS. Poichè il dott. Ferrara ha lasciato il suo incarico, nel mese di dicembre ha percepito una busta paga più elevata in quanto gli è stato liquidato il TFR.

Il bilancio di previsione per l'anno 2001 (allegato 3) vede come voci importanti sia in entrata che in uscita quelle di tre progetti di ricerca: Progetto CEE 99/46 (MEDIT-SIT), Progetto CEE 99/47 (SAMED) ed il Progetto Specie Allocotone (per slittamento contratto). Vi saranno poi le entrate dovute ai versamenti delle quote sociali ed ai contributi per la stampa; e le uscite dovute a spese della Redazione per la stampa del Notiziario e della rivista, spese per la tenuta dei libri contabili, spese postali, spese telefoniche e spese per uso locale dell'Università di Genova sede della Segreteria Tecnica.

Il Presidente informa che è stato cambiato il commercialista, al dott. Cabella di Santa Margherita è subentrato il Dott. Eugenio Lagomarsino segnalato da Ireneo Ferrari in quanto esperto di ONLUS. La pratica ONLUS sta procedendo, anche se qualche altra società scientifica che aveva intrapreso questo cammino ha un ripensamento. Giaccone ed altri intervengono per suggerire di procedere nella nostra richiesta di riconoscimento.

Il Presidente dice che il prossimo passo sarà il riconoscimento da parte del Ministero dell'Ambiente, considerando che tale riconoscimento è importante per accedere ad alcuni tipi di finanziamento, e che numerosi privati lo hanno ottenuto; a maggior ragione dovrebbe essere dato ad una società come la SIBM.

4. Relazione dei revisori dei conti

Il dott. Maurizio Pansini revisore dei conti è presente e riferisce anche per gli altri due revisori (Prof. Francesco Cinelli e dott. Piero Grimaldi che non potendo essere presenti hanno inviato una lettera): egli ha ricevuto i bilanci e gli estratti conto dei conti correnti bancari e del conto corrente postale, ha contattato la Segreteria Tecnica (ove è depositata tutta la documentazione originale) per avere delucidazioni e per suggerire di dettagliare alcune voci vista la loro consistenza. In accordo con gli altri revisori dei conti approva i bilanci.

5. Approvazione bilancio consuntivo

Il Presidente preso atto dell'approvazione da parte dei revisori dei conti, pone il bilancio consuntivo all'approvazione dell'Assemblea.

Il bilancio viene approvato all'unanimità.

6. Approvazione bilancio di previsione

Il presidente pone il bilancio di previsione all'approvazione dell'Assemblea.

Il bilancio viene approvato all'unanimità.

7. Approvazione O.d.G. assemblea Sharm el-Sheikh

Il Presidente illustra la proposta dell'O.d.G. per l'Assemblea che si terrà a Sharm el-Sheikh presso l'Hotel Baron Resort il 14 maggio alle ore 17.00.

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

Ci sarà la commemorazione di Lucia Mazzella (il necrologio è stato pubblicato sul Notiziario n° 36) e del Com.te P.F. Gavagnin (il cui necrologio sarà pubblicato sul Notiziario 37).

Per quanto concerne il Premio di Laurea in Memoria di Lucia Mazzella vengono decisi i membri della commissione che dovrà valutare le tesi pervenute. La commissione sarà formata dal Prof. Giuseppe Giaccone per la competenza nel settore (il premio è riservato a laureati che abbiano svolto una tesi di laurea nel campo della botanica marina, essendo l'ecologia e la botanica marina il campo di studio della dott.ssa Mazzella); la dott.ssa Cristina Gambi come rappresentante del Laboratorio di Ecologia del Benthos di Ischia, della Stazione Zoologica di Napoli laboratorio per molti anni coordinato dalla dott.ssa Mazzella; il dott. Mario Cormaci dell'Università di Catania.

8. Situazione soci

Il Segretario prof. Marano riferisce sulla situazione soci. Attualmente i soci sono 718. Viene presentato l'elenco dei nuovi soci accettati dal Consiglio Direttivo del 20/10/99 (n° 9) e del 17/02/00 (n° 11).

Nuovi soci accettati dal CD 20/10/99 (n° 9)

Lorenza BABBINI	di TRIESTE	presentata da Guido BRESSAN ed Ennio VIO
Anna Maria BELTRANO	di MAZARA DEL VALLO	presentata da Giuseppe SUNSERI e Leonardo CANNIZZARO
Francesca CAPEZZUTO	di BARI	presentata da Angelo TURSI e Marco RELINI
Giorgio GARIGLIO	di GENOVA	presentata da Federica PANNACCIULLI e Stefania MERELLO
Antonella GAROFALO	di GENOVA	presentata da Elisabetta MASSARO e Giovanni PALANDRI
Elisabetta LECCA	di CAGLIARI	presentata da Alessandro VOLIANI e Roberto SILVESTRI
Valerio MATOZZO	di PADOVA	presentato da Maria MARIN e Monica BRESSAN
Vanessa MOSCHINO	di PADOVA	presentata da Maria MARIN e Monica BRESSAN
Carlo TIDU	di CAGLIARI	presentato da Roberto SILVESTRI e Alessandro VOLIANI

Nuovi soci accettati dal CD 17/02/00 (n° 11)

Francesca BENZONI	di COMO	presentata da Carla MORRI e Carlo NIKE BIANCHI
Davide CAMPO	di RAGUSA	presentato da Mauro SINOPOLI e Franco ANDALORO
Gianluigi CANCEMI	di AJACCIO	presentato da Stefano GUERZONI e Maria Cristina GAMBI
Monica CANTARELLA	di CHIAVARI (GE)	presentata da Stefania MERELLO e Elisabetta MASSARO
Manuela GARAFFO	di CATANIA\	presentata da Mario CORMACI e Armando BATTIATO
Alessandro LUCCHETTI	di AGUGLIANO (AN)	presentato da Giovanni BOMBACE e Gianna FABI
Luisa ORSINI	di NAPOLI	presentata da Donato MARINO e Marina MONTRESOR
Roberto PALETTA	di LIVORNO	presentato da Fabrizio SERENA e Paolo RIGHINI
Riccardo RODOLFO METALPA	di GENOVA	presentato da Carlo Nike BIANCHI e Carla MORRI
Cristiano SOLUSTRI	di SENIGALLIA (AN)	presentato da Giovanni BOMBACE e Gianna FABI
Emanuele ZENDRI	di ROMA	presentato da Giandomenico ARDIZZONE e Marino VACCHI

Viene informata l'Assemblea che durante il Consiglio Direttivo del 17/02/00 sono stati depennati 71 soci altamente morosi.

Soci altamente morosi depennati dal CD 17/02/00 (n° 71)

Marinella ABBATE	Teresa FILANTI	Paola PADOVANI
Maria Teresa ACCARDO PALUMBO	Maria FILASTO' NARESE	Giovanni PANI
Riccardo ALEANDRI	Laura FORNI	Felicia PATTI
Gianni AMIRANTE	Maria Cristina FOSSI	Maria Cristina PAVESI
Paolo ARATA	Cintia FRATTINI	Michela PODESTA'
Roberto BARGAGLI	Gaston FREDJ	Dario POLI
Silvia BATTISTELLA	Bella S. GALIL	Fabio PONCINI
Virginia BOMBELLI	Libero GATTI	Maria Amtonia RIBERA SIGUAN
Silvia BODDI	Marino GATTO	Marcella RICCI
Paolo BONIVENTO	Francesca GIANBARTOLOMEI	Rossella Carmen RIZZELLO
Teresa BOSSU'	Saverio GIAQUINTA	Lucia ROSSI
Giulio BRIZZI	Giuliana GILLONE	Anna Maria ROSSOLINI
Alberto CARRIERI	Gianmauro GIUSEPPETTI	Laura ROTTINI
Lucio CASTAGNOLO	Rossella GROTTOLI	Barbara SPALLETTA
Andrea CESARINI	Stefano GUERZONI	Paola STURIALE
Franco CIANI	Ewa HOMME'	Antonio SUSINI
Lorenzo CIANNELLI	Adriana JANORA	Laura TASSI PELATI
Roberta COMUNIAN	Vito INGRASSIA	Luca TENDERINI
Cooperativa Pescatori C. COLOMBO	Giovanna LA SALANDRA	Concetta TIGANO
Annabella COVAZZI HARRIAGUE	Ilaria LENZA	Tiziana TRAMONTANO
Vincenzo CUOMO	Claudio LEONZIO	Luigi VALIANTE
Giorgio DE ANGELIS	Roberta LIPARI	Nicoletta VILLANO
Rosaria DELOGU	Sabrina LO BRUTTO	Susanna VOLPE
Giuseppe DE MARCO	Giovanna LORENZINI	Chiara WELKER
Giuseppe DE MARIA	Rita MACCAGNANI	Maurizio WURTZ
Alessandra ESPOSITO	Harry MANELLI	Giacomo ZAGAMI
Elisabetta FARAGLIA	Niccolò MATTEI	Ilidio ZERBIN
Gaetano FAZIO	Isabella MILELLA	Lelio ZEZZA
Ida FELLEGARA	Marco OLIVERIO	

Si ricorda che chi non paga la quota sociale per tre anni viene considerato moroso, i soci depennati avevano un arretrato di quote da pagare superiore a tre anni e dopo alcuni solleciti non avendo mostrato interesse a partecipare ancora alla Società sono stati tolti dall'elenco dei soci.

Il Prof. Innamorati ritiene che non sia troppo corretto mostrare i nomi dei soci depennati, il Prof. Giaccone replica che i nomi dei soci sono pubblici.

Il Presidente ricorda che sempre durante il Consiglio Direttivo del 17/02/00 il Prof. Giovanni Bombace è stato nominato socio onorario per il sostanziale contributo che ha dato alla Biologia Marina italiana.

9. Prossimi congressi

Per i prossimi congressi il direttore dell' IRPEM - C.N.R. di Ancona dott. Artegiani si propone di riportare la SIBM in Adriatico, quindi avanza la candidatura dell'IRPEM come ente organizzatore del Congresso del 2001. Come località sarebbe stata scelta S. Benedetto del Tronto, avendo questa cittadina a sud di Ancona una grande tradizione marinara. Egli propone quale tema principale del Congresso la Pesca ed in particolare la Pesca Oceanica. Il Presidente dichiara la sua perplessità sul tema poichè la scelta del tema deve tenere conto anche del contributo che a questo possono dare i soci SIBM. Artegiani quindi replica che sulla Pesca Oceanica può ad esempio essere organizzata una tavola rotonda. Il prof. Innamorati approva il tema della Pesca, per la Pesca Oceanica bisognerà valutare. Il Presidente ricorda inoltre che i temi da scegliere saranno discussi dai Comitati della SIBM.

Per quanto concerne il periodo si suggerisce di scegliere sempre maggio-giugno.

Per il 2003 il Prof. Stefano De Ranieri in accordo con i colleghi dell'ARPAT propone Livorno in concomitanza con l'inaugurazione dei nuovi laboratori.

Si è in attesa di una proposta per il Congresso del 2002.

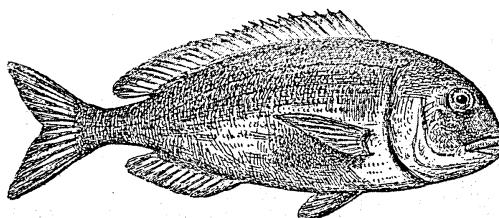
I lavori si chiudono alle ore 16.00

Il Segreterario

Prof. Giovanni Marano

Il Presidente

Prof. Giulio Relini



Allegato 1

Società Italiana di Biologia Marina BILANCIO AL 31/12/1999

Situazione Patrimoniale

ATTIVITÀ'

DISPONIBILITÀ LIQUIDE:

Cassa contanti	2.864.237	
C/c postale	9.427.513	
Banca Carige S.p.A.	1.667.938	
Banco di Sicilia	2.462.000	
Banca Carige S.p.A. c/c 1619/80	<u>625.912.037</u>	642.333.725

CREDITI:

I.V.A. c/erario	60.766.040	
Crediti commerciali	272.284.900	
Crediti diversi	<u>6.210.885</u>	339.261.825

IMMOBILIZZAZIONI:

Fax	1.100.000	
- f.do ammortamento fax	<u>990.000</u>	110.000
Elaboratore	125.399.402	
- f.do ammortamento elaboratore	<u>112.157.502</u>	13.241.900
Programmi di elaborazione	3.000.000	
- F.do ammortamento progr. di elaborazione	<u>3.000.000</u>	=
Mobili per ufficio	1.712.000	
- F.do ammortamento mobili	924.480	787.520
Frigorifero	1.416.000	
- F.do ammortamento frigorifero	<u>933.960</u>	482.040
Bilancia	833.000	
- F.do ammortamento bilancia	<u>549.780</u>	283.220
Attrezzatura di ricerca	76.038.386	
- F.do ammortamento attrezzatura	<u>50.490.249</u>	25.548.137
Macchinari, apparecchi, attrezzatura varia	451.081.840	
- F.do amm.to macchinari, apparecchi, attr.	<u>372.142.518</u>	78.939.322
Attrezzatura da pesca	361.023.695	
- F.do ammortamento attrezzatura da pesca	<u>243.290.838</u>	117.732.857
Manutenzioni da ammortizzare	3.259.346	<u>3.259.346</u>
TOTALE ATTIVITÀ'		240.384.342
		1.221.979.892

PASSIVITÀ'

DEBITI:

INPS conto dipendenti	2.476.000	
Erario conto dipendenti	3.345.461	
Erario conto ritenuta terzi	41.825.200	
Fornitori diversi	225.545.170	
Risconti passivi	408.957	
Debiti diversi	<u>1.000.000</u>	274.600.788
Fondo dotazione di competenza 1999	<u>847.714.636</u>	<u>847.714.636</u>
TOTALE PASSIVITÀ'		1.122.315.424

Avanzo di gestione al 31/12/1999 (Fondo di dotazione 2000) **99.664.468**

TOTALE A PAREGGIO **1.221.979.892**

Società Italiana di Biologia Marina
BILANCIO AL 31/12/1999

CONTO ECONOMICO GESTIONE 1999

Stipendi impiegato segreteria	47.699.802	
Contributi previdenziali impiegato	11.942.733	
Manutenzioni e riparazioni	9.501.666	
Spese servizi amministrativi	10.421.800	
Spese cancelleria e stampati	27.136.129	
Spese postali	3.657.659	
Spese di assicurazione	3.120.000	
Spese telefoniche	1.588.543	
Spese generali	518.000	
Spese trasferte	8.185.148	
Spese bancarie	24.730.251	
Spese pubblicazioni professionali	164.177.315	
Spese di trasporto	4.100.333	
Valori bollati e vidimazioni	830.500	
Spese per prestazioni collaboratori	651.884.476	
Spese per noleggi vari	777.700.000	
Spese rimborsi partecipazioni programmi (missioni)	72.956.917	
Borse di Studio Congressuali straordinarie	11.875.860	
Spese materiali di consumo	29.656.389	
Spese per attrezzature varie	17.073.282	
Imposte e tasse	2.439.000	
Sconti e abbuoni	1.867	1.881.197.670
Quota ammortamento fax	220.000	
Quota ammortamento elaboratore	13.751.642	
Quota ammortamento programmi elaborazione	300.000	
Quota ammortamento mobili ufficio	205.440	
Quota ammortamento frigorifero	169.320	
Quota ammortamento bilancia	99.960	
Quota ammortamento attrezzatura	9.734.434	
Quota ammortamento macchinari e attrezzature	67.662.276	
Quota ammortamento manutenzioni da amm.zare	403.654	
Quota ammortamento attrezzature da pesca	<u>51.290.611</u>	<u>143.837.337</u>

TOTALE COSTI

2.025.035.007

INTROITI DI GESTIONE

Quote associative e sovv.	50.833.206	
Sovvenzioni per esecuzione ricerche competenza 1999	2.073.186.606	
Ricavi vari (interessi attivi 526.797, sopravv. 152.866)	<u>679.663</u>	<u>2.124.699.475</u>

Avanzo di gestione al 31/12/99

99.664.468

Società Italiana di Biologia Marina
BILANCIO DI CASSA AL 31/12/1999

Allegato 2

ENTRATE		USCITE		AVANZI DI GESTIONE	
<i>Conto corrente postale</i>		<i>Conto corrente postale</i>			
Quote sociali	L. 34.993.464	Telefono	L. 1.392.000		
Totale entrate	L. 34.993.464	Spedizione notiziari 35 e 36	L. 258.100		
Residuo 1998 (saldo iniziale ccp)	L. 7.011.703	Spedizione volumi	L. 2.264.909		
Totale entrate + residuo	L. 42.005.167	Spedizioni pacchi postali	L. 745.100		
		3 fatture Erredi Grafiche	L. 30.192.000		
		Tasse e spese operazioni postali	L. 163.900		
		Totale uscite	L. 35.016.059		
		Avanzo di gestione		L.	6.989.113
<i>Conto corrente bancario 1619 (spese gestione Società)</i>		<i>Conto corrente bancario 1619 (spese gestione Società)</i>			
Quote sociali	L. 17.180.357	Valori bollati	L. 1.439.600		
Contributo congresso Ustica da Regione Sicilia	L. 9.997.500	Erredi grafiche (Stampa Notiziari, Volumi - Demersali - Atti Conferenza Pesca - Syndem, estratti)	L. 134.989.800		
7 Carah (quote di iscrizione e contributi)	L. 70.101.460	Conte. Congr. girati al Com. organizzatore	L. 9.999.500		
Contributo stampa atti 29° Congresso (MIPA)	L. 24.997.500	Borse di partecipazione al Congresso	L. 8.443.630		
Storno fattura Erredi Grafiche	L. 1.500.000	Spese Conferenza Pesca	L. 1.920.000		
Totale entrate	L. 123.776.817	Spese 7 CARAH	L. 21.986.427		
Residuo 1998	L. 73.804.738	Prenotazione 8 borsisti 31° Congresso	L. 3.042.000		
Interessi bancari netti 1999	L. 26.043	Spese conto 1999	L. 85.000		
Totale entrate + residuo	L. 197.607.598	Bollo su c/c	L. 108.000		
		Totale uscite	L. 182.013.957		
		Avanzo di gestione		L.	15.593.641
<i>Conto corrente bancario 922 (spese programmi di ricerca)</i>		<i>Conto corrente bancario 922 (spese programmi di ricerca)</i>			
MEDITS study 97/069	L. 519.811.646	MEDITS	L. 1.528.564.670		
MEDITS study 97/069 (MIPA)	L. 1.185.997.500	*Dipendente (netto in busta)	L. 37.190.940		
Contributo 7 Carah	L. 2.000.000	Commercialista (gestione dipendente)	L. 1.701.000		
Quote sociali	L. 403.206	IRPEF, INAIL, INPS dipendente	L. 18.443.000		
Totale entrate	L. 1.708.212.352	Commercialista (gestione società)	L. 7.689.720		
Residuo 1998	L. 516.604.265	Erredi grafiche	L. 14.998.800		
Interessi bancari netti 1999	L. 326.787	XXX Congresso	L. 6.002.000		
Totale entrate + residuo	L. 2.225.143.404	Volumi Corso Statistica Lecce	L. 2.287.315		
		Telefono	L. 281.000		
		Csita (posta elettronica-internet)	L. 480.000		
		7 Carah	L. 3.747.600		
		Conferenza Pesca	L. 173.500		
		Fidejussione (Medit)	L. 23.000.000		
		Istruttoria fidi	L. 500.000		
		Spese conto 1999	L. 272.800		
		Bollo su c/c	L. 108.000		
		Totale uscite	L. 1.645.440.345		
		Avanzo di gestione		L.	579.703.059
		* comprende anche il TFR			

Allegato 3

Società Italiana di Biologia Marina BILANCIO DI PREVISIONE ANNO 2001

ENTRATE

Quote sociali (700 soci a 50.000)	L. 35.000.000
Interessi bancari	L. 300.000
Contributi per la stampa	L. 25.000.000
Progetto CEE 99/46 (MEDITSIT 1° anno)	L. 374.378.000
Progetto CEE 99/47 (SAMED)	L. 147.852.000
Contratto Specie Alloctone ICDM Min. Amb. (per slittamento contratto)	L. 148.200.000
Totale entrate	L. 730.730.000

USCITE

Redazione stampa Notiziario e Rivista	L. 30.000.000
Tenuta libri contabili e oneri fiscali	L. 3.500.000
Spese postali e spedizione volumi	L. 6.300.000
Spese telefoniche	L. 2.000.000
Spese Presidenza e Segreteria	L. 2.000.000
Spese uso locale (convenzione Università di Genova)	L. 2.500.000
Borse di partecipazione ai congressi e altre iniziative per i giovani	L. 8.000.000
Fondo per attività comitati	L. 6.000.000
Spese ricerca e gestione Contratto MEDITSIT 99/46 (comprese spese dipendente e in parte commercialista)	L. 374.378.000
Spese Progetto CEE 99/47	L. 147.852.000
Spese Progetto Specie Alloctone	L. 148.200.000
Totale uscite	L. 730.730.000



XXXI Congresso SIBM

Sharm El Sheikh 13-20 maggio 2000

VERBALE DELL'ASSEMBLEA DEI SOCI

Hotel Baron Resort, Sharm el-Sheikh

14 Maggio 2000 - Ore 17,00

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

Presenti: Ambrogi Romano, Ardizzone Gianni, Argenti Letizia, Artegiani Antonio, Baino Romano, Bavestrello Giorgio, Bellan Gerard, Bellan-Santini Denise, Belluscio Andrea, Belmonte Genuario, Benzoni Francesca, Bianchi Carlo Nike, Boni Laurita, Bressan Guido, Canestri Trottì Giorgio, Carpentieri Paolo, Chimenz Gusso Carla, Cocito Silvia, De Ranieri Stefano, Di Geronimo Sebastiano, Faimali Marco, Ferdeghini Francesca, Ferrari Carla Rita, Ferrari Ireneo, Figus Vincenza, Focardi Silvano, Galluzzo Giuseppa, Ghiraradelli Elvezio, Giaccone Giuseppe, Giovanardi Otello, Marano Chiara Alessandra, Marano Giovanni, Massaro Elisabetta, Merello Stefania, Mingazzini Marina, Morri Carla, Morselli Mariella, Mura Marco, Nicoletti Luisa, Nigro Marco, Occhipinti Anna, Orsi Relini Lidia, Palandri Giovanni, Panetta Pietro, Pansini Maurizio, Pastorelli Annamaria, Peirano Andrea, Perdicaro Renato, Picchetti Guido, Pipitone Carlo, Polese Susanna, Quaglia Antonio, Relini Giulio, Riggio Silvano, Rinaldi Attilio, Rossi Marco, Rossi Remigio, Salvadori Susanna, Sandulli Roberto, Serena Fabrizio, Sgorbini Sergio, Silvestri Roberto, Torchia Giovanni, Tucci Paola, Tursi Angelo, Ungaro Nicola, Zentilin Aurelio.

Il Presidente apre l'Assemblea alle ore 17.15 dando il benvenuto a Sharm el-Sheikh.

L'O.d.G. dell'Assemblea è stato pubblicato sul Notiziario n° 37, il Presidente lo legge all'Assemblea per la sua approvazione. Non essendoci proposte di modifica, l'O.d.G. viene approvato.



1. Commemorazione di Lucia Mazzella e Com.te P.F. Gavagnin

La prof.ssa Carla Chimenz ricorda la dott.ssa Lucia Mazzella con un discorso molto toccante in cui ha unito al ricordo della vita professionale quello personale di amica. Il Presidente chiede che venga osservato qualche minuto di silenzio.

Il prof. Giulio Relini ricorda il Com.te P.F. Gavagnin e la sua grande passione per il mare e per la vita nel mare, oltre che il contributo che ha sempre fornito alla Società. Il Presidente chiede che venga osservato qualche minuto di silenzio.

2. Approvazione definitiva verbale dell'Assemblea del 11/04/2000

Viene sottoposto all'approvazione dell'Assemblea il verbale dell'Assemblea dei soci che si è tenuta a Roma l'11 aprile 2000. Il verbale viene approvato all'unanimità.

3. Relazione del Presidente

Il Presidente relaziona sull'attività del Consiglio Direttivo che dopo il Congresso di Vibo Valentia ad oggi si è dedicato soprattutto all'organizzazione del Congresso di Sharm el-Sheikh, infatti la scelta di una località estera come sede del Congresso ha comportato maggiori difficoltà dal punto di vista organizzativo. Il Presidente coglie l'occasione per complimentarsi con il prof. G. Ardizzone ed i suoi collaboratori soprattutto con Andrea Belluscio per il lavoro svolto e l'ottima organizzazione del congresso.

La SIBM è stata tra gli organizzatori del 7 CARAH "Seventh International Conference on Artificial Reefs and Related Aquatic Habitats", una manifestazione di grande prestigio che si è svolta a Sanremo nell'ottobre scorso. È stato molto importante per la ricerca biologica marina aver portato in Italia questa conferenza che per la prima volta si è svolta in Europa; vi hanno partecipato circa 200 persone provenienti da molti paesi e sono stati pubblicati i preprint. I lavori sottoposti ai referees saranno pubblicati: i 50 migliori su ICES *Journal of Marine Science*, i rimanenti sulla rivista della SIBM *Biologia Marina Mediterranea*. Essendo il costo del volume dell'ICES molto elevato si spera di ottenere una sovvenzione dalla Comunità Europea per coprire gli 80 milioni necessari.

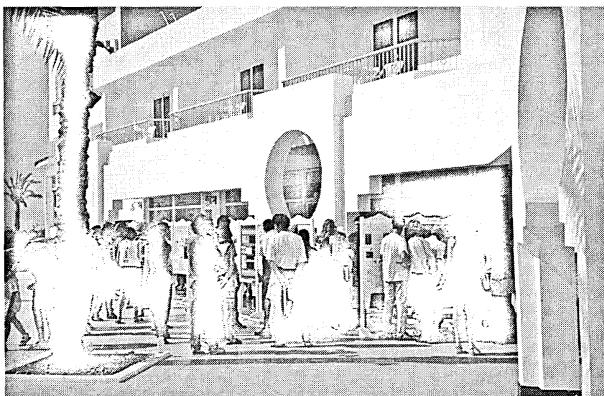
La pratica per il riconoscimento ONLUS sta procedendo, purtroppo i tempi sono lunghi a causa della continua richiesta di ulteriore documentazione.

Continua la collaborazione con la FAO per quanto riguarda gli ASFA. La SIBM si è impegnata a recensire alcune riviste ed un gruppo di persone ha seguito un corso presso la FAO per apprendere le modalità di compilazione delle schede degli "Abstract".

Viene sottolineata la collaborazione con l'ICRAM per i piani d'azione e le aree protette. I piani d'azione (PAN) sono molto importanti, consistono nell'elaborazione delle linee guida per la protezione di mammiferi marini, tartarughe e squali con indicazione di priorità per quanto riguarda la ricerca, la divulgazione e la didattica. Questi piani sono preparati per il Ministero dell'Ambiente e fanno riferimento ai piani internazionali. Il RAC/SPA di Tunisi nell'ambito della Convenzione di Barcellona in tema di aree protette, ha preparato piani d'azione mediterranei riguardanti: la vegetazione marina, le tartarughe, la foca monaca, i cetacei e quanto prima varerà quello sui selaci. L'Italia sta già preparando un piano d'azione sui selaci perché ritiene che questo gruppo necessiti di misure urgenti di intervento anche in collegamento con IPOA-SHARK della FAO.

L'ICRAM ha costituito un gruppo di esperti comprendente le diverse competenze per ciascun gruppo dei su citati organismi marini con il compito di preparare le proposte per i PAN. L'idea è che in questi piani d'azione debbano essere coinvolti tutti coloro i quali hanno competenze e potrebbero essere chiamati a prendere delle decisioni. Alla fine saranno scelte politiche, ma il presidente spera che si tenga conto il più possibile delle raccomandazioni fornite dagli esperti.

Per quanto concerne l'attività di ricerca la SIBM coordina ricerche sia a livello nazionale che internazionale. Si è in attesa dell'approvazione del rendiconto finale del progetto MEDITS 98-99 di cui è già stata approvata la relazione finale. È stato approvato il progetto MEDITS 2000-2001 il quale prevede che le campagne di pesca saranno svolte solo nell'anno 2000, mentre nel 2001 verranno elaborati i dati. Si ricorda che tutti i paesi che prendono parte al progetto MEDITS svolgono la ricerca nello stesso periodo dell'anno; questo è importante in quanto consente una migliore comparazione tra aree diverse. Per quanto possibile i rilevamenti non si limitano alle specie di interesse economico, diventando pertanto un sistema di raccolta dati utile non fosse altro che per la biodiversità monitorata di anno in anno su un ampio areale.



La SIBM è il coordinatore internazionale del progetto SAMED, di cui il dott. Lembo è il coordinatore scientifico e riguarda l'elaborazione dei dati inerenti lo stock assessment (dati MEDITS).

La SIBM ha un piccolo contratto con il Ministero dell'Ambiente per lo studio delle specie alloctone nei mari italiani; il Ministero ha consigliato di iniziare dai mari Ligure e Tirreno riducendo il progetto che prevedeva tutti i mari italiani. Per il momento vengono monitorati i porti di Genova, Salerno, Palermo. Altro compito è quello di raccogliere le informazioni che riguardano le specie di recente invasione ed è stato affidato al gruppo specie alloctone, coordinato dalla prof.ssa Anna Occhipinti.

Il gruppo per lo studio dei biotopi marini ha svolto un ottimo lavoro che non si è ancora concretizzato in una pubblicazione, a causa dei problemi interni al Ministero. Sono state preparate la check-list delle macroalghe da parte del prof. Giuseppe Giaccone e quella del fitoplancton da parte del comitato plancton. Purtroppo sono venuti meno i fondi poiché il Ministero ha deciso che tutto ciò che è inerente al mare doveva essere di competenza

dell'Ispettorato Centrale Difesa Mare e non del Servizio Conservazione della Natura; la diatriba tra le due direzioni ha frenato gli interventi e gli studi dell'ambiente marino.

Il Presidente si dice preoccupato per la sostituzione della Consulta del Mare in cui erano presenti anche esperti a livello universitario con un "comitato di persone di qualificata esperienza". Purtroppo le scelte finora fatte sembrano rispondere più alla logica della lottizzazione politica o ambientalista che alla vera competenza, quest'ultima comprovata dal curriculum e soprattutto dalle pubblicazioni.

Il Presidente della SIBM è stato eletto anche presidente dell'EMBS, per cui i rapporti con questa organizzazione sono ottimi. Purtroppo la presidenza ha avuto inizio con la cancellazione del 35° Congresso che si doveva svolgere in Crimea a causa di numerosi problemi politici e finanziari. Il prossimo Congresso si terrà dal 17 al 23 settembre 2001 a Minorca, organizzato dal CSIC di Barcellona. L'assemblea generale della CIESM si svolgerà a Monaco dal 24 al 28 settembre 2001.

Bisognerebbe migliorare i rapporti con l'ICES, soprattutto per quanto concerne lo studio delle specie alloctone.

Gli italiani dovrebbero partecipare di più all'ERMS European Register of Marine Species per evitare che tutte le decisioni prese a livello europeo abbiano una impronta atlantica, come è accaduto per la direttiva habitat.

La dott.ssa Federica Pannacciulli interverrà in merito alla Marine Biological Association of UK.

All'interno della SIBM è confluito il Gruppo Ricercatori Italiani sugli Squali (GRIS), avendo il C.D. dato il parere favorevole anche in considerazione che la maggior parte dei suoi componenti sono soci SIBM.

Bisognerebbe riattivare il gruppo polichetologico, come sollecitato dal prof. Alberto Castelli che ha fatto circolare un messaggio a tal proposito.

Bisognerebbe che l'attività dei comitati fosse più incisiva anche se ognuno ha già numerosi impegni. In particolare il Presidente si permette di sottolineare l'urgenza di riprendere l'attività di due gruppi:

- aree protette in collaborazione con l'ICRAM, anche in considerazione che di questo argomento si stanno occupando sempre più le più varie entità e rimangono esclusi (a parte l'ICRAM) i ricercatori e gli studiosi;
- gruppo didattica che si occupi di tutti gli aspetti della didattica di Biologia Marina. Il suo ruolo sarebbe molto utile, in questo momento, considerando che in Università si stanno ridisegnando i percorsi di laurea: ci sarà un primo livello della durata di 3 anni che porterà al conseguimento della laurea ed un secondo livello di altri 2 anni, con cui si acquisisce il titolo di dottore. Il Presidente pensa che la Biologia Marina possa essere uno di questi livelli ed invita i colleghi a proporre nelle proprie sedi percorsi per il conseguimento della laurea o del titolo di 2° livello in Biologia Marina.

Manuali

Sul Manuale Benthos esporrà in seguito il comitato.

Per quanto concerne il Manuale Plancton era uscito un volume che ha avuto grande successo, ma che andrebbe aggiornato.

Politiche editoriali

La rivista della SIBM *Biologia Marina Mediterranea* si divide ormai in due serie parallele una dedicata alla pubblicazione dei lavori degli Atti dei Congressi e la seconda dedicata a manuali e guide come il volume SYNDEM. C'è la volontà di trasformare questa rivista in una rivista internazionale che pubblica lavori ad essa inviati. Questo implica un aumento di lavoro che è indispensabile perché oggi è sempre più importante l'impact factor. Si pensa di costituire un editorial board internazionale con referees internazionali e dedicare un certo numero di pagine, ad esempio un numero all'anno, aperto a chi vuole inviare dei lavori; si continuerà a pubblicare su altri fascicoli gli Atti dei Congressi. Tutto ciò comporterà un aggravio finanziario, per cui il C.D. ha deciso che non tutti i volumi saranno



schiacciati dai geologi e dalla oceanografia ad indirizzo biologico.

La dott.ssa Federica Pannacciulli che collabora con il dr. Stephen J. Hawkins direttore della Marine Biological Association of UK, che pubblica il Journal of Marine Biological Association, esprime la volontà del dr. Hawkins di prendere contatti formali con la SIBM e si propone come tramite.

La dr. Denise Bellan-Santini parla in merito all'ERMS. Si tratta di una azione concer-tata per compilare un registro di tutte le specie marine europee, Costello è il capo organizzatore, Minelli il rappresentante italiano. Questo registro era pronto a fine marzo ed a fine aprile è stato inviato alla Comunità Europea sotto forma di un catalogo di tutte le specie europee; l'elenco è stato compilato da specialisti e mentre inizialmente doveva comprendere solo invertebrati e alghe, in seguito sono stati inseriti anche gli unicellulari. Questo libro è un elenco completo accompagnato da diversi documenti in 5 lingue utilizzabile anche da studenti e non competenti, sarà distribuito in tutti i laboratori d'Europa. Tutti i dati saranno disponibili su un sito internet di prossima apertura. La lista che è stata data all'Europa non è perfetta per cui è stata creata una società per aggiornare tutti i dati e per creare una vera banca dati su tutte le specie. La SIBM dovrebbe entrare a far parte di questa società per continuare questa opera.

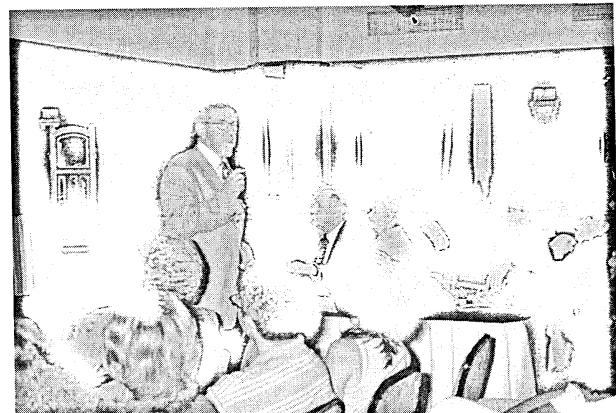
Il prof. Giuseppe Giaccone riferisce che per quanto

distribuiti gratuitamente ai soci, ma che una parte sarà posta in vendita (in seguito si deciderà quali volumi). La rivista dovrà essere messa sul mercato per questo si sta facendo un accordo con il tipografo affinché egli stesso risulti editore in modo tale che siano di sua competenza tutte le pratiche amministrative, considerando anche che la Società diventando ONLUS non potrà svolgere una attività commerciale. In questo momento la rivista ha qualche scambio e qualche abbonamento.

Terminata la sua relazione il Presidente apre la discussione.

Il prof. Focardi interviene sottolineando che per quel che riguarda le aree marine protette anche prima dei cambiamenti le cose non procedevano al meglio, il Presidente replica che questo è vero però la soluzione scelta non è certo la migliore.

La prof.ssa Laurita Boni si allaccia a quanto detto sulla didattica in merito alla Biologia Marina, lei fa parte della commissione didattica della sua facoltà, e riferisce delle grosse difficoltà che incontra essendo i biologi



riguarda i piani d'azione per la protezione delle specie in Mediterraneo, il prossimo autunno in Corsica sotto l'egida del RAC/SPA di Tunisi si terrà il 1° Convegno per fare il punto sulla vegetazione marina in Mediterraneo. Il coordinatore per l'Italia è l'ICRAM ed il dr. Tunesi. Sono stati avvisati di questo incontro tutti gli specialisti.

Il dr. Serena riferisce sul Gruppo GRIS che si è costituito per esigenze di rappresentanza all'interno della Società Europea Elasmobranchi; il GRIS è costituito da: dr. Notarbartolo di Sciara, dr. Marino Vacchi, dr. Irene Bianchi del Museo Civico di Milano e il dr. Marco Costantini della Riserva di Miramare. L'attività del gruppo consiste in un monitoraggio sui grandi elasmobranchi ma si occupa anche dei piccoli elasmobranchi; pertanto vengono invitati tutti coloro che si occupano di selaci a presentare dei lavori al prossimo congresso che si svolgerà a Livorno in settembre (28-30).

4. Relazione del Segretario e della Segreteria Tecnica

Il Segretario prof. Giovanni Marano informa che la situazione soci è rimasta invariata rispetto a quanto esposto durante l'Assemblea dell'11 Aprile che si è tenuta a Roma.

Il Presidente ricorda ai soci quanto sia importante ai fini amministrativi che i dati in possesso della Segreteria Tecnica siano sempre aggiornati, in modo particolare invita chi ha un nuovo indirizzo di posta elettronica a comunicarlo essendo diventato questo mezzo di comunicazione sempre più importante per la rapidità con cui permette lo scambio di informazioni.

Il Presidente inoltre ricorda che c'è stato un cambiamento nella Segreteria Tecnica avendo la dr.ssa Elisabetta Massaro sostituito il dr. Gabriele Ferrara che ha lasciato il suo incarico; avendo la dr.ssa Massaro affiancato il dr. Ferrara già in precedenza questo passaggio è stato meno traumatico del previsto.

L'Assemblea dà il benvenuto alla dr.ssa Massaro con un applauso come augurio di buon lavoro.

5. Relazione Redazione Notiziario SIBM e Rivista *Biologia Marina Mediterranea*, situazione Atti

Per quanto riguarda il Notiziario SIBM ad ottobre verrà pubblicato il n° 38, pertanto si invitano tutti coloro che hanno del materiale per la pubblicazione ad inviarlo per tempo.

Per quanto concerne la rivista è già stato comunicato sulla politica editoriale durante la relazione del Presidente.

Purtroppo il volume contenente gli atti del Congresso di Vibo Valentia non è ancora pronto per vari motivi, alcuni referees hanno impiegato più tempo del previsto ma non si è voluto penalizzare l'autore. Nei prossimi mesi si terminerà la correzione delle bozze e si provvederà alla stampa e alla spedizione dei volumi.

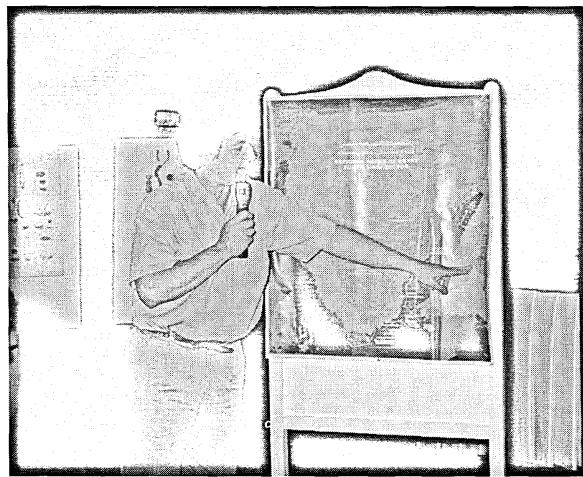
E' stato pubblicato il volume 6 fascicolo 2 che faceva parte di un programma europeo di diffusione delle conoscenze sulla pesca: in questo programma sono stati pubblicati:

- il volume sulle Risorse Demersali (Biol. Mar. Medit. vol. 5 fasc. 2)
- il Syndem (Sintesi delle conoscenze sulle risorse da pesca dei fondi del Mediterraneo centrale (Italia e Corsica) - Biol. Mar. Medit. vol. 6 suppl. 1)
- il volume "Tonno ed alcuni grandi pelagici" (Biol. Mar. Medit. vol. 6 fasc. 2) che contiene la versione italiana della interessante storia delle pesche tonnere di Doumenge, articoli sull'allevamento del tonno, articoli ristampati dal volume di Sciacca (Biol. Mar. Medit. vol. 3 fasc. 1) due sintesi monografiche (palamita ed alalunga) e la bibliografia del gruppo sulla valutazione dei grandi pelagici.

Oltre agli Atti del Congresso di Vibo Valentia sono in preparazione:

- un volume che riunirà vari lavori presentati a diverse conferenze (Intecol, il convegno tenutosi a Genova a Palazzo Ducale) la cui lavorazione è a buon punto
- un volume molto importante che riunirà i lavori di un workshop internazionale sulle fanerogame marine che si terrà in Corsica patrocinato dalla SIBM. Il volume sarà pagato dalla Stazione Zoologica di Napoli.

Il dr. Carlo Froglia interviene chiedendo a che punto sono le relazioni presentate durante il convegno sulla pesca. Il Presidente ricorda che purtroppo sono in sospeso, si tratta del quarto volume sulla conferenza "Le ricerche sulla pesca e sull'acquacoltura nell'ambito della L. 41/82" che si è svolta a Roma nel dicembre 1998; si sono verificati notevoli ritardi. Il gruppo acquacoltura ha fatto pervenire il suo contributo circa due settimane fa, al momento manca l'introduzione e la conclusione del Ministero. Si spera di riuscire a risolvere il tutto in pochi mesi.



6. Relazione dei Presidenti dei Comitati

Comitato Benthos - Roberto Sandulli a nome del Presidente.

Si sta procedendo con la preparazione del "Manuale sulle metodologie di studio del Benthos". Il manuale, come è noto, sarà bilingue (italiano e inglese) e sarà pubblicato grazie anche ad un finanziamento dell'ANPA.

Il comitato si è inoltre attivato per l'organizzazione del tema 2 del presente convegno "Biocostruzione e Biodemolizione" affidandone a Carlo Nike Bianchi il coordinamento. Il tema sembra aver suscitato notevole interesse come dimostrato dagli oltre 20 contributi fra relazioni, comunicazioni e poster.

Si è inoltre indicato un possibile titolo per il tema del prossimo congresso: "Biodiversità del Benthos mediterraneo: aspetti storici e dinamici" con l'intento di stimolare un confronto critico sui diversi approcci di studio passati e presenti

Fascia Costiera - Lorenzo Chessa

Il comitato non si è mai riunito; c'è stata una limitata attività via e-mail e telefono. Vi è l'iniziativa di un manuale sull'impatto ambientale appoggiato dall'associazione Cronos, si sta cercando comunque di non realizzare un doppione del manuale che sta preparando il comitato benthos. Per l'impatto ambientale sulla fascia costiera la difficoltà è quella di mettere insieme un gruppo di esperti.

Necton - Angelo Tursi

Il comitato si riunisce spesso sfruttando la partecipazione ad altre riunioni.

Tiene fede all'impegno di preparare un manuale di gestione e valutazione di dinamica di popolazione. È stato preparato il primo capitolo "Mortalità" manca solo la parte iconografica per l'editing. Bisogna decidere se usare un fascicolo di una serie nuova di Biologia Marina Mediterranea o adottare un'altra soluzione. Nel capitolo mortalità una appendice sarà dedicata al tentativo di calcolare la mortalità dei selaci.

Tra le tematiche da suggerire per il prossimo congresso vengono indicati i piccoli pelagici ed interazioni pesca-ambiente nei due sensi. Questa ultima sta diventando una keyword sempre più importante anche per i finanziamenti; questo tema viene proposto anche per coinvolgere i colleghi di altri comitati.

Si apre una discussione generale.

Il Presidente precisa che i temi del prossimo congresso verranno scelti in modo che i comitati siano tutti coinvolti e che non ci siano delle ripetizioni. Segnala inoltre che il dr. Franco Biagi è attualmente funzionario alla DG XIV Pesca della CEE.

Il prof. Marano interviene sulla fascia costiera e segnala che vi è una nuova legge L. 152/99 sull'inquinamento delle acque secondo la quale è necessaria anche una valutazione dell'effetto dei danni sulle comunità bentoniche. Egli pensa che sarebbe opportuno un manuale inerente le metodologie e le tecniche di indagine da adottare, considerando che sulla valutazione delle modifiche ambientali non è stato fatto nulla.

Il prof. Giaccone ricorda che il RAC/SPA di Tunisi si è riunito sui criteri di valutazione delle aree protette e sono già stati standardizzati metodi e misure; è bene tenere presente quanto già è stato fatto.

Il Presidente ricorda che in ambito RAC/SPA protocollo aree protette di Barcellona è stata prodotta una lista di riferimento dei biotopi marini bentonici e criteri fondamentali in base ai quali si determina il livello di protezione.

Il Prof. Bressan ritiene che al momento la biodiversità sia un tema politico amministrativo; per parlarne bisognerebbe avere una raccolta di dati pregressi validi (collezioni, sistematica). La biodiversità dovrebbe essere un tema di tutti e bisognerebbe cogliere l'occasione per verificare il senso delle collezioni. Oggi il monitoraggio esclude il Mediterraneo sud-orientale; per il Mediterraneo che cambia bisognerebbe portare il discorso a livello europeo.

Il dr. Attilio Rinaldi in merito alla nuova legge 152/99 sottolinea l'importanza rispetto alla tradizione di aver inserito le comunità bentoniche, i controllori sono però le ARPA per le quali è sicuramente molto più complesso misurare le comunità. Per questo l'ICRAM ha pensato di fare una riunione di due giorni sulla L. 152/99 per parlare dei fattori limite di questa innovazione dell'introduzione dei popolamenti bentonici. e della necessità di manuali che siano utilizzabili anche dai controllori. Vi è la piena disponibilità della SIBM a promuovere una due giorni di discussione.

Il prof. Giaccone ricorda che non si parte da un punto zero. Nella 1° Convenzione di Barcellona il gruppo multidisciplinare sulle sorgenti terrestri di inquinamento aveva prodotto due grossi volumi grazie a UNEP e OMS; non bisogna dimenticare il contributo mondiale.

Il dr. Rinaldi replica che è a conoscenza di quanto già è stato fatto in questo senso, ma vuole focalizzare l'attenzione su un altro punto ossia come trasferire le conoscenze ai controllori. Coglie l'invito del Presidente a formare già qui un gruppo di lavoro non solo per le tematiche riguardanti lo studio delle comunità bentoniche, bensì anche per l'individuazione delle specie da sottoporre a test tossicologici, sempre richiesti dalla l. 152/99.

Il prof. Innamorati chiede una precisazione ossia se si parla solo di benthos, Bressan precisa che il discorso è generale.

Il dr. Froglia pensa che con la L. 152/99 ogni ARPA avrà un esperto di benthos per legge e questo lo lascia molto perplesso. Il Presidente ritiene che è comunque molto importante e rappresenti un passo in avanti l'aver introdotto oltre ai parametri fisico-chimici anche quelli biologici

Comitato Plancton - Mario Innamorati

Si dichiara contrario ai Temi poichè il Congresso dovrebbe essere la rappresentazione della produttività scientifica. Comunque lui propone:

- Utilizzazione del plancton per la valutazione delle comunità
- Variazione nella composizione delle comunità planctoniche.

7. Relazione di A. Occhipinti su attività "Gruppo Specie alloctone"

La prof.ssa Anna Occhipinti riferisce dell'attività del gruppo "specie alloctone" istituito nel 1998 a Ustica, con l'obiettivo di coordinare le informazioni e gli studi sull'introduzione di specie non indigene nei mari italiani.

Il gruppo si è riunito lo scorso anno a Vibo Valentia, e poi ha lavorato molto attraverso la posta elettronica.



Dopo aver sinteticamente ricordato l'importanza della problematica, sono state esposte brevemente le attività svolte: la preparazione del National Report presentato alla riunione ICES in Estonia e l'avvio del contratto col Ministero dell'Ambiente.

Il National Report è un documento preparato ogni anno dal "Working Group on Introductions and Transfer of Marine Organisms" dell'ICES, attivo fin dal 1970. L'Italia non fa parte dell'ICES, ma la SIBM è stata invitata a partecipare e la prof. Occhipinti ha presentato il documento che raccoglie le notizie relative alla situazione italiana e che è stato molto apprezzato.

Il gruppo è impegnato anche per l'elaborazione di linee guida per il Ministero dell'Ambiente, la presentazione di schede informative sulle principali specie invasive e il monitoraggio di alcuni porti, ritenuti luoghi principali per una prima sorveglianza di specie introdotte.

Il programma minimo delle attività del prossimo anno comprende l'aggiornamento del National Report e la conclusione del programma ministeriale.

L'ideale sarebbe creare un gruppo allargato, con il coinvolgimento di colleghi di altri paesi mediterranei, seguendo il modello del gruppo informale NEMO (Non Endemic Marine Organisms) che opera con successo tra le diverse nazioni del mar Baltico.

8. Premio di Laurea in Memoria di Lucia Mazzella

L'argomento viene rinviaio, poichè la commissione non ha ancora completato i lavori.

9. Presentazione nuovi soci

Il C.D. si riunirà il 18 maggio 2000 e pertanto le domande di adesione saranno vagliate in quella sede; durante la cena sociale verranno presentati i nuovi soci, e la lista sarà allegata al presente verbale (allegato 1).

10. Sedi dei prossimi Congressi

L'invito dell'IRPEM di Ancona nella persona del suo direttore dr. Antonio Artegiani, a svolgere il prossimo Congresso a San Benedetto del Tronto è stato accolto ed approvato dall'Assemblea dell'11 aprile 2000.

Per il Congresso del 2002 si aspettano delle candidature, mentre per quello del 2003 è già stata avanzata la candidatura di Livorno.

Il dr. Artegiani tiene a precisare che il suo suggerimento di trattare l'argomento della pesca oceanica si riferiva all'organizzazione di una tavola rotonda e non di un tema del Congresso. Un tema potrebbe essere l'Adriatico: interazioni tra ambiente risorse e pesca.

Per il 2002 viene avanzata la possibile candidatura di Punta Campanella, il prof. G. Russo si sta occupando del problema.

11. Varie

Nessun argomento viene discussso. La riunione termina alle 19.30.

Il Segretario

Prof. Giovanni Marano

Il Presidente

Prof. Giulio Relini

Allegato 1

NUOVI SOCI CD 18/05/00

ARIZZI NOVELLI Alessandra	di MESTRE (VE)	presentata da Davide TAGLIAPIETRA e Mario INNAMORATI
BALATA David	di LIVORNO	presentata da Stefano ACUNTO e Paolo SARTOR
BETTOSO Nicola	di TRIESTE	presentata da Denise BELLAN SANTINI e Serena FONDA UMANI
BOTTARI Teresa	di MESSINA	presentata da Silvio GRECO e Paola RINELLI
BUCCI Mario	di PIOMBINO (LI)	presentato da Giuseppe NOTARBARTOLO e Fabrizio SERENA
CAROTENUTO Ylenia	di VILLARICCA (NA)	presentata da Isabella BUTTINO e Andrea BERGAMASCO
CATALFAMO Elide	di TRIESTE	presentata da Giuseppe GIACCONI e Guido BRESSAN
CORNELLO Michele	di VENEZIA	presentato da Ottello GIOVANARDI e Mario INNAMORATI
CORSI Ilaria	di MONTEPULCIANO (SI)	presentata da Silvano FOCARDI e Angelo TURSI
COZZOLINO Davide	di GENOVA	presentato da Antonella GAROFALO e Marco FAIMALI
GAGLIANO Monica	di PINEROLO (TO)	presentata da Daniela PESSANI e Maurizio PANSINI
MARIOTTINI Michela	di AREZZO	presentata da Silvano FOCARDI e Angelo TURSI
MARTINI Franco	di GENOVA	presentato da Marco FAIMALI e Francesca GARAVENTA
ROSSETTI Ilaria	di LIVORNO	presentata da Stefano DE RANIERI e Paola BELCARI
RUGGIERO TADDEI Emma	di NAPOLI	presentata da Maria Antonietta ROSSO e Rossana SANFILIPPO
SPANU Efisio	di BUGUGGIATE (VA)	presentato da Giovanna MARINO e Ernesto AZZURRO
TARANTINO Domenico	di BITONTO	presentato da Angelo TURSI e Pino LEMBO
TODARO Clementina	di NAPOLI	presentata da Giuseppe GIACCONI e Guido BRESSAN
ZAMBONI Romina	di UDINE	presentata da Andrea BERGAMASCO e Serena FONDA UMANI

Didascalie delle figure

Fig. pag. 18 - Cerimonia di inaugurazione del Congresso di Sharm. Da sinistra a destra: l'addetto alla cultura dell'ambasciata italiana al Cairo, il presidente della SIBM, il prof. Gian Domenico Ardizzone, il prof. A.F.A. Ghobashy e il dr. Kotb dell'Università di Ismailia.

Fig. pag. 19 - Un momento della discussione dei posters.

Fig. pag. 21 - In alto esplorazione della barriera corallina; in basso il dr. Carlo Froglio mentre espone la relazione "I contributi dei ricercatori italiani alla conoscenza del Mar Rosso".

Fig. pag. 23 - Il dr. Alain Jeudy de Grissac mentre descrive il parco di Ras Mohamed.

Fig. pag. 25 - Foto ricordo davanti alla sede del Congresso.



Aspetti morfometrici di *Goneplax rhomboides* (Linnaeus, 1758) (Brachyura, Gonoplacidae) nel bacino Adriatico meridionale

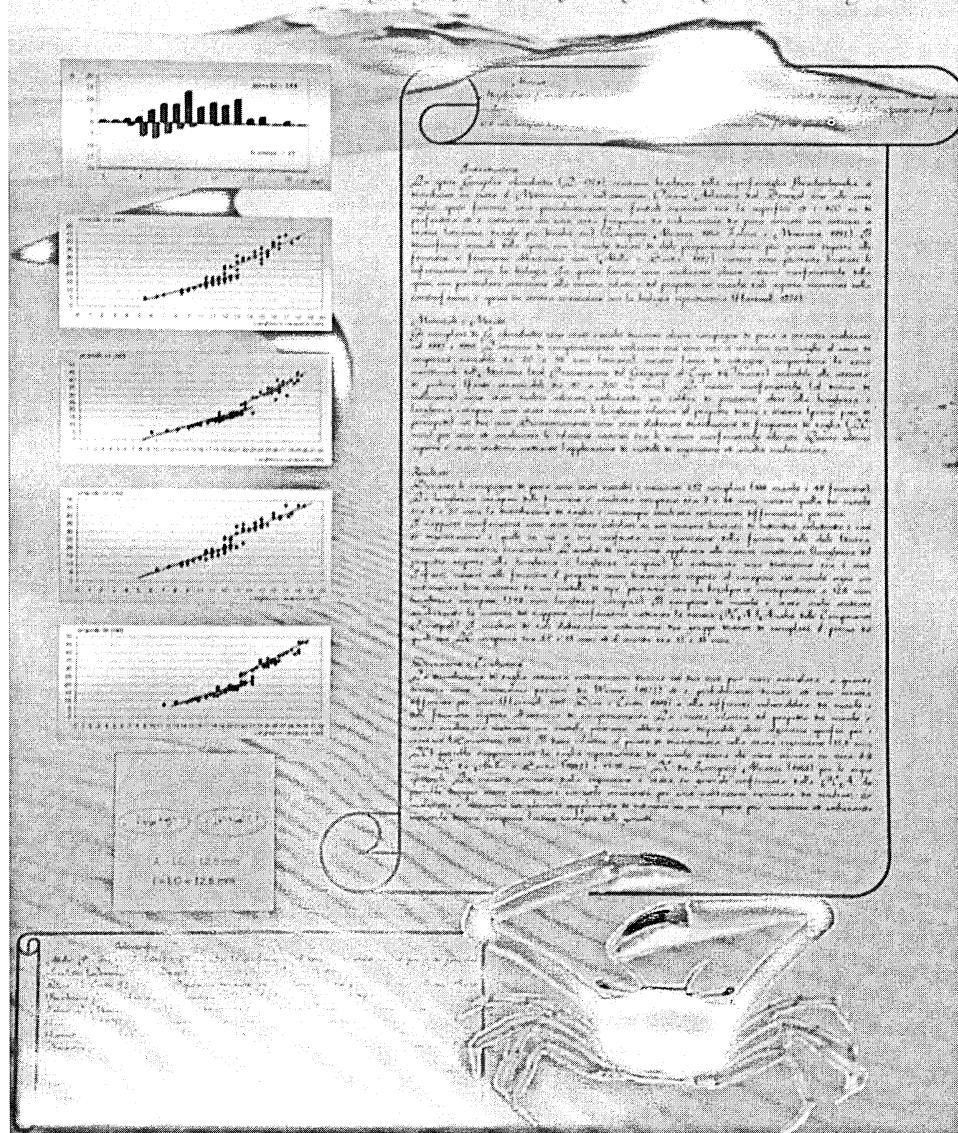


Ungaro N., Mora A., Ceriola L.



1931年1月

Laboratorio Provinciale di Biologia - Mariano G. Natale (Pizzoli) - 70123 Bari



Il Poster risultato vincitore a Sharm El-Sheikh



PREMIO DI LAUREA IN MEMORIA DELLA DOTT.SSA LUCIA MAZZELLA

Risulta vincitore della borsa di Lire 2 milioni il dott. Gabriele Marino.

La premiazione con la consegna dell'assegno avrà luogo durante la cena sociale del prossimo congresso a Numana.

La commissione composta da: dott.ssa Cristina Buia, dott.ssa Maria Cristina

Gambi, prof. Mario Cormaci, prof. Giuseppe Giaccone (presidente) e prof. Giulio Relini ha formulato la seguente valutazione:

		Voto L.	Tesi	Altro	Totale
1°	Marino Gabriele	20	51,6	12,3	83,9
2°	Orsini Luisa	15	58,3	6,6	79,9
3°	Famà Patrizia	20	41,6	16,3	77,9
4°	Blundo Maria Concetta	20	43,3	8,3	71,6
5°	Campo Davide	20	40	2,6	62,6
6°	Cantarella Monica	5	35	-	40
7°	Nicotra Maria	0	26,6	-	26,6

Questa graduatoria è stata ratificata dal C.D. della S.I.B.M. in data 24-10-2000

Entro i termini previsti dal bando (si veda Notiziario n° 36-1999 pag. 19) sono pervenute le 7 domande qui elencate:

nome	Maria Concetta BLUNDO
tesi	La vegetazione marina della riserva naturale orientata "Oasi faunistica di Vendicari" aspetto primaverile. RELATORE: Prof. G. GIACCONNE
voto	110/110 e lode
altri titoli	<ul style="list-style-type: none">• 5 pubblicazioni• vabilitazione alla professione di Biologo• idoneità dottorato di ricerca in Scienze Ambientali (Fitogeografia dei territori mediterranei)• idoneità dottorato Biologia delle Alghe• collaborazione esterna• corsi di perfezionamento e stage• partecipazione a congressi
nome	Davide CAMPO
tesi	Aspetti ecologici dell'alga introdotta <i>Caulerpa racemosa</i> (Forsskål) J. Agardh: interazioni con fanerogame marine autoctone. RELATORI: Prof. Francesco CINELLI e Dott.ssa Giulia CECCHERELLI

voto	110/110 e lode
altri titoli	<ul style="list-style-type: none"> • G. Ceccherelli, D. Campo, L. Piazz, F. Cinelli - "The response of <i>Cymodocea nodosa</i> and <i>Zostera noltii</i> to the presence of <i>Caulerpa racemosa</i>." Comunicazione orale al "Fourth international workshop on <i>Caulerpa taxifolia</i>"; GIS Posidonie. • G. Ceccherelli, D. Campo, L. Piazz - "Aspetti ecologici dell'alga introdotta <i>Caulerpa racemosa</i> in Mediterraneo: modalità di dispersione ed impatto sulle specie autoctone. Abstract comunicazione 31° Congresso SIBM.
nome	Monica CANTARELLA
tesi	Fauna epifitica di <i>Caulerpa taxifolia</i> (Vahl) C. Agardh in due località del ponente ligure. RELATORI: Prof. Giulio RELINI e Dott. Giovanni TORCHIA
voto	106/110
nome	Patrizia FAMÀ
tesi	Osservazioni cario-morfologiche su <i>Halophila stipulacea</i> (Forssk.) Aschers. (Hydrocharitaceae). RELATORE: Dott.ssa Rosalba VILLARI
voto	110/110 e lode
altri titoli	<ul style="list-style-type: none"> • 4 pubblicazioni • Ruggiero M.V., Famà P., Maltagliati F., Procaccini G. "Polimorfismo genetico nella specie introdotta <i>Halophila stipulacea</i>" Abstract 31° Congresso SIBM • borsa di studio della Fondazione "U. Bonino e M.S. Pulejo" • ammissione al corso di dottorato in Biologia delle Alghe dell'Università di Messina
nome	Gabriele MARINO
tesi	Flora e vegetazione di Capo Murro di Porco (SR). RELATORE: Prof. G. GIACCONI
voto	110/110 e lode
altri titoli	<ul style="list-style-type: none"> • 6 pubblicazioni • abilitazione alla professione di Biologo • attestato di idoneità dottorato di ricerca "Biologia delle alghe" • attestato di idoneità dottorato di ricerca "Salubrità dell'ambiente marino, Ittiopatologia e Qualità igienico sanitaria del pescato" • nomina a dottorato di ricerca "Ipo fertilità e ruolo dei parassiti negli animali domestici" • stages e congressi • docenza corsi di formazione FSE
nome	Maria NICOTRA
tesi	La cintura a <i>Corallina elongata</i> Ellis et Solander di Lampedusa. RELATORE: Prof. G. GIACCONI
voto	95/110
nome	Luisa ORSINI
tesi	Diversità genetica di <i>Posidonia oceanica</i> e dinamica nel Mediterraneo. RELATORI: Prof. Maurizio RIBERA D'ALCALÀ e Dott. Gabriele PROCACCINI
voto	110/110

- altri titoli
- da gennaio 2000 PhD in Biologia delle Alghe
 - borsa di studio Dottorati di Ricerca: Stazione Zoologica A. Dohrn di Napoli per conto dell'Università di Messina
 - Orsini L., Acunto S., Procaccini G. (in press) " Sexual reproduction in *Posidonia oceanica* (L.) Delile, a genetic diversity study." Atti del I Convegno sulle Scienze del Mare (CoNISMa), Ischia 11-14 novembre 1998
 - Ruggiero M.V., Orsini L., Procaccini G. "Polimorfismo genetico delle popolazioni distribuzione batimetrica in specie endemiche ed introdotte di fanerogame marine: *Posidonia oceanica* e *Halophila stipulacea* ." Abstract 31° Congresso SIBM

* * *



Durante il Congresso SIBM di Sharm el-Sheikh personale del Dipartimento di Zoologia dell'Università di Bari ha effettuato una serie di foto della barriera corallina. Queste sono state raccolte in un Cd rom a scopo di divulgazione scientifica nell'ambito delle attività del Museo Zoologico del su menzionato Dipartimento. Gli interessati possono chiedere informazioni al direttore del Dipartimento prof.ssa Lidia Scalera Liaci.

Giulio RELINI



**Resoconto sulla riunione annuale del Working Group on
Introductions and Transfers of Marine Organisms of the
International Council for the Exploration of the Sea (ICES – WGITMO)
svoltasi a Parnu, Estonia dal 27 al 29 Marzo 2000**

a cura di Anna OCCHIPINTI e Romano AMBROGI

Contenuti:

1. Cos'è ICES - WGITMO
2. La presentazione dei National Reports
3. Principali argomenti trattati nella riunione
4. La riunione congiunta col gruppo Non Endemic Marine Organisms of Baltic Marine Biologists (BNB - NEMO)
5. Raccomandazioni al Consiglio
6. Segnalazioni bibliografiche
7. Linee guida per la preparazione del National Report
8. Documento sullo stato delle introduzioni in Italia

1. Cos'è ICES - WGITMO

L'ICES è un'organizzazione alla quale aderiscono gli Stati che si affacciano sull'Atlantico settentrionale ed opera dai primi del '900 attraverso una serie di comitati e gruppi di lavoro.

Nei primi anni '70 venne creato un gruppo che si occupasse di specie introdotte, il quale peraltro fu riconvocato solo nel 1979, essendo principalmente orientato al trasporto volontario di specie di interesse commerciale ed ai rischi di malattie connesse con questi trasferimenti. A partire dal 1985, introducendo la tematica dei trasporti involontari, principalmente tramite le acque di zavorra, il gruppo andò allargando sempre di più i propri interessi e dai primi anni '90 si occupò più specificamente dell'impatto ecologico, comprendendo anche argomenti quali gli organismi geneticamente modificati e il controllo biologico delle specie introdotte.

Uno dei principali obiettivi del gruppo è stato quello di redigere ed aggiornare il "Code of Practice" che inizialmente era una sorta di regolamento da applicare per controllare le possibili malattie nel caso di autorizzazioni ad operare trasferimenti di specie. È stato rivisto 4 volte e l'ultima versione (ICES, 1995) risale a sei anni fa. Il "Code of Practice" è stato utilizzato per formulare i pareri, richiesti al gruppo, su proposte di introduzione di specie, ed è quindi uno strumento di valutazione per i possibili rischi connessi con l'introduzione di specie non native. Ad esso si rifanno anche specifici atti legislativi adottati dai paesi membri dell'ICES.

Il gruppo ICES – WGITMO è stato diretto fin dalla sua fondazione dal prof. Jim Carlton (U.S.A.), il pioniere degli studi sui trasferimenti mediati dall'uomo

di specie marine e uno dei massimi esperti mondiali sulle invasioni biologiche. Il gruppo si riunisce annualmente, spesso in connessione alle riunioni di altri gruppi interessati ad analoghi argomenti, quale quello sulle acque di zavorra (non però nel 2000).

2. La presentazione dei National Reports

Il National Report è un documento, predisposto dalla delegazione ufficiale del Paese interessato, per aggiornare sulla situazione delle specie introdotte, secondo uno schema prefissato, riprodotto al punto 7.

Si tratta di documenti di dimensioni abbastanza contenute, anche perché fanno riferimento alla serie dei documenti precedenti. Nel caso dell'Italia, che non fa parte dell'ICES, a Parnu è stato presentato per la prima volta un documento seguendo lo schema del National Report, ma includendo i dati noti a tutt'oggi.

Tra gli argomenti che sono stati trattati nei diversi report nazionali si segnalano alcuni punti di interesse:

Canada: si stanno dotando di un National Code of Practice che include la valutazione di rischio (risk assessment) per ogni trasferimento di specie ai fini dell'acquacoltura. Si lamenta l'assenza di una tale misura anche per quanto riguarda gli acquari ornamentali e gli animali trasportati vivi per il consumo. Per le invasioni in atto (come quella del green crab *Carcinus maenas*) hanno un sistema di monitoraggio e presentano carte della diffusione anno per anno con dati di densità e nuove segnalazioni. Molte alghe sono state trasferite tra la costa atlantica e pacifica.

Francia: sono molto preoccupati per la possibile diffusione di *Rapana venosa*, soprattutto nelle zone ostreicole. *Crepidula fornicate* continua ad espandersi, nonostante le campagne di eradicazione. Stanno tenendo sotto osservazione un progetto di introduzione di razze importate di *Crassostrea gigas*.

Germania: si segnala una notevole diffusione di specie termofile coltivate in impianti a valle di centrali termoelettriche

Irlanda: Si segnala una patologia abbastanza benigna tra le vongole filippine coltivate. C'è molta attenzione per la diffusione di alghe che producono tossine (DSP e ASP) di cui si è avuto qualche caso, con la messa a punto di misure preventive per limitare i pericoli di disseminazione.

Regno Unito: il più grave episodio di ASP si è verificato in Scozia. Un altro problema importante è la malattia ISA (Infectious Salmon Anaemia) che colpisce i salmoni, con ingenti danni economici per le locali industrie. Sono necessarie misure di prevenzione molto drastiche. Per le alghe ASP si è pensato anche alla lotta biologica con batteri e virus.

U.S.A.: è stato varato un sistema volontario di controllo delle acque di zavorra, con la registrazione di tutte le operazioni svolte sulle navi che entrano in acque americane. È previsto di rendere obbligatorie alcune misure a partire dal 2001. È stato istituito un Consiglio Federale sulle specie invasive che si appoggia ad un comitato di esperti per coordinare tutte le agenzie federali impegnate nella gestione del problema. C'è grande preoccupazione per l'introduzione di *Rapana venosa* nella Baia di Chesapeake, anche perché si pensa che possa diventare un punto di irradiazione per tutta la costa atlantica.

3. Principali argomenti trattati

Acque di zavorra

Come si è detto, la riunione plenaria del gruppo ICES "Ballast waters" non ha avuto luogo, ma numerosi interventi sono stati dedicati a questo argomento dai ricercatori presenti.

La "Concerted Action" Europea dal titolo "Testing monitoring systems for risk assessment of harmful introductions by ships to European Waters" (in breve Ballast Water) si è conclusa ed i relativi risultati sono in corso di pubblicazione. Gli obiettivi sono stati l'intercalibrazione dei metodi di studio e la dimostrazione delle forme di resistenza mediante viaggi compiuti su navi commerciali. Home-page: <http://members.aol.com/sgollasch/sgollasch/index.htm>.

Al termine della Concerted Action dell'Unione Europea, in Inghilterra e Galles il lavoro proseguirà con fondi governativi. Uno dei progetti (affidato alla Bangor University) riguarderà il monitoraggio dei porti per la verifica delle specie esotiche giunte con le acque di zavorra.

Nel settembre 1999 si è svolto un seminario nel Mar Nero a bordo della nave da ricerca Georgij Ushakov dal titolo "Ballast Water Management and Control" con dimostrazione delle tecniche di studio.

Una collaborazione tra Germania e Canada permette lo studio delle acque di zavorra di navi che viaggiano tra Europa e Canada.

Il possibile trattamento delle acque di zavorra è stato studiato in vario modo, dato che è ormai dimostrato che la sopravvivenza di forme di disseminazione può essere elevata anche dopo permanenze molto lunghe nei serbatoi.

Analisi dei vettori

Anche se il trasporto con le acque di zavorra è tuttora considerato il principale vettore ed è sicuramente il processo più studiato (in America molti milioni di dollari sono stati investiti in questi studi), le invasioni possono avere anche altre origini. I casi recenti più macroscopici registrati in Nord America, quelli di *Eriocheir sinensis* e di *Carcinus maenas* sono stati il primo intenzionale ed il secondo preterintenzionale (industria delle esche).

Fatti analoghi sottolineano la necessità di applicare strategie più diversificate e integrate di studio dei vettori potenziali, includendo il trasporto di animali vivi per acquari, alimentazione e gli accompagnatori delle introduzioni intenzionali.

Risk management

Sono stati presentati alcuni casi interessanti di valutazione del rischio di introduzione (*Tilapia* introdotte vive nella British Columbia, *Dreissena* nelle acque interne irlandesi) che illustrano l'importanza di affrontare in modo organico e coordinato il problema.

Zone preferenziali per le invasioni

P. Dyrynda (Università di Swansea, U.K.) ha presentato un lavoro ecologico sulle lagune costiere dell'Inghilterra meridionale, sede di spettacolari invasioni da parte di molte specie, in condizioni di disturbo e di confinamento del tutto analoghe a quelle di altre zone costiere in vari mari, tra cui i nostri. I numerosi esempi offerti dai ricercatori del Mar Baltico inducono a ritenere che aree in cui le specie

indigene sono in numero limitato, per varie vicissitudini biogeografiche e per la selezione operata dall'ambiente, siano particolarmente suscettibili alle invasioni.

Cryptic species

Molte specie, per le quali non si hanno in un dato ambiente notizie storiche precise, non sono facilmente attribuibili alla categoria delle specie indigene (tra l'altro bisognerebbe stabilire quanto deve essere lungo il "soggiorno" per avere la dichiarazione di "nazionalità"). Per molte di queste specie si può ipotizzare comunque un trasporto avvenuto in epoche precedenti a qualunque rilevazione floro-faunistica, senza peraltro si possa arrivare ad una conclusione certa. Nel bilancio complessivo, questo contingente di specie viene normalmente arruolato tra gli indigeni, ma in alcuni casi va trattato a parte. A proposito della necessità di conoscere accuratamente quale è la situazione biocenotica attuale in tratti di costa anche abbastanza estesi, per poter valutare eventuali introduzioni successive, persino negli Stati Uniti si sono accorti dell'importanza delle conoscenze sistematiche ed hanno riunito task force di specialisti, i quali hanno "spazzolato" interi litorali per un censimento della situazione. Il sistema ha molti aspetti folcloristici, ma varrebbe la pena di ripensare a qualcosa di analogo a quello che i nostri "padri" scientifici erano usi realizzare.

4. Riunione congiunta col Gruppo NEMO – Baltic Marine Biologists

L'organizzazione del tutto spontanea dei biologi marini del Baltico, che vanta nobili origini, precedenti all'apertura della cortina di ferro, ha ripreso novello vigore in seguito alla maggiore facilità di scambi scientifici fra i ricercatori e si avvale di un gruppo di lavoro molto attivo che si occupa di specie non endemiche (NEMO) dal 1994.

Le invasioni hanno completamente cambiato la faccia del Baltico, in particolare nelle lagune. Si possono citare i casi di *Marenzelleria viridis*, di *Cercopagis pengoi*, di *Pontogammarus robustoides* e di vari altri le cui storie sono puntualmente registrate dai colleghi di lassù. Il monitoraggio del macrobenthos infatti ha una lunga tradizione in Finlandia, con data records di circa sessanta anni, ma anche in Lituania hanno programmi sistematici di circa 20 anni di raccolte.

Il gruppo ha un sito internet molto interessante www.ku.lt/nemo/mainnemo.htm ed ha organizzato un incontro a Klaipeda (Lituania) nel 1999 dal titolo "Alien species in the brackish water ecosystem", durante il quale sono stati presentati 44 lavori. A Murmansk, promosso dal Kola Science Center (Russian Academy of Sciences), è stato organizzato il primo congresso russo sulle invasioni, 27-28 gennaio 2000.

Uno dei membri del gruppo, S. Panov dell'Università di San Pietroburgo, ha lanciato l'iniziativa di un European Research Network on Aquatic Invasive Species (ERNAIS), per il quale richiede commenti e suggerimenti al sito <http://www.zin.ru/projects/invasions/>

5. Raccomandazioni al Consiglio

- Prendendo atto della decisione del Professor J. Carlton di lasciare la guida del gruppo è stato proposto come coordinatore il dr. Stephan Gollasch (Germania).
- Il Gruppo richiede la collaborazione del "Working Group Genetics" per valutare le potenzialità per l'acquacoltura di ceppi poliploidi di organismi marini. In particolare si richiede di valutare l'asserita sterilità di tali organismi modificati geneticamente.

- Il Gruppo utilizzerà le strutture di ICES per coordinare e armonizzare i propri dati sugli scambi di animali vivi tra i paesi membri.
- Il movimento di specie oggetto di pesca fra paesi membri va considerato alla stregua di nuove introduzioni e sottoposto alle stesse regole del Code of Practice, in considerazione delle specie accompagnatrici e parassite che possono essere coinvolte in tali trasferimenti.
- Il gruppo raccomanda di applicare analisi di rischio e modelli di gestione per determinare la necessità di monitorare scambi di specie ittiche, malacologiche e carcinologiche che possano diffondere specie nocive, quali i parassiti delle anguille e i gasteropodi predatori *Rapana* e *Ocinebrellus*.
- Il gruppo raccomanda di allertare i Paesi Membri e le aziende, implicate nel commercio di organismi, in merito alla necessità di svolgere analisi di rischio e valutazioni gestionali per le specie introdotte intenzionalmente per qualunque proposito (quindi non solo acquacoltura) e con qualunque mezzo.
- La prossima riunione sarà a Barcellona dal 28 al 30 Marzo 2001, con l'impegno di produrre materiale per pubblicare un documento divulgativo (anche su web) sullo stato delle invasioni correnti e sui rischi per il futuro e di rivedere la serie storica dei National Reports per descrivere l'espansione areale e l'aumento numerico di alcune specie segnalate in passato.

6. Segnalazioni bibliografiche

Durante l'incontro sono stati esposti ed illustrati i più recenti lavori sull'argomento.

- A.A.V.V., 1999: Exotic invaders of the North Sea shore. Proc. Workshop Sylt 19-22 February 1998. Helgol. Meeresunt.: 52 (3-4) 217-400.
- ICES, 1995: ICES Code of Practice on the introductions and transfers of marine organisms 1994. 12 pp.
- Carlton, J.T., 1999: Molluscan invasions in marine and estuarine communities. Malacologia, 41 (2): 439-454.
- Carlton, J.T., 1999: The scale and ecological consequences of biological invasions in the World's oceans. In: T. Sandlund *et al.* (eds.) Invasive species and biodiversity management. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 195-212.
- Carlton J.T., 2000: Global change and biological invasions in the oceans. In: H.A. Mooney e R.J. Hobbs (eds.) Invasive species in a changing world. Island Press Covelo CA, 375 pp.
- Galil, B.S. e J. Lutzen, 1998: Jeopardy: host and parasite lessepsian migrants from the Mediterranean coast of Israel. J. Nat. Hist., 32: 1549-1551.
- Gollasch, S., D. Minchin, H. Rosenthal, M. Voigt (eds.), 1999: Exotics across the Ocean. Case histories on introduced species, their general biology, distribution, range expansion and impact. Logos Verlag, Berlin, 78 pp.
- Meisnez, A., 1999: Killer Algae (trad. D. Simberloff). University of Chicago Press, 360 pp.
- Munro, A.L.S., S.D. Utting e I. Wallentinus, 1999: Status of introductions of non-indigenous marine species to North Atlantic waters 1981-1991. ICES Coop. Res. Rep., 231 pp.
- Ojaveer H., A. Lankov, M. Eero, J. Kotta, I. Kotta e A. Lumberg, 1999: Changes in the ecosystem of the Gulf of Riga from the 1970s to the 1990s. ICES J. Mar. Sci. 56 pp.
- Olenin S. e E. Leppakoski, 1999: Non-native animals in the Baltic Sea: alteration of benthic habitats in coastal inlets and lagoons. Hydrobiologia, 393: 233-234.
- Reise K., S. Gollasch e W.J. Wolff, 1999: Introduced species of the North Sea coast. Helgolander Meeresunters., 52: 219-234.

7. Linee guida per la preparazione del national report

- 1.0 LAWS AND REGULATIONS: New, revised, or amended laws, regulations, or guidelines on introductions and transfers of marine organisms
- 2.0 DELIBERATE RELEASES: Species deliberately released or held in open waters

To be included here are:

- (1) releases with the expressed intent of establishing new populations
- (2) hatchery-reared species that are subsequently placed out into open waters for grow-out, by government agencies or industry, and under conditions such that the species could reproduce and release gametes, larvae, or postlarval juveniles into the open environment
- (3) releases with the intent of experimental evaluation, but under conditions such that the species could reproduce and release gametes, larvae, or postlarval juveniles into the open environment

2.1 Fish

2.2 Invertebrates

2.3 Algae and Higher Plants

3.0 ACCIDENTAL INTRODUCTIONS AND TRANSFERS

3.1 Fish

3.2 Invertebrates

3.3 Algae and Higher Plants

3.4 Parasites, Pathogens, and Other Disease Agents

4.0 LIVE IMPORTS

To be included here are:

- (1) species held in open waters prior to use but without the intention of establishing the species in the importing country
- (2) species imported directly for consumption (not held in open waters prior to use), but which, through the activities of industry or the public, could be released into the open waters of the importing country

4.1 Fish

4.2 Invertebrates

4.3 Algae and Higher Plants

5.0 LIVE EXPORTS to ICES Member Countries

5.1 Fish

5.2 Invertebrates

5.3 Algae and Higher Plants

6.0 PLANNED INTRODUCTIONS OF NEW SPECIES

6.1 Fish

6.2 Invertebrates

6.3 Algae and Higher Plants

7.0 MEETINGS, Conferences, Symposia or Workshops on Introductions and Transfers

8.0 BIBLIOGRAPHY

8. *Documento sullo stato delle introduzioni in Italia*

Il documento che segue, redatto secondo le linee guida dei National Reports (si veda punto 7.), è stato presentato durante la riunione e sarà incluso negli Atti WGITMO-ICES

REPORT ON THE CURRENT STATUS OF INTRODUCTIONS IN ITALY (*Marine Environment*)

Note: This report is the outcome of a special working group of the Italian Marine Biology Society (SIBM) on a voluntary basis. It does not reflect an official position or knowledge of the relevant Italian bodies.

It has been prepared according to the guidelines for National Reports; being the first report on the Italian status presented at WGITMO, it incorporates the data available to the working group at the date of March, 2000.

1.0 LAWS AND REGULATIONS:

Italy has subscribed the 1992 Rio Convention which was ratified by the law n° 124 on 14.02.94. This implies the forbiddance to introduce alien species. Italy has subscribed on 24 November 1996 to a Protocol for Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean, issued during the Convention for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution, held in Barcelona (Spain) in June 1995. The Protocol considers (art. 13) the adoption of measures to prevent the voluntary or accidental introduction of non indigenous species and the eradication of introduced species that cause nuisance.

2.0 DELIBERATE RELEASES

1.1 Fish

No indications of deliberate release of marine fish.

2.2 Invertebrates

The main species of invertebrate introduced in the open environment for fishery are the Bivalves *Crassostrea gigas* and *Tapes philippinarum*.

Crassostrea gigas was introduced in the 1960 in the Northern Adriatic, from Atlantic cultures. It is now largely widespread, colonizing all the Northern Adriatic lagoons, having supplanted the native *Ostrea adriatica* (= *edulis*?) whose populations were already rather scanty.

Tapes philippinarum in some cases is cultivated in ponds, without control of possible release to the open environment, but in the majority of cases it has been seeded deliberately in open waters.

It was first introduced in the year 1983 as an experiment in one island outside Venice and was subsequently seeded over large areas of the main Northern Adriatic Lagoons. The catch of the Japanese clams has since then increased, supplanting the catch of the native clams such as *Tapes decussatus* and *Venerupis aurea*, whose populations had been declining already before the introduction.

Very dense populations have established in many brackish water areas, especially in the Lagoon of Venice and the Po River Delta. Such populations may be highly fluctuating, both under the over-exploitation pressure and due to the anoxic crises experienced in the area. In recent years, and notably in 1999, import of adults or seed have ceased, because the natural recruitment in the Italian areas is very strong. The data on the catch of this species are

controversial and might be substantially incorrect: yield estimates of 60,000 metric tonnes for the years 1995 to 1997 have been made. For the year 1999 yield estimates of 25,000 metric tonnes in the Lagoon of Venice and 17,000 metric tonnes in the area of the Po River Delta have been reported. The catch increment between 1987 and 1997 has been about 150 times.

No mention of parasites has been yet reported, while many parasites such as the platyhelminths *Bacciger* and *Stilochus* and the protozoans *Ancistrocoma* and *Nematopsis* are known for the native clams.

The prawn, *Marsupenaeus japonicus* was introduced at the end of the 70's owing to its higher growth rate by comparison with the native *Penaeus kerathurus*. It is reared in many aquaculture plants (estimated production in 1997: 19 tonnes; in diminution with reference to 1989: - 34%), and might become an introduction, being already known from the eastern basin of the Mediterranean, entering from the Suez Canal. In fact, it has been recorded in an open habitat only once.

Penaeus monodon has been introduced for aquaculture at the end of the 1980's, but failed to give the expected results, as it does not adapt to the Mediterranean climate.

2.3 Algae and Higher Plants

No indications of deliberate introductions of marine plants or algae.

4.0 ACCIDENTAL INTRODUCTIONS AND TRANSFER

4.1 Fish

Twelve species have been reported, 8 from the tropical Atlantic region, 3 from Indopacific and 1 from the American Atlantic region (Appendix 1.3). At present only one species, *Seriola fasciata*, can contribute to fisheries.

3.2 Invertebrates

Many species of invertebrates have been reported as introduced in recent years.

A complete list is in preparation under the project of the International Commission for Exploration of the Mediterranean Sea and the data gathered are available in the checklist of species at: www.ciesm.org/atlas/index.html.

A few species will be commented on here, among those considered by the SIBM group.

The Sabellid Polychaete *Branchiomma luctuosum*, whose origin is probably from the expansion of Red Sea species into the Mediterranean through the Suez Canal (the so-called lessepsian introduction), is common and abundant in harbours and lagoons. Another 5 species, whose putative origin is the lessepsian migration, are known.

Among Polychaetes some fouling species have been introduced, the most common being *Spirorbis marioni* and *Pileolaria berkeleyana*, that are found both on ship and boat hulls and in hard substrata of harbours.

The mud-inhabiting Sabellidae, *Desdemona ornata* (origin from South Africa and Australia) has been commonly found in brackish environments along the Tyrrhenian coast and later in Southern England.

Another three species have been recorded in a survey of a small harbour.

The whelk, *Rapana venosa* (Mollusca Gastropoda) is known since 1973 in the Northern Adriatic. It is widespread along the Northern Adriatic coast (including the Lagoon of Venice), both on the Italian side and the Slovenja coast (1997). One specimen has also been found near Elba Island in the Tyrrhenian Sea.

The soft bottom clam, *Scapharca* (=*Anadara*) *inaequivalvis* (Mollusca Bivalvia) was recorded for the first time in 1969. The means of introduction has probably been through ballast water discharge from ships in the harbours of the Emilia coast. It is very abundant on muddy bottoms of the Northern Adriatic, where it can easily survive to the dystrophic crisis due to high resistance to anoxic conditions (presence of haemoglobin as respiratory pigment in the haemolymph). It is widespread in many North Adriatic Lagoons, including Venice, and has been caught also in Southern Adriatic (Bari). It is a nuisance for the fishery of edible clam, because it entangles the screens of drums of the turbo-suction devices.

The mussel, *Musculista senhousia*, a lessepsian species found in the Mediterranean for the first time in 1973 along Israel coasts, starting from 1980's was also found in brackish basins near Ravenna (Northern Adriatic). It is commonly found in association with the native *Mytilus galloprovincialis* cultivated in long lines in the Northern Adriatic Sea. Through the transport of seeds of *Tapes* or *Mytilus* it has spread also in the Tyrrhenian Sea (coasts of Sardinia). Recent unpublished data for the Sacca di Goro (Po river Delta) indicate a patchy distribution on the soft bottom, locally attaining a density of 1000 ind.m⁻² and therefore competing for space with *T. philippinarum*.

Another 8 species of non indigenous molluscs are known for the Northern Adriatic, including those introduced for aquaculture as commented before. Another 11 species have been recorded in other Italian seas (see appendix 1.2). *Dreissena polymorpha*, widespread in Italian freshwater environments, has been found only occasionally in oligohaline sectors of the Po River Delta.

Tricellaria inopinata (Bryozoa) was recorded in the lagoon of Venice in 1982 and has been monitored regularly during its invasion of the Lagoon. It has been found also in the Lagoon of Grado and in Southern England.

One other species of Bryozoa (*Celleporella carolinensis*) has been recorded from the Lagoon of Venice. Another species of Bryozoa (*Arachnoidea protecta*) has been recorded in a small island around Sicily.

Acartia tonsa (Crustacea, Copepoda) was first found in the plankton of the Lagoon of Scardovari (Northern Adriatic) in 1987 and has since then supplanted the native congeneric *Acartia margalefi* in the lagoons of the Po River delta and in the Lagoon of Venice. The way of introduction is probably with aquaculture products.

Two other Copepods, *Acartia grani* and *Pteriacartia josephinae* have been reported for the Ligurian Sea in 1997. The latter was first reported in 1974 from the Tyrrhenian Sea.

Dyspanopeus sayi (Crustacea, Decapoda) from NW Atlantic is the most widespread crab in the Lagoon of Venice, largely exceeding the numbers of the native crabs *Carcinus mediterraneus* and *Pilumnus hirtellus*. It is also known from another Northern Adriatic Lagoon (Marano).

Callinectes sapidus from NW Atlantic has been repeatedly recorded in the Adriatic and also in other seas.

Rhithropanopeus harrisi has been recorded in the Lagoon of Scardovari (Northern Adriatic).

Pilumnus inermis was found for the first time in 1987, in the Messina Strait. It entered the Mediterranean through Gibraltar and has now a stable population in Messina and has been found in other Southern Tyrrhenian locations. In a recent past *Portunus pelagicus* reached the eastern coast of Sicily where for a short time it sustained a local fishery.

Another ten species of Decapods have been recorded since 1950 in scattered occasions (appendix 1.2).

The most recent invader is *Percnon gibbesi*, found at Linosa Island in summer 1999.

3.3 Algae and Higher Plants

Phytoplankton

Some species of the genus *Alexandrium* have been reported in the Northern Adriatic, that are followed very intensely because they can induce PSP (Paralytic Shellfish Poisoning). They might have been introduced through the discharge of ballast water or introduced with molluscs.

Phytobenthos

Green algae

Caulerpa taxifolia has continued its invasion from the French area of the Ligurian Sea into Italian waters in the years 1991-1992. Since then it has expanded along almost all the coasts of Italy and has recently been found in the Messina Strait. It forms very large populations in the infralittoral fringe. Another species of *Caulerpa*, *C. racemosa*, of tropical and subtropical origin, has been recorded in various localities along the Italian coasts since 1993. Its rapid expansion has been related to the fishery activities that remove the alga and release it in other zones.

Brown algae

Undaria pinnatifida and *Sargassum muticum* have built large populations in the Lagoon of Venice, starting from 1992. They have been introduced unintentionally, probably via the fouling of ship hulls or the import of cultivated molluscs.

Another 27 species of non native algae have been recorded (appendix 1.1)

4.0 LIVE IMPORTS

2.2 Invertebrates

Worms used as live baits are commonly introduced from tropical areas. They are Polychaetes of the family Nereidae from the tropics, especially *Perinereis vancaurica*, or the North American *Glycera dibranchiata*. No new introductions in the wild have been yet recorded, but Polychaetes have a good potential for spreading, also due to their regenerative capabilities even from body fragments.

Crayfishes: *Homarus americanus* is commonly imported and held in aquaria of traders or restaurants. Less common are *Jasus lalandii* and *Panulirus* spp. from Africa.

Crabs: *Cancer pagurus* is imported and has been occasionally recorded in the environment.

6. PLANNED INTRODUCTIONS OF NEW SPECIES

2.2 Invertebrates

The lobster, *Homarus americanus*, is imported live for consumption and held in aquaria until consumption. Requests for using this species for restocking the natural populations of *Homarus gammarus* have been repeatedly put forward by fishermen or divers associations.

7.0 MEETINGS, Conferences, Syrnposia or Workshops on Introductions and Transfers

Selected papers of the Symposium "Ecology of invasions: Patterns and Perspectives" (VII International Congress of Ecology, Florence, July 1998) are currently being printed in an issue of Biological Invasions (Kluwer Press).

The Italian contribution to the CIESM Atlas Series on Exotic Species in the Mediterranean Sea is organized through correspondents who cover all the major taxonomic groups. Moreover three Italian scientists (Carlo Froglio, Gianni Russo, Lidia Relini Orsi) co-ordinate or take a part in the Scientific Committee regarding Decapods, Molluscs and Fishes.
(see: www.ciesm.org/atlas/index.html)

The Italian Ministry for the Environment (Inspectorate for the Defence of the Sea) has contracted the Italian Society of Marine Biology (coordinators Giulio Relini and Anna Occhipinti) as a consultant for preparing the information basis and guidelines for regulatory activities in the field of marine biological invasions. The work will encompass both review of existing information and experimental monitoring.

The study group of the Italian Society of Marine Biology on invasive species has met at Vibo Valentia (Calabria) on June 1999 and has organised the preparation of this Report and of the compilation of sheets on the main introduced species.

Two research programs on fish introductions have been launched in 1999 by ICRAM (Central Institute for Applied Sea Research) having the aim of studying the impact on native fisheries of expanding thermophilous fishes and the risk of hybridization and competition.

8.0 BIBLIOGRAPHY

- Ariani, A. P. & V. Serra, 1969. Sulla presenza di *Portunus pelagicus* (L.) in acque italiane con osservazioni sulla morfologia della specie (Crustacea Decapoda). *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.*, 45(4),14(4): 187-206, 3 plates.
- Bedulli D., R. Cattaneo Vietti, R. Chemello, F. Ghisotti & F. Giovine, 1995. *Gastropoda Opisthobranchia, Divasibranchia, Gymnomorpha*. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 15. Calderini, Bologna.
- Bello G., 1982. Su alcuni ritrovamenti di *Bursatella leachii savignyana* (Audouin) (Opisthobranchia, Aplysiidae) presso le coste italiane. *Boll. Malacologico*, 18: 175-176.
- Belmonte G., 1998. Adattamenti dei Calanoidi (Crustacea, Copepoda) alle acque

- salmastre costiere, in "Aspetti ecologici e naturalistici dei sistemi lagunari e costieri", *Boll. Mus. Civ. Storia Natur. Venezia*, 49 Suppl.: 285-288.
- Belmonte G., 1998. *Pteriacartia*, a new genus of Acartiidae (Calanoida, Diaptomidae) for *Acartia josephinae* Crisafi, 1974. *Journal of Marine Systems*, 15: 359-368.
- Belmonte G., M.G. Mazzocchi, I.Yu. Prusova & N.V. Shadrin, 1994. *Acartia tonsa*: a species new for the Black Sea fauna. *Hydrobiologia*, 292/293: 9-15.
- Belmonte G. & D. Potenza, 2000. Biogeography of the family Acartiidae (Calanoida) in the Ponto-Mediterranean Province. *Hydrobiologia*, in press.
- Birkemeyer T., 1996. Aiptasiidae e Diadumenidae (Anthozoa, Actiniaria) del fouling in Laguna di Venezia. *Boll. Mus. Civ. St. nat. Venezia*, 46: 63-83.
- Bodon M., L. Favilli, R. Giannuzzi Savelli, F. Giovine, F. Giusti, G. Manganello, G. Melone, M. Oliverio, B. Sabelli, G. Spada, 1995. *Gastropoda Prosobranchia, Heterobranchia, Heterostropha*. In: Minelli A., Ruffo S., La Posta S. (eds), *Checklist delle specie della fauna italiana*, 14. Calderini, Bologna.
- Cabrini M., R. Chiurco, S. Cok, E. Martecchini, I. Pecchiar & P. Ganis, 1996. The occurrence of *Alexandrium* spp. along the Adriatic coasts. In: Yasumoto T., Oshima Y., Fukuyo Y. (Eds). *Harmful and toxic algal blooms*. Intergovernmental Oceanographic Commission of Unesco: 82-84.
- Castelli A. et al., 1999. Progressiva espansione della specie alloctona *Desdemona ornata* Banse (Polychaeta, Sabellidae) nei bacini salmastri mediterranei. IX Congresso S.It.E., Lecce, Settembre 1999, 160.
- Cattaneo Vietti R., 1986. On the probable presence of *Chromodoris quadricolor quadricolor* (Mollusca: Nudibranchia) in the Mediterranean Sea. *Boll. Malacologico*, 22: 167-168.
- Cavaliere & Berdar, 1975. Presenza di *Callinectes sapidus* nello stretto di Messina (Crustacea, Decapoda, Portunidae). *Bollettino di Pesca Piscicoltura e Idrobiologia*, 30(2): 315-322.
- Cesari P. & M. Pellizzato, 1985. Molluschi pervenuti in Laguna di Venezia per apporti volontari o casuali. Acclimazione di *Saccostrea commercialis* (Iredale & Roughely, 1933) e di *Tapes philippinarum* (Adams & Reeve, 1850). *Boll. Malacologico italiano*, 21: 237-274.
- Chimenz C., P.M. Brignoli & G. Basciano, 1979. Pantopodi del porto di Civitavecchia e dintorni (Italia centrale). *Cah. Biol. Mar.*, 20 (4): 471-497.
- Chimenz Gusso C., J.-L. d'Hondt, L. Nicoletti & G. Galluzzo Cuscani, 1998. Finding of *Arachnoidea (Arachnoidella) protecta* Harmer 1915 (Bryozoa Ctenostomatida, Arachnidiidae) in the Mediterranean Sea. *Italian J. Zoology*, 65: 235-238.
- Crisafi P., 1974. Inquinamento e speciazione. *Acartia josephinae* e *A. enzoi* (Copepoda Calanoida), specie nuove del Mare Mediterraneo. *Boll. Pesca Pisc. e Idrobiol.*, 29: 5-10.
- Curiel D., G. Bellemo, M. Iuri, M. Marzocchi & M. Scattolin, 1999. First report of the genus *Sorocarpus* Pringsheim (Fucophyceae, Ectocarpaceae) in the Mediterranean. *Botanica Marina*, 42: 7-10.
- Curiel D., G. Bellemo, M. Marzocchi, M. Scattolin & G. Parisi, 1999. Distribution of introduced Japanese macroalgae *Undaria pinnatifida*, *Sargassum muticum* (Phaeophyta) and *Antithamnion pectinatum* (Rhodophyta) in the Lagoon of Venice. *Hydrobiologia*, 385: 17-22.
- De Min R. & E. Vio, 1998: Molluschi esotici nell'Alto Adriatico. *Annales Coper.*, 13: 43-54.
- Di Geronimo I., 1971 - Prima segnalazione per le coste italiane di *Brachidontes variabilis* Krauss. *Boll. Acc. Gioenia Sc. Nat.*, 10: 847-852.
- Dyrynda P.E.J., V.R. Fairall, J.L. d'Hondt & A. Occhipinti Ambrogi (in press). The distribution, origins and taxonomy of *Tricellaria inopinata* d'Hondt &

- Occipinti Ambrogi, 1985, an invasive bryozoan new to the Atlantic. *Journal of Natural History*.
- EEA, 2000 - State and pressures of the marine and coastal Mediterranean environment. European Environmental Agency, Copenaghen
- FAO, 1999 – Fishstat Plus (v. 2.2.1). FAO, Rome
- Farabegoli A., I. Ferrari, C. Manzoni & A. Pugnetti, 1989. Prima segnalazione nel Mar Adriatico del copepode calanoide *Acartia tonsa* Dana.. *Nova Thalassia*, 10: 207-208.
- Froglio, C., 1979. Segnalazione di alcuni Crostacei nuovi per la fauna adriatica. *Quaderni Laboratorio Tecnologia Pesca*, 2 (4): 191-196.
- Froglio C. & S. Speranza, 1993. First records of *Dyspanopeus sayi* (Smith, 1869) in the Mediterranean Sea (Crustacea: Decapoda: Xanthidae). *Quaderni Istituto Ricerca Pesca Marittima* 5: 163-166.
- Gambi M.C., A. Giangrande & E. Fresi, 1983. Presence de *Oriopsis eimeri* (Langerhans,1880) (Polychaeta, Sabellidae) en Méditerranée. *Vie et Milieu*, 33: 213-217.
- Ghisotti F., 1971 a .Molluschi del genere *Crassostrea* nell'Alto Adriatico. *Conchiglie*, 7: 113-124.
- Ghisotti F., 1971 b . Molluschi del genere *Crassostrea* nell'Alto Adriatico (nota aggiuntiva). *Conchiglie*, 7: 152.
- Ghisotti F., 1973 . *Scapharca* cfr. *cornea* (REEVE), ospite nuova del Mediterraneo. *Conchiglie*, 9: 68.
- Giaccone G., 1999. Check-List delle alghe pluricellulari marine delle coste italiane. Documento redatto per il Ministero dell'Ambiente dell'Italia, Servizio Conservazione della Natura.
- Giangrande, A., 1989. Censimento dei policheti dei mari italiani. Sabellidae, Malmgren, 1867. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat.*, Ser. B., Mem., 96: 153-189.
- Giangrande, A., M.C. Gambi & E. Fresi, 1981. Two species of Polychaetes new to the Mediterranean fauna. *Boll. Zool.*, 48: 311-317.
- Hondt d' J.L. & A. Occhipinti Ambrogi, 1985. *Tricellaria inopinata* n.sp., un nouveau Bryozoaire Cheilostome de la faune méditerranéenne. *P.S.Z.N.I. Marine Ecology* 6: 35-46.
- Honsell G., 1993. First report of *Alexandrium minutum* in Northern Adriatic waters. In: Smayda T.J., Shimizu Y. (Eds.) *Toxic phytoplankton blooms in the sea*. Elsevier Science Publ.: 127-132.
- Lanera P., P. Sordino & M.C. Gambi, 1990. Anellidi Policheti nuovi o poco conosciuti per le coste italiane. *Oebalia*, 16: 693-695.
- Lardicci C. & A. Castelli, 1986. *Desdemona ornata* Banse, 1957 (Polychaeta, Sabellidae, Fabricinae); new record in the Mediterranean Sea. *Oebalia*, 13: 195-201.
- Lumare F. & G. Casolino, 1986. First record of *Penaeus japonicus* Bate, 1888 (Decapoda Natantia) along Italian coasts. *Oebalia*, (2), 13: 179-183.
- Mack, R. & A. Occhipinti Ambrogi, 1999. Biotic Invasions: A Global Perspective and Ecology of Invasion: Patterns and Perspectives. In: *Perspectives in Ecology* (A. Farina ed.), pp. 67-74. Backhuys Publishers, Leiden.
- Mizzan, L., 1993. Presence of the swimming crab of the genus *Callinectes* (Stimpson) (Decapoda, Portunidae) in the Venice lagoon (North Adriatic Sea - Italy): first record of *Callinectes danae* Smith in European waters. *Bollettino Museo civico di Storia naturale di Venezia*, 42: 31-43.
- Mizzan L., 1995. Notes on presence and diffusion of *Dyspanopeus sayi* (Smith, 1869) (Crustacea, Decapoda, Xanthidae) in the Venitian Lagoon. *Bollettino Museo civico Storia naturale Venezia*, 44: 121-129.
- Mizzan L. & M. Zanella, 1996. First record of *Rhithropanopeus harrisii* (Gould,1841) (Crustacea, Xanthidae) in the Italian waters. *Boll. Mus. Civ. St. nat., Venezia*, 46: 109/122.

- Nofroni I. & L.P. Tringali, 1995. Random notes on Eastern Atlantic, Mediterranean and Lessepsian *Pyramidellidae* (Gastropoda: Heterobranchia: Pyramidelloidea). *Notiz CISMA*, 17: 21-49.
- Occhipinti Ambrogi A. & C.F. Sacchi, 1992. Les lagunes Nord-Adriatiques: charnière biogéographique et écologique. *Rapports et Procés-Verbaux des Réunions*, Conseil International pour L'Exploration scientifique de la Mer Méditerranée. Monaco 33: 361.
- Occhipinti Ambrogi A. & J.L. d'Hondt J.L. (1996) Introduzione di specie alloctone in laguna di Venezia: *Celleporella carolinensis* Ryland, 1979 (Bryozoa: Ascophora). *Bollettino Museo civico Storia naturale Venezia* 46: 53-61.
- Occhipinti Ambrogi A., 1991. The spread of *Tricellaria inopinata* into the lagoon of Venice: an ecological hypothesis. In: F.P. Bigey (Ed.) Bryozoaires actuels et fossiles: Bryozoa living and fossil. *Bulletin Société Sciences Naturels Ouest France Memoires*. Hors Série 1: 299-308.
- Panagopoulos & Nicolaïdou, 1989. A population of *Desdemona ornata* Banse (Polychaeta, Sabellidae) settled in a fully marine habitat of the Mediterranean. *Oebalia*, 16: 35-39.
- Pellizzato M., 1990. Acclimazione della specie *Tapes philippinarum* e primi allevamenti in Italia. In: "Tapes philippinarum, biologia e sperimentazione". Ente Sviluppo agricolo Veneto: 158-170.
- Perrone A., 1985. The tropical genus *Sclerodoris* Eliot, 1904, from the Mediterranean (Opisthobranchia: Nudibranchia). *Boll. Malacologico*, 21: 25-32.
- Relini G., M. Relini & G. Torchia, 1998. Fish and epiphytic fauna on *Caulerpa taxifolia* and *Cymodocea nodosa* at Imperia (Ligurian sea). Third International Workshop on *Caulerpa taxifolia*, Boudouresque C.F., V. Gravez, A. Meinesz & F. Palluy Eds., Gis Posidonia Pubbl., Fr.: 185-195.
- Relini G., M. Relini & G. Torchia, 1998. The role of fishing gears in spread of allochthonous species: the case of *Caulerpa taxifolia* in the Ligurian Sea. Marine Benthos Dynamics: Environmental and Fisheries Impacts. ICES Symposium, IMBC, Crete 1998.
- Relini M. & G. Torchia, 1992. Prima segnalazione di *Caulerpa taxifolia* (Vahl) C. Agardh in acque italiane. Doriani, suppl. *Annali Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, Genova 279: 1-4.
- Relini, M., L. Orsi, V. Puccio & E. Azzurro, 2000. The exotic crab *Percnon gibbesi* (H. Milne Edwards, 1853) (Decapoda, Grapsidae) in the Central Mediterranean. *Scientia Marina*. In press
- Relini Orsi, L. & M. Mori, 1979. Due reperti mediterranei di *Thalamita gloriensis* Crosnier 1962 (Crustacea Decapoda: Portunidae). *Oebalia*, 1979: 7-13.
- Ribera M.R. & Ch.-F. Boudouresque, 1995. Introduced marine plants, with special reference to macroalgae: mechanisms and impact. *Progr. in Phycol. Research*, 11:187-268.
- Russo G. F., 1985. Segnalazione di *Bursatella leachi* De Blainville, 1817 (Mollusca, Opisthobranchia, Aplysiomorpha), per le acque dell'isola d'Ischia e considerazioni sull'ecologia della specie. *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 94: 243-253.
- Sabelli B. & S. Speranza, 1993. Rinvenimento di *Xenostrobus* sp. (Bivalvia Mytilidae) nella laguna di Venezia. *Bollettino Malacologico* 29: 311-318.
- Sarto et al., 1999. Riproduzione e sviluppo larvale di *Desdemona ornata* (Polychaeta, Sabellidae). XXX Congr. S.I.B.M., Vibo Valentia, 131.
- Sei S., G. Rossetti, F. Villa & I. Ferrari, 1996. Zooplankton variability related to environmental changes in a eutrophic coastal lagoon in the Po Delta. *Hydrobiologia*, 329: 45-55.
- Sei S., I. Ferrari & F. Ghion, 1998. Monitoraggio delle condizioni ambientali delle Valli di Comacchio. Lo zooplancton. *Laguna*, suppl. al n° 5: 28-35.
- Sei S., Licandro P., Zunini Sertorio T. & I. Ferrari, 1997. Esperimenti con l'uti-

- lizzo di camere bentiche: cambiamenti nel comparto zooplanctonico. *S.It.E.* Atti, 18: 285-286.
- Sei S., Licandro P., Zunini Sertorio T. & I. Ferrari, 1999. Research on zooplankton in the Gulf of Rapallo. *Chemistry and Ecology*, 16: 75-93.
- Torchio, M., 1968. Osservazioni e considerazioni sugli spostamenti di alcuni Malacostraci in Mediterraneo. *Natura*, 59: 61-74.
- Verlaque M., 1994: Inventaire des plantes introduites en Méditerranée: origines et répercussions sur l'environnement et les activités humaines. *Oceanologica Acta*, 17 (1): 1-23.
- Zaniolo G., L. Manni, R. Brunetti & P. Burighel, 1998. Brood pouch differentiation in *Botrylloides violaceus*, a viviparous ascidian (Tunicata). *Invertebrate Reproduction and Development*, 33: 11-23.
- Zentilin A., 1990. Venericoltura in Laguna di Marano. In: "Tapes philippinarum, biologia e sperimentazione". Ente Sviluppo agricolo Veneto: 201-205.
- Zibrowius H. & C.N. Bianchi, 1981. *Spirorbis marioni* et *Pileolaria berkeleyiana*, Spirorbidae exotiques dans les ports de la Méditerranée Nord-occidentale. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, 27: 163-164.

APPENDIX 1

Provisional list of non native marine species in Italian marine environments

1.1 ALGAE

- Acanthophora najaformis* (Delile) Papenfuss +
Acrothamnion preissii (Sonder) E.M. Wollaston ++
Agardhiella subulata (C. Agardh) Kraft et M.J. Wynne
Aglaothamnion feldmanniae Halos
Antithamnion amphigeneum A. Millar
Antithamnion pectinatum (Montagne)
 Brauner in Athanasiadis et Tittley
Antithamnionella spirographidis
 (Schiffner) E.M. Wollaston
Asparagopsis armata Harvey ++
Bonnemaisonia hamifera Hariot
Caulerpa taxifolia (Vahl) C. Agardh ++
Caulerpa racemosa (Forsskål) J. Agardh ++
Caulerpa scalpelliformis
 (R. Brown ex Turner) C. Agardh +
Chondria pygmaea Garbary et Vandermeulen
Codium fragile (Suringar) Hariot ssp. *tomentosoides*
 (Goor) P.C. Silva +
Colpomenia peregrina Sauvageau +
Gratelouphia doryphora (Montagne) M. Howe +
Griffithsia corallinoides (Linnaeus) Trevisan
Ectocarpus siliculosus (Dillwyn) Lyngb. var. *hiemalis*
 (Crouan frat. ex Kjellm.) Gallardo
Halophila stipulacea (Forsskål) Ascherson
Hypnea spinella (C. Agardh) Kützing
Lophocladia lallemandii (Montagne) F. Schmitz ++
Padina boergesenii Allender et Kraft
Plocamium secundatum (Kützing) Kützing
Polysiphonia fucoides (Hudson) Greville +
Punctaria tenuissima (C. Agardh) Grev.
Radicilingua thysanorhizans (Holmes) Papenfuss

- Sargassum muticum* (Yendo) Fensholt
Solieria filiformis (Kützing) Gabrielson +
Sorocarpus sp.
Undaria pinnatifida (Harvey) Suringar
Womersleyella setacea (Hollenberg) R.E. Norris ++

1.2 INVERTEBRATES

CNIDARIA

- Garveia franciscana* (Torrey)
Diadumene cincta Stephenson

ANNELIDA, POLYCHAETA

- Amphicorina eimeri* (Lagerhans)
Branchiomma luctuosum (Grube)
Desdemona ornata Banse
Lumbrineris inflata Moore
Lysidice collaris Grube
Metasychis gotoi (Izuka)
Monticellina dorsobranchialis (Kirkegaard)
 (=Tharyx heterochaeta)
Notomastus aberrans Day
Pileolaria berkeleyana (Rioja)
Rhodine gracilior Tauber (=Rhodine loveni)
Spirorbis marioni Caulery & Mesnil
Streblosoma hesslei (Day)

BRYOZOA

- Celleporella carolinensis* Ryland
Tricellaria inopinata d'Hondt et Occhipinti
Arachnoidea protecta (Harmer)

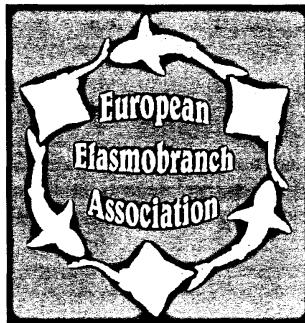
+ = species known to be invasive; ++ = highly invasive species.

PYCNOGONIDA	<i>Perna picta</i> (Von Born, 1778) <i>Pinctada radiata</i> (Leach, 1814) <i>Saccostrea cucullata</i> (Born, 1778) <i>Tapes philippinarum</i> (Adams & Reeve, 1850) <i>Xenostrobus securis</i> (Lamarck, 1819)
CRUSTACEA, COPEPODA	
<i>Acartia grani</i> Sars <i>Acartia tonsa</i> Dana <i>Pteriacartia josephinae</i> Crisafi	
CRUSTACEA, PERACARIDA	
<i>Paracerceis sculpta</i> (Holmes) <i>Elasmopus pectenicrus</i> (Bate) <i>Caprella scaura</i> Templeton	
CRUSTACEA, DECAPODA	
<i>Callinectes danae</i> Smith, 1869 <i>Callinectes sapidus</i> Rathbun, 1896 <i>Dyspanopeus sayi</i> (Smith, 1869) <i>Marsupenaeus japonicus</i> (Bate, 1888) <i>Percnon gibbesi</i> (H. Milne, Edwards, 1853) <i>Pilumnus inermis</i> A. Milne Edwards & Bouvier, 1894 <i>Portunus pelagicus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Rhithropanopeus harrisii</i> (Gould, 1841) <i>Scyllarus caparti</i> Holthuis, 1952 <i>Sternodromia spinirostris</i> (Miers, 1881) <i>Thalamita gloriensis</i> Crosnier, 1962	
MOLLUSCA, BIVALVIA	
<i>Anadara inaequivalvis</i> (Bruguière, 1789) <i>Brachidontes pharaonis</i> (Fisher, 1870) <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg, 1793) <i>Eastonia rugosa</i> (Helbling, 1779) <i>Musculista senhousia</i> (Bensor in Cantor, 1842)	
	PERNIDA, GASTROPODA <i>Bursatella leachii</i> De Blainville, 1817 <i>Cerithium scabridum</i> Philippi, 1848 <i>Chromodoris quadricolor</i> (Rueppell & Leuckart, 1828) <i>Crepidula fornicate</i> (Linnaeus, 1758) <i>Hipponix conicus</i> (Schumacher, 1817) <i>Odostomia (Megastomia) cfr. sicula</i> Philippi, 1851 <i>Polycerella emertoni</i> Verrill, 1881 <i>Rapana venosa</i> (Valenciennes, 1846) <i>Rissoina spirata</i> (Sowerby, 1820) <i>Sclerodoris cfr. tuberculata</i> Eliot, 1904
	TUNICATA
	<i>Botrylloides violaceus</i> Oka, 1927
	1.3 FISHES
	<i>Abudefduf vaigiensis</i> (Quoy and Gaimard) <i>Beryx splendens</i> Lowe <i>Chaunax pictus</i> (Howe) <i>Diodon hystrix</i> (L.) <i>Pinguipes brasiliensis</i> Cuvier and Valenciennes <i>Pomadasys stridens</i> (Forsskål) <i>Pristis pectinata</i> Latham <i>Rhizoprionodon acutus</i> (Rüppel) <i>Seriola fasciata</i> (Bloch) <i>Sphoeroides pachygaster</i> (Muller and Troshel) <i>Sphyrna mokarran</i> (Rüppel) <i>Synagrops japonicus</i> (Doderlein)

APPENDIX 2

The following people provided information for the preparation of this report:

Franco Andaloro	Sergio Ghion
Genuario Belmonte	Maria Emilia Gramitto
Silvano Bencivelli	Giovanna Marino
Alberto Castelli	Michele Mistri
Marina Cabrini	Anna Occhipinti
Riccardo Ceccarelli	Giulio Relini
Carla Chimenz	Lidia Relini Orsi
Carlo Froglia	Giovanni Russo
Cristina Gambi	Sandra Sei
Giuseppe Giaccone	Nancy Spanò
Salvatore Giacobbe	Ennio Vio



4th European Elasmobranch Association Meeting

Livorno 27-30 Settembre 2000

Dal 28 al 30 Settembre 2000 si è svolto a Livorno il quarto congresso annuale della European Elasmobranch Association. Sede del Congresso, organizzato dall'Istituto Centrale per la Ricerca Applicata al Mare (ICRAM), dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT) e dal Gruppo Ricercatori Italiani sugli Squali (GRIS), recentemente affiliato alla SIBM, è stato il Museo di Storia Naturale del Mediterraneo di Livorno.

Il programma scientifico, particolarmente denso, ha compreso la presentazione di due relazioni, 16 comunicazioni orali e 20 posters.

I lavori del Congresso, aperti dal saluto di benvenuto di G. Notarbartolo di Sciara (Presidente dell'ICRAM) il quale ha portato anche quello del Direttore Generale dell'ARPAT A. Lippi e con i migliori auguri del Presidente della SIBM G. Relini, sono proseguiti con le due relazioni introduttive. Nella prima, avente per oggetto gli effetti della pesca sugli Elasmobranchi, sono stati messi in risalto la vulnerabilità di numerose specie e il forte impatto che la pesca esercita su di loro in molte parti del mondo, la difficoltà di una corretta valutazione dei quantitativi complessivamente pescati e le ripercussioni che i cambiamenti nell'abbondanza di alcune specie possono avere sui differenti ecosistemi. La seconda relazione ha fornito interessanti indicazioni sulla presenza dello Squalo bianco (*Carcharodon carcharias*) in differenti aree del Mediterraneo ed, in particolare, nel Canale di Sicilia, zona verosimilmente indicata come area di riproduzione e di nursery per questa specie.

Le comunicazioni orali ed i posters presentati nelle successive sessioni hanno trattato numerosi temi. In sintesi, una cospicua parte dei lavori ha fornito nuovi dati sulla riproduzione, l'ecologia trofica, l'accrescimento, la paleo-ecologia, l'anatomia, la fisiologia, la parassitologia, l'etologia di alcune specie, inoltre preziose informazioni sono state fornite in relazione alle collezioni di Elasmobranchi dei principali musei italiani compreso quello del Principato di Monaco. Altri contributi relativi alla biologia della pesca, hanno evidenziato la forte incidenza esercitata su molti Pesci Cartilaginei dalle attività di pesca e l'urgenza di un'attenta gestione di tale risorsa, in alcuni casi fortemente minacciata, un

esempio interessante è stato portato dall'analisi delle catture storiche della tonnarella di Baratti.

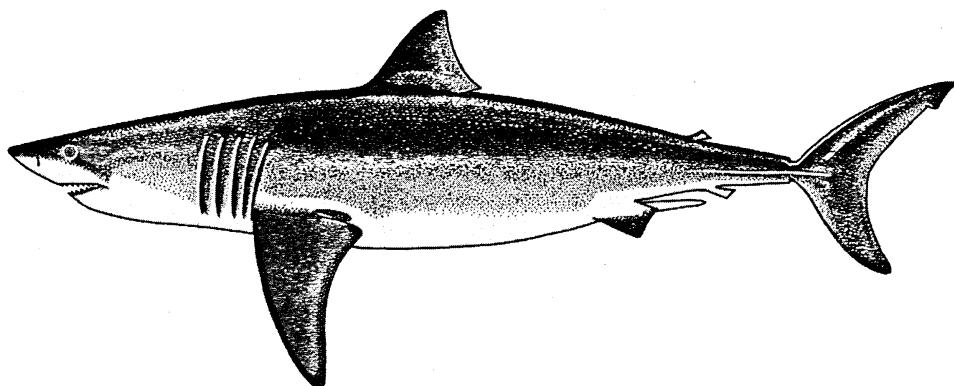
Durante il Congresso si è svolta l'Assemblea Plenaria dell'EEA, in cui sono stati presentati ed ampiamente discussi i Piani d'Azione Nazionale sugli Elasmobranchi. Dall'Assemblea sono emerse importanti indicazioni di carattere generale, l'Italia è risultata il paese più avanti nella elaborazione dei Piani d'Azione e per tale motivo inserita nel documento finale come esempio da seguire.

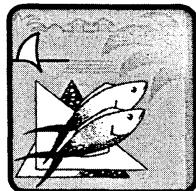
La FAO, presente con un suo funzionario, ha fatto il punto della situazione in campo mondiale rimarcando il suo ruolo diretto nella gestione degli IPOA-SHARKS (International Plan of Action for Conservation and Management of Sharks) i quali prevedono, appunto, la preparazione dei Piani nazionali.

Sia in termini di numero di partecipanti che di nazioni presenti, il Congresso ha conseguito un notevole successo. Su un numero complessivo di 86 partecipanti iscritti, 31 ricercatori, compresi i funzionari della FAO, provenienti da Australia, Canada, Stati Uniti, Inghilterra, Scozia, Francia, Spagna, Portogallo, Germania, Algeria, Israele, Croazia, Slovenia, San Marino sono intervenuti in rappresentanza del proprio paese.

Gli atti del congresso saranno pubblicati sulla rivista internazionale CYBIUM.

Gabriele LA MESA, Fabrizio SERENA, Marino VACCHI





Seventh International Conference on Artificial Reefs and Related Aquatic Habitats (7th CARAH), 7-11 October 1999

Dr. Josianne G. STØTTRUP



More than 230 participants from 21 different countries attended the five-day Seventh International Conference on Artificial Reefs and Related Aquatic Habitats (7th CARAH) held in San Remo during 7-11 October 1999. The objectives of the symposium were:

To provide an international forum for the exchange of new technical information on all aspects of artificial reefs and related habitats.

To promote new research, programmes and policies which advance artificial habitat enhancement and management technologies.

To summarise existing programmes on artificial habitat technology, including evaluation of effectiveness at the international level.

The symposium was organised in six thematic areas:

Function and ecology of artificial reefs

Planning and design of Artificial Reefs

Artificial substrata - Artificial reefs

Rigs to reefs

Aquaculture, FAD and Fisheries

Monitoring, Mitigation and Assessment

The success of the symposium was due to the efforts of the Organising Committee, chaired by Giulio Relini and Antony Jensen. Also helping to organise the symposium were Giovanni Bombace, Stefano Cataudella, Ken Collins, Francois Doumenge, Cristina Siccardi, Paula Mattioni and Giuseppe Notarbartolo Di Sciara. Giulio Relini of the University of Genoa in Italy welcomed the participants to the Symposium, which was held at the Grand Hotel Londra and the Hotel Astoria West End. In addition to ICES sponsorship, a wide range of local, national and international organisations provided funding and logistic support.

In his opening talk, Dr. Antony Jensen reviewed the European development on artificial reefs which has been ongoing for around 30 years and described the initiation of an EU-funded 3-year project, the European Artificial Reef Research Network (EARRN) in 1995. Despite the termination of this EU-project, EARRN continues to function thus ensuring co-ordination of European artificial reef research and the organisation of thematic Workshops or meetings.

William Seaman, Tony Pitcher and Margaret Miller gave the opening plenum keynote talks. William Seaman emphasised the need to focus research on artificial reefs ensuring well-defined objectives, quantifiable aims, and identification of success criteria, which can be measured. The need to improve efforts on modelling was emphasised, together with an appeal for the adaptation of coral systems technology to artificial reef research. The application of ecosystem models to evaluate

the success of deployment of artificial reefs was the main theme of the talk given by Tony Pitcher. His talk centred on the static mass-balanced ecosystem model ECOPATH, which describes the trophic flow among functional groups, and on ECOSPACE, in which spatial modelling of the system linked to defined habitats is driven by movements derived from foraging, predator-avoidance and dispersal rates. ECOSPACE could be used for forecasts for partially open areas and is very useful at showing trophic cascades, but there is a need to further refine existing models as well as parameter estimates for the model. Margaret Miller pointed out the advantages of artificial reefs for exploring ecological processes and encouraged their use for manipulative ecological experiments. At the same time care should be taken in interpreting data from artificial reefs to natural ecological processes since the type of data generated from the studies are intrinsically different. Five days of presentations and posters, and three discussion sessions followed. In total, around 90 oral papers run in parallel sessions and 27 posters were presented at the Symposium.

The first thematic area on the function of artificial reefs included 26 oral presentations covering a wide range of usage of artificial reefs. These are used to protect the *Posidonia* meadows from illegal trawling, a relatively inexpensive, but effective form of fisheries management enforcement. Artificial reefs may also be deployed to remove nutrients in eutrophicated areas. In most cases artificial reefs are deployed to concentrate fish and increase production of biological resources. Ample evidence was provided for the attraction and enhanced local production of fish or benthos due to artificial reefs. Although the general application of artificial reefs was often well justified, the potential impact on the ecosystem from the introduction of new habitat, often different to the indigenous habitat, was not examined.

The second thematic area on planning and design of artificial reefs looked at larger scale environmental, socio-economic and cost-efficiency of these structures. Several of these large-scale artificial reef programs are an integral part of fisheries resource management and often aimed at enhancing local marine resources. On a smaller scale, the structural complexity of the artificial reefs was shown to be important as a fish refuge and for biotic colonisation. Structural resistance and stability of artificial reefs relative to the environment of their deployment was a major concern. An optimal design would ensure the reefs success relative to its purpose and prevent damage to surrounding areas from unstable reef structures or components.

The third thematic area comprised 4 oral presentations devoted to the most controversial subject concerning artificial reefs, and possibly the primary cause for prejudice; material used for artificial reefs. The talks were devoted to assessing the environmental impact of different materials used for artificial reefs such as coal fly ash, steel slag and scrap tyres. The general conclusion was that such structures were intended as a positive approach to dealing with a terrestrial waste disposal problem and provided effective habitat for fish assemblages. However, it was important to assess the environmental impact of the substances constituting these artificial reefs, their stability and durability. In many cases relatively stable concrete-bound structures are possible, but also here caution was advised and the need for long-term studies including leaching and concentration of heavy metals.

Reuse of steel was indirectly also the main theme of the forth area; rigs to reefs. During their operational period, rigs provide hard substrate on which develop biotic communities and associated fish assemblages. The presence of fish assemblages, some representing species heavily impacted by over-fishing and environmental changes, around these structures is well documented and provides the basic justification for transforming rigs to reefs. These biota and fish assemblages have been closely examined in USA, Mexico and in Norway, the principal countries concerned with these issues and providing 70% of the 14 oral presentations in this area. However, the resource benefits may not be sufficient to prevent these artificial reefs being regarded as an excuse for solid waste disposal and to prevent rigs from being removed. More information is needed on the environmental benefits of dismantling decommissioned rigs as compared to constructing reefs.

Eleven oral presentations addressed different aspects of aquaculture, sea ranching or fish attraction devices (FAD). Environmental amelioration is another function of artificial reefs, which could be combined with production either directly or indirectly by placing these near marine net-cage cultures to mitigate aquaculture environmental impact. The Japanese programmes combine the deployment of artificial reefs with mass release of fish, often hatchery-reared, for enhancing local coastal marine resources. Acoustic control of feeding has been developed to enable a more advanced form of sea ranching.

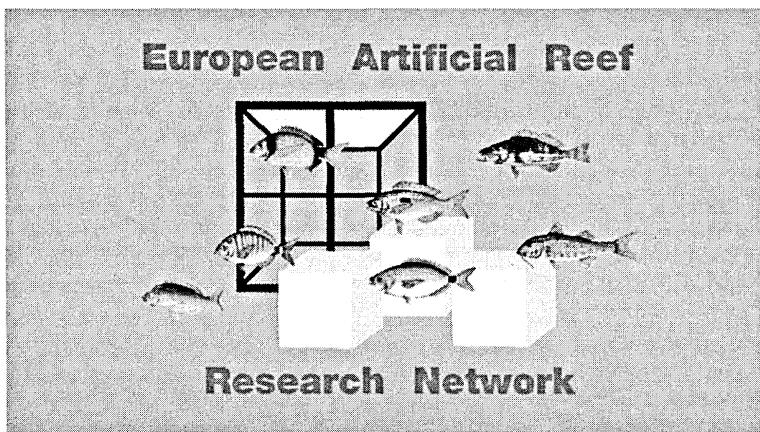
The sixth thematic area with 14 oral presentations focused on monitoring, mitigation and assessment. Acoustics are useful for estimating abundance and biomass of fish as well as for delimiting the boundaries of artificial reefs and shifts such as relocation, subsidence or sand burial of artificial reefs, which may impact their function. Different reef designs have been developed aimed at compensating losses to giant kelp forest and tested for their subsequent performance. Emphasis was on defining goals for artificial reefs and for implementing technological advances to evaluate their success in quantifiable estimates. Within this thematic area, the impact of artificial reefs on the surrounding ecosystem was examined by at least two of the papers with diversified results recalling the need to examine consequences of deploying reefs even if these are built and positioned correctly for their purpose. The final paper addressed the main topic of content within the artificial reef community, the attraction-production controversy and suggested attraction and production hypothesis as being two opposing ends of a continuum influenced by density-dependant factors.

Of the 90 or so presentations and 27 poster papers, around sixty are expected to be submitted for consideration with a final fifty being accepted for publication in a special volume of the ICES Journal of Marine Science to be edited by Nils Daan with assistance from Antony Jensen and anonymous reviewers of the papers. A complete set of abstracts was distributed to the participants on arrival at the meeting and a book of unreviewed, unedited conference papers was provided for delegates during the last day of the conference and comprised a weighty document 3-4 cm thick.

Were the objectives met? An excellent forum for the exchange of new technical and scientific information on all aspects of artificial reefs and related habitats

was provided. Recommendations for further work, future programmes and policies were put forward towards artificial habitat enhancement, including encouragement to use artificial reefs for manipulative ecological experiments. Existing programmes were evaluated and methods for the evaluation of effectiveness of these structures were discussed. However, there is still a need for more work on larger-scale environmental impact of deployment of artificial reefs and the encouragement of participants from related fields, such as those working on rehabilitation of natural reefs.

The social events, in particular the visit to Montecarlo Institute of Oceanography and Aquarium, at the special invitation of the Director of the Institute, Professor François Doumenge, deserves a special mention. The bus tour from San Remo to Monaco provided a beautiful scenic drive along the Ligurian coast. Monaco itself was magnificent and the aquarium was housed in a building of impressive architectural stature. Traditional aquariums were filled with impressive live corals of various forms and sizes, accompanied by a myriad of fish in all forms, sizes and colour patterns. An impressive sight pre-empted by delicious champagne and savouries, the trip was a memorable one, inspiring and awesome at the same time. Thank you again to our Italian hosts.



Avendo partecipato all'annuale conferenza dell'ICES a Brugge ho avuto la piacevole sorpresa di trovare tra i documenti in distribuzione, la relazione all'ICES di Josianne Støttrup sulla Conferenza Mondiale degli Habitat Artificiali. Questa conferenza (si veda Notiziario SIBM n° 33 pp 66-67 e n° 36 pp 53-57) è stata organizzata con la collaborazione della SIBM. I giudizi espressi sono alquanto positivi e sono una novità se si tiene conto che fino a qualche anno fa i paesi europei della sponda atlantica consideravano inutili le barriere artificiali. L'attività svolta nell'ambito dell'EARRN è evidentemente servita a qualcosa.

La relazione viene pubblicata con il consenso dell'Autrice e l'Autorizzazione dell'ICES in quanto in forma riassuntiva, è stata pubblicata sul n° 36 Settembre 2000 dell'ICES-CIESM Information (pp 10-11). Desidero esprimere i più vivi ringraziamenti alla dr.ssa Støttrup e al Bureau dell'ICES.

Giulio RELINI



University
of Corsica

FOURTH INTERNATIONAL SEAGRASS BIOLOGY WORKSHOP



Stazione Zoologica
Anton Dohrn



SEAGRASS 2000

Ile-Rousse-Lozari (Corsica 26 Settembre - 2 Ottobre 2000)

Dal 26 di settembre al 2 ottobre scorsi si è svolto a Ile-Rousse-Lozari (Corsica) il IV International Seagrass Biology Workshop (ISBW4), appuntamento importante per tutti gli studiosi di fanerogame marine, dei loro sistemi e degli organismi ad essi associati.

L'ISBW4 è stato il primo Workshop su tale argomento svoltosi in Mediterraneo, a seguito dei convegni tenutisi in Giappone nel 1992, in Australia nel 1996, e nelle Filippine nel 1998.

Il Workshop, dedicato alla memoria di Lucia Mazzella che lo aveva proposto già durante l'incontro in Australia e che vi aveva lavorato con impegno nonostante ormai l'avanzata malattia, è stato co-organizzato dai coniugi Gerard Pergent e Christine Pergent-Martini dell'Università della Corsica e da noi del Laboratorio di Ecologia del Benthos della Stazione Zoologica di Napoli. L'organizzazione del Workshop ha visto la preziosa collaborazione della S.I.B.M. e della sua rivista *Biologia Marina Mediterranea* che ha ospitato, in un volume di 443 pagine (vol. 7, 2000) distribuito durante il convegno, i Proceedings rappresentati da ben 90 lavori scientifici, 3 relazioni introduttive ai temi principali del Workshop stesso, nonché i testi relativi a 3 Tavole rotonde. Una parte dei lavori presentati verrà selezionata da un comitato editoriale e proposta per la pubblicazione in extenso dei risultati sul *Bulletin of Marine Science*.

Hanno partecipato al convegno, anche in qualità di membri del Comitato Scientifico, alcuni dei nomi più prestigiosi ed attivi nella ricerca sulle fanerogame marine. Oltre ai due "grandi vecchi", i Prof.ri Den Hartog (Olanda) e Kuo (Australia) erano presenti anche Short, Orth, Wyllie-Echeverria e Kenworthy (USA), Fortes (Filippine), Izumi e Mukai (Giappone), Boudouresque (Francia), Cinelli (Italia), Walker, Coles e Larkum (Australia). Significativa e numerosa la partecipazione di ricercatori più giovani e studenti PhD. Nel complesso hanno preso parte ai lavori 130 studiosi provenienti da 26 paesi, tra i quali particolarmente numerosi i gruppi australiani, quelli "asiatici" (Giappone e Filippine) e, tra gli europei, il gruppo spagnolo (Barcellona ed Alicante).

I lavori si sono svolti nella bellissima cornice naturale dell'ampia e suggestiva Baia di Lozari, poco a nord della cittadina di Ile-Rousse nel cuore della Balagne, all'interno di un villaggio turistico che ha dato modo di concentrare tutti gli stu-

diosi in un unico posto e quindi favorire le interazioni anche al di fuori delle sessioni scientifiche.

Le comunicazioni e poster presentati erano suddivisi in tre ampie sessioni: Biology – Ecology - Management. Le presentazioni scientifiche si sono svolte in un clima piuttosto informale, grazie all'atmosfera cordiale e confortevole instauratasi subito tra tutti i partecipanti. Durante ogni sessione, le comunicazioni sono state riunite in piccoli gruppi (4-5) di argomenti affini, ed erano seguite da un'ampia discussione collettiva finale, spesso molto vivace ed articolata. I poster sono stati invece brevemente illustrati e discussi singolarmente in sessioni pomeridiane dedicate.

La sessione 'Biology', preceduta dalla relazione introduttiva di Kuo e Den Hartog sulla classificazione morfo-funzionale delle fanerogame marine e la loro caratterizzazione come "gruppo ecologico", è stata la più ampia, con 18 comunicazioni e 15 poster.

La maggior parte dei lavori era dedicata a problemi eco-fisiologici legati all'uptake di nutrienti ed ai loro flussi e budget nel sistema. Alcuni lavori, in particolare, hanno suscitato notevole interesse, quello ad esempio sulla biologia evolutiva, studiata con un approccio biomolecolare (Waycott e Less), in cui si è dimostrata l'origine polifiletica delle fanerogame marine, e la presenza di almeno 3 gruppi monofiletici principali. Il lavoro di Casazza e Mazzella (l'ultimo contributo a cui si è dedicata Lucia prima di lasciarci) sui pigmenti fotosintetici delle fanerogame mediterranee, che rappresenta il primo lavoro su questo argomento, dimostra la notevole varietà e complessità di queste piante marine anche da un punto di vista biochimico, rispetto a alghe o piante terrestri, e la presenza di alcuni pigmenti specifici, ancora da caratterizzare, ma molto affini a quelli rilevati in alcune alghe verdi sciafile. Da segnalare ancora alcuni lavori (Verduin *et al.*, Smith) in cui si è cercato di valutare il ruolo dell'idrodinamismo nella dispersione del polline e di relazionarlo anche con la struttura del "canopy" fogliare in diverse specie di fanerogame. Infine, il lavoro di Beer e Schwarz in cui si è descritto un metodo relativamente nuovo per la misura 'in situ' della risposta fotosintetica di queste piante ai fattori ambientali, e che offre il vantaggio di poter valutare tali risposte nelle condizioni ecologiche più naturali possibili.

La sessione 'Ecology' è stata introdotta da una nostra relazione (Buia, Gambi e Zupo) in cui abbiamo presentato una sintesi delle conoscenze su struttura e funzionamento dei sistemi a fanerogame mediterranee (soprattutto quelli formati da *Posidonia oceanica* e *Cymodocea nodosa*), corredata da una vasta bibliografia, al fine anche di divulgare presso i colleghi extra-europei la notevole quantità di dati e lavori che a livello mediterraneo sono stati prodotti su tali argomenti, considerando che spesso la cultura "anglosassone", anche in campo scientifico, tende ad ignorare la letteratura che non sia in lingua inglese.

La sessione, rappresentata da 16 comunicazioni e 11 poster, ha visto ben 10 contributi focalizzati ai rapporti tra piante ed animali, soprattutto per quanto riguarda il grazing sia diretto che indiretto, la cui funzione strutturante è stata rivalutata in questi sistemi (Valentine *et al.*; Heck *et al.*). Problemi di grazing sono stati studiati in relazione all'attività dei ricci e di altri macroinvertebrati (Alcoverro e Mariani; Schanz *et al.*; Hily *et al.*), di pesci (Rodriguez-Ruiz *et al.*) e di mammiferi, quali i dugonghi nei sistemi asiatici (Mukai *et al.*; Adulyanukosol). Sono stati presentati dati anche sul ruolo di alcuni gruppi peculiari di detritivori-scavanger ed erbivori facoltativi, quali i policheti eunicidi perforatori delle sca-

glie di *Posidonia oceanica* (Gambi), ed i decapodi alfeidi in *Thalassia hemprichii* (Stapel e Erftemeijer). Tra gli altri contributi, Koch e Huettel hanno presentato un approccio sperimentale in canaletta idraulica per valutare il ruolo delle fanerogame nello scambio di soluti all'interfaccia sedimento-acqua. Infine il contributo di Buia e Mazzella ha messo in evidenza il ruolo e la diversa scala temporale dei traccianti biologici per valutare la variabilità ed i cambiamenti dei sistemi a fanerogame marine del Mediterraneo.

La sessione 'Management' è stata rappresentata da 15 comunicazioni e 10 poster. Questa sessione ha riscosso un interesse e partecipazione particolari, in quanto il problema della regressione e dell'eventuale recupero, nonché della conservazione e gestione dei sistemi a fanerogame marine è sentito praticamente in tutti i paesi dove questi sistemi si sviluppano. Alla sessione hanno partecipato anche alcuni studiosi che si dedicano da anni a tali problematiche e che sono referenti scientifici di organizzazioni governative. Alcuni contributi hanno presentato interessanti approcci al monitoraggio di questi sistemi su larga scala che coinvolgono sia organizzazioni governative (Boudouresque *et al.*; Orth) che gruppi di volontariato organizzati ad hoc (McKenzie *et al.*). Rilevante è stato il contributo di Echeverria (uno dei pochissimi etnobotanici che si occupa di fanerogame marine) sull'utilizzo delle fanerogame nelle culture primitive e popolari del Nord-America, e sulla importante funzione di questa valenza culturale come strumento di conoscenza, utile per la conservazione di tali sistemi. Alcuni lavori hanno messo in evidenza problemi di regressione e forte degrado dei sistemi a fanerogame dovuti all'impatto umano: è il caso dei sistemi polispecifici tropicali della Florida (Kenworthy *et al.*; Fonseca *et al.*) fortemente danneggiati da eventi di disturbo legati alla navigazione da diporto; o i sistemi a *Posidonia oceanica* degradati a seguito dell'impianto di gabbie galleggianti per l'acquacoltura, sia a Malta che in Corsica (Dimech *et al.*; Cancemi *et al.*). Sono stati presentati inoltre alcuni esperimenti pilota ed esperienze di reimpianto (a partire da piante adulte o da germogli e semi) per il recupero di aree degradate (Campbell; Piazzi *et al.*).

In generale, si è riconosciuta, in sede di discussione, la necessità di aumentare le interazioni tra ricerca scientifica ed agenzie governative in rapporto sia all'identificazione di specie e sistemi prioritari, sia di parametri sintetici chiave per descriverne l'evoluzione, da fornire a manager e politici ai fini di gestire problemi di recupero e conservazione, e di valutare anche in termini monetari il danno ambientale dovuto alla regressione o scomparsa dei sistemi a fanerogame marine.

I lavori scientifici sono stati intervallati da alcune Tavole rotonde di cui la prima relativa alla presentazione del libro di metodologie standardizzate di prossima pubblicazione (Aprile 2001), a cura di Short e Coles "Global Seagrass Research Methods" (Elsevier Sci. Publ.), ed alla sua integrazione con eventuali altri capitoli aggiuntivi all'organigramma presentato. È stato inoltre illustrato un progetto di banca dati denominato SeagNet, coordinato da Fortes e Koch, che si propone la misura congiunta e standardizzata di alcuni semplici parametri in diversi sistemi di fanerogame, nonché l'accesso e condivisione dei dati raccolti. Infine è stata costituita la World Seagrass Association (WSA), alla quale hanno aderito tutti i partecipanti al Workshop, e che si configura come una Association che raccolgono tutti gli studiosi interessati ai diversi aspetti della biologia, ecologia e conservazione-gestione dei sistemi a fanerogame marine. La WSA ha eletto un Comitato Scientifico-Organizzativo di 10 membri rappresentanti delle diverse regioni geografiche, tra i quali per il Mediterraneo sono stati nominati Gerard Pergent e

M. Cristina Buia. Presidente, in carica per due anni fino al prossimo Workshop, è stato nominato il filippino Miguel Fortes, mentre segretario è lo statunitense Frederik Short.

Il Comitato organizzatore del Workshop ha voluto rendere omaggio alle qualità scientifiche di Lucia Mazzella organizzando un premio in sua memoria da attribuire ad un giovane e qualificato ricercatore (sotto i 35 anni) presente al Workshop con un contributo scientifico. Fra i 12 candidati, tutti con curriculum di ottimo livello, il Comitato Scientifico ha attribuito "ex-aequo" il premio "L. Mazzella" (di circa 3000 USD) a due giovani studiose: l'australiana Michelle Waycott per il suo contributo nell'ambito della biologia evolutiva delle fanerogame, e alla catalana Teresa Alcoverro, nel campo dell'ecologia di questi sistemi. Il premio è stato consegnato al termine di una partecipata commemorazione della figura scientifica ed umana di Lucia Mazzella da parte di numerosi amici e colleghi che l'hanno conosciuta. È stato inoltre particolarmente apprezzato il fatto che il Comitato Scientifico e la neo-formata WSA abbiano formulato l'intenzione di continuare il premio "L. Mazzella" anche per i prossimi Workshop, a testimonianza dell'indelebile ricordo che Lucia ci ha lasciato.

Nel corso della riunione conclusiva del Workshop, sulla base delle proposte avanzate si è deciso di effettuare il prossimo meeting del 2002 in Messico.

Infine, vorremmo concludere indicando che sono state numerose e piacevoli le occasioni conviviali organizzate dallo staff locale, quali la degustazione di prodotti tipici della gastronomia corsa, la proiezione di filmati di argomento marino, l'esibizione di un gruppo di cantanti popolari durante la cena sociale, nonché la gita sociale che si è svolta a Calvi (con un cambiamento del programma originale dovuto alle condizioni metereologiche), e che ha dato la possibilità sia di visitare la Stazione di Biologia marina belga di STARESO, sia di effettuare una bellissima immersione a punta della Revellata, un'area marina chiusa alla pesca professionale da circa 10 anni.

Ricordiamo che il volume dei Proceedings dell'ISBW4 (*Biol. Mar. Medit.* 7 (2), 2000: 443 pp.) sarà distribuito ai tutti i soci SIBM tra breve.

Nel complesso, pur se coinvolti a vari livelli, possiamo oggettivamente affermare che questo Seagrass Workshop "mediterraneo" è stato di notevole valenza scientifica, ed ha registrato alcuni importanti novità organizzative ed editoriali che avranno notevoli implicazioni per il futuro delle ricerche su queste piante marine e sui sistemi da esse formati.

Maria Cristina GAMBI e Maria Cristina BUIA



First Italian Meeting on Sea Turtle Biology and Conservation

Nel cuore della Magna Grecia, a Policoro in provincia di Matera, il 19-20 ottobre si è svolto il First Italian Meeting on Sea Turtle Biology and Conservation organizzato dall'associazione CHELON, dal Circolo Nautico Velico Lucano, dall'ICRAM, dalla Regione Basilicata e dal Comune di Policoro con il patrocinio del Ministero dell'Ambiente, del CNR, del Programma Ambientale delle Nazioni Unite MAP (RAC/SPA) e del Marine Turtle Specialist Group Mediterranean Region.

La presenza di molte Università italiane, di istituti di ricerca privati, dei centri che si occupano della riabilitazione delle tartarughe, di alcuni Acquari Comunali e di molte associazioni ambientaliste ha permesso, per la prima volta nel nostro paese, di affrontare da vari punti di vista e in un'unica sede il problema della conservazione delle tartarughe marine in Italia.

Nei due giorni di intensi lavori sono stati presentati 39 contributi scientifici che hanno affrontato diversi aspetti della biologia e della conservazione delle tartarughe marine con particolare riguardo alle problematiche che attualmente stanno affliggendo questo gruppo di rettili in via di estinzione. Le diverse sessioni in cui era diviso il meeting hanno visto susseguirsi lavori riguardanti le problematiche storiche e museali, le leggi italiane che si occupano di conservazione, l'etologia e le nuove tecnologie applicate allo studio di questi animali marini. Particolarmente ricche di contributi sono state la sessione che ha trattato le minacce e le relative misure di protezione e quella di veterinaria, che ha suscitato molti argomenti di discussione tra i presenti.

Il meeting è stato arricchito di altre iniziative che hanno tenuto impegnati i 180 partecipanti anche nel tardo pomeriggio e la sera. Nei pomeriggi, infatti, sono stati proposti due approfondimenti: il primo ha permesso ai presenti di "vedere e toccare" i vari sistemi di marcatura per tartarughe marine, dalla tradizionale targhetta metallica fino al trasmettitore satellitare; il secondo, un vero e proprio workshop ha affrontato il problema di una grave malattia che potrebbe contagiare le popolazioni di tartaruga caretta presenti nel Mediterraneo, il fibropapilloma. Le due giornate di lavoro sono terminate con un "dopo cena" in cui sono stati proiettati dei filmati scientifici realizzati e presentati da alcuni dei ricercatori che hanno partecipato al meeting.

Da sottolineare, infine, la presenza di molti studenti universitari provenienti da tutta Italia che dimostrando un vivo interesse per gli argomenti trattati e rappresentando il prossimo capitale della ricerca scientifica italiana fanno sperare in un futuro migliore sia per la ricerca in questo campo sia per le tartarughe. Il meeting è terminato dandosi appuntamento tra due anni, in una sede ancora da stabilire, per confrontarsi e per trasferire quelle indispensabili informazioni tecniche che nonostante i nuovi mezzi informatici non riescono ancora a circolare fluidamente.

Guido GEROSA

Per ulteriori informazioni:

CHELON Marine Turtle Conservation and Research Program

Viale Val Padana, 134/B - 00141 Roma - Italy

Tel. e Fax: 0039.06.812.53.01

http://web.tiscalinet.it/chelon_ea/meeting.htm

www.chelon.it





prof. Bianca Isolani
via S. Iacopo in Acquaviva, 29 57100 Livorno (Italy)
Tel. +39/0586/803890 Fax +39/02/2541212
E-mail: scientiars@yahoo.com
P.IVA 01261400491



CENTRO
INTERUNIVERSITARIO
DI BIOLOGIA MARINA
Consorzio per il Centro
Interuniversitario di Biologia Marina
ed Ecologia Applicata "G. Bacci"
Via N. Sauro, 4 57128 Livorno (Italy)
Tel. +39/0586/807287 Fax +39/0586/809149
E-mail: cibm@cibm.it P.IVA 00398960492



Il Progetto Lamarck elaborato da **ScientiArs-CIBM** è iniziato a Livorno nel 1996 con la mostra ***Le conchiglie di Lamarck*** (a cura di B. Isolani e B. Manichini) e la pubblicazione omonima (a cura del CIBM e del Comune di Livorno). Il Progetto, da sviluppare nei prossimi anni, ha lo scopo di contribuire alla formazione di una **cultura europea** comune ai diversi paesi dell'UE, che abbia come base la riflessione sulla natura, sul posto dell'uomo nella natura, sulle responsabilità etiche della specie umana.

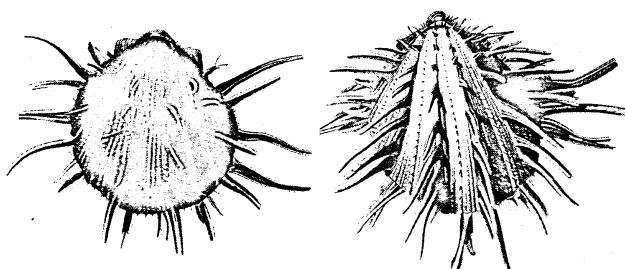
Per il suo grande valore scientifico ed educativo si è scelto di riesaminare l'opera complessiva dello scienziato naturalista francese Jean Baptiste Lamarck (1744-1829), considerata nel contesto storico illuminista in cui essa potè inizialmente essere elaborata, così denso di fermenti innovativi da portare in breve tempo allo sviluppo della cultura moderna.

Il Progetto è stato inizialmente svolto in modo da evidenziare le profonde novità introdotte da Lamarck. Egli, approfondendo la concezione naturalistica del tempo, sviluppò per tutta la vita la sua preparazione interdisciplinare e multidisciplinare, occupandosi della classificazione delle piante e degli animali e dei rapporti tra gli organismi e l'ambiente. Arrivò in tal modo a comprendere che occorreva ammettere l'esistenza di una filogenesi dei viventi e dell'uomo stesso. Fu quindi il fondatore di una nuova disciplina, di cui dette il nome di **Biologia** (1801).

Gli approfondimenti disciplinari qui riportati mettono in luce l'iter del pensiero di Lamarck:

- a) **Botanica.** L'introduzione dell'uso della "chiave dicotomica" (1778) permette anche a persone non specializzate la classificazione delle piante, soprattutto di uso alimentare e medicinale, estendendo le capacità pratiche e culturali dei cittadini, come era negli intendimenti degli Illuministi.
- b) **Zoologia.** La divisione degli animali in Vertebrati e Invertebrati (nome coniato dallo stesso Lamarck nel 1797), il profondo studio degli Invertebrati, la proposta (pubblicata nel 1801 e successivamente sempre più documentata) di iniziare a studiare gli organismi a partire dai più semplici per arrivare man mano ai più complessi, rappresentano novità che, accettate con grande fatica e quasi mai attribuite a Lamarck, sono alla base della moderna zoologia.

- c) *Biologia Marina*. Lo studio degli Invertebrati, quasi tutti marini, le considerazioni sulla possibile origine della vita dal mare, l'incitamento allo studio del mare, sia per il suo profondo valore culturale che per i benefici pratici che questo può comportare, permettono di considerare Lamarck anche uno dei "padri fondatori" di questa disciplina (1801).
- d) *Paleontologia*. Sin dal 1799 Lamarck mise in relazione lo studio dei fossili, soprattutto di Invertebrati marini, con lo studio degli analoghi organismi viventi. Fu anche da queste osservazioni e dalle considerazioni successive che potè arrivare a comprendere l'origine dei viventi complessi dagli organismi più semplici, oggi chiamata evoluzione (Prolusione dell'anno VIII, 11 maggio 1800).
- e) *Antropologia*. Per estrapolazione logica, pur mancando all'epoca la conoscenza dei fossili umani, Lamarck ipotizzò e sostenne in modo analitico la discendenza dell'uomo moderno da antichi primati (1809), sconvolgendo il modo di pensare dei contemporanei. Secondo Lamarck, ma non secondo i contemporanei, tutti i vertebrati sono dotati di intelligenza, sia pure di grado diverso. Proprio con l'uso dell'intelligenza e soprattutto della ragione, la specie umana è stata capace di elevarsi alla civiltà.
- f) *Filosofia della Biologia*. Poiché l'uomo deriva da altri viventi meno evoluti, secondo Lamarck possiede tutte quelle "tendenze positive", che permettono ad ogni organismo di mantenersi e di svilupparsi, come la tendenza alla conservazione, la tendenza a preferirsi ad ogni altro, la tendenza a primeggiare. Con l'intelligenza, che ci fa arrivare a scoprire sempre nuove risorse, tali tendenze naturali possono essere esaltate in senso positivo o negativo. Se l'uomo, con l'educazione che lo porta a riflettere sulla sua natura biologica, non impara a regolare i frutti della sua intelligenza con l'uso della ragione, si arriva sempre alla sopraffazione, alla distruzione dell'ambiente, alle guerre, come Lamarck temeva e come purtroppo continuamente avviene.
- g) *Etica*. Per Lamarck, l'uomo di scienza ha il dovere morale di continuare a divulgare ciò che i suoi studi e le sue riflessioni lo hanno indotto ad ammettere. In modo molto illuminista, anche quando le condizioni politiche diventano avverse, egli insiste nel sostenere che solo con una educazione alla ragione, sempre controllata dalle nuove osservazioni messe dallo sviluppo della scienza, sarà possibile un reale progresso umano (1820). Secondo Lamarck, una adeguata istruzione scolastica basata sulla riflessione scientifica delle cose della natura e sulla natura stessa dell'uomo è l'indispensabile presupposto per costruire una società veramente civile.



PROGETTO VOLTO

Il **punto b)** è già stato sviluppato in:

Mostra: *Le conchiglie di Lamarck.* Pannelli di B. Isolani (ScientiArs-CIBM) e B. Manachini (Università di Milano). Quadri di F. Gigli e D. Girololdini.

Livorno, 1996. Organizzata dal CIBM e dal Comune di Livorno, col Patrocinio della Società Italiana di Biologia Marina (SIBM).

Calci (Pisa) 1997. Organizzata dal Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa.

Vigevano, 1998. Organizzata dall'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN) di Pavia.

Pubblicazione: *Le conchiglie di Lamarck.* di B. Isolani e B. Manachini.

Nel 1998 è iniziata la collaborazione con studiosi italiani, in particolare della Valle d'Aosta (regione bilingue) e della Francia. Sono stati sviluppati i **punti a), c) e il contesto storico** in cui l'opera di Lamarck è stata elaborata. Sono state attuate le seguenti iniziative:

1999, Gallerie Lamarck. Mostra permanente organizzata dal Liceo Lamarck. Albert-Somme. Pannelli di B. Isolani e B. Manachini su *Lamarck e gli animali del mare*.

Mostra: *Le conchiglie di Lamarck e una nuova visione dei viventi.*

1999, Aosta. Organizzata dalla regione Autonoma della Valle d'Aosta e dall'ANISN Valle d'Aosta, con pannelli di S. De Ranieri (CIBM), Yves Delange (Museo di Storia Naturale di Parigi), Elise Dolivet (Comité Lamarck, Albert), P. Omodeo (Università di Siena), A. Todaro (CIBM-Università di Modena).

Film omonimo a cura di V. De Leo (ANISN Valle d'Aosta).

Convegno: *J.B. Lamarck, naturalista e biologo.*

Pubblicazione: *Les Coquilles de Lamarck*, di B. Isolani e B. Manachini.

Alla fine del 1999, col Patrocinio dell'Ambasciata di Francia e della Provincia di Milano, si è iniziato il Progetto Europeo Comenius per **lo studio dei punti b), e), f, g)**, tra il Liceo Lamarck di Albert, il Liceo G.B. Vico di Cologno Monzese (MI) e il Liceo di Vellinghausen (Germania), situato proprio nella zona in cui Lamarck aveva combattuto a 17 anni, diventando un eroe di guerra. La collaborazione ha condotto a:

Mostra: *Le conchiglie di Lamarck e una nuova visione dei viventi.*

2000, Cologno Monzese (MI), Organizzata dal Comune, dalla Pro Loco e dal Liceo G.B. Vico.

I Convegno: *Il naturalista Lamarck e i problemi del 2000.*

II Convegno: *11 maggio 2000: Lamarck e la scoperta dell'evoluzione* (con "gemellaggio" col Museo di Storia naturale di Parigi). Patrocinio del CCF, Ambasciata di Francia.

Convegno: *Lamarck et l'evolution. 1800-2000.* Organizzato dalla Region Albert

PROGETTO DA SVOLGERE

Progetto da svolgere nel 2000 fino al 15 marzo 2001

Mostra: *Le conchiglie di Lamarck e una nuova visione dei viventi.*
2000, **Catania.** Organizzata dall'Università.
2001, **Siena.** Organizzata dall'Accademia dei Fisiocratici.
In tale occasione verrà sviluppato **il punto d).**

Progetto da svolgere dal marzo 2001

Verranno sviluppati i **punti e), f), g)** in:

Mostra: *Lamarck e la scoperta dell'evoluzione.*
Livorno. Pannelli su questo tema di B. Isolani e B. Manachini; pannelli di *Lamarck e una nuova visione dei viventi*; nuovi pannelli previsti di D. Carissimo (Liceo Vico, Cologno M.), J. Fabre (Université de Picardie), P.L. Manachini (Università di Milano), Y. Potard (Liceo Lamarck, Albert), M. Sarà (Università di Genova), A. Visconti (Università di Pavia).

Sezione didattica: con pannelli di: Liceo B. Cairoli (Vigevano), Liceo Lamarck (Albert), Liceo Vico (Cologno Monzese), Istituto Nautico Cappellini (Livorno).

Convegno internazionale: *Lamarck nel 2000*, con la partecipazione degli autori dei pannelli e di studiosi di diversa provenienza. Spettacolarizzazione delle tematiche: Liceo Binel (Verrés-Aosta), Liceo Lamarck (Albert), Liceo Vico (Cologno Monzese). Film di V. De Leo (ANISN Valle d'Aosta).

Pubblicazione: *Lamarck e la scoperta dell'evoluzione.*

Continuazione del progetto: mostre itineranti suddette, convegni, conferenze, pubblicazioni, ampliamento del Progetto Come-nius ad altre scuole, ecc.

BENTHOS 20001: L'ODISSEA NEI METODI COMINCIA!

Come spero molti soci ricorderanno, nel Bollettino SIBM n° 34 di Ottobre 1998, un articolo a firma Gambi, Bianchi e Morri: "Benthos 2001: Odissea nei Metodi", annunciava la proposta di un programma per la realizzazione di un Manuale di metodologie del Benthos marino mediterraneo da realizzarsi da parte della SIBM. In quello stesso articolo veniva formulato anche un primo organigramma ed articolazione del Manuale stesso. In questo articolo vorrei informare i soci degli ultimi, positivi sviluppi che ha avuto questa proposta. Infatti, in relazione all'interessamento di ICRAM ed ANPA (Agenzia Nazionale Protezione Ambiente) alla realizzazione del Manuale Benthos, presentammo (la sottoscritta, quale Presidente del Comitato Benthos e coordinatrice del Manuale, ed il Prof. Relini quale Presidente della SIBM) una proposta all' ICRAM ed all' ANPA per una collaborazione in tal senso.

Dopo il vaglio dei competenti organi consultivi di ICRAM ed ANPA, che ha richiesto qualche tempo tecnico, sono lieta di informare che il programma è stato di recente approvato e sarà finanziato in misura paritetica dai due Enti: l'ICRAM con l'istituzione di un assegno di ricerca ad hoc per un giovane laureato che coadiuvi il Comitato dei coordinatori, e l'ANPA con un contributo alle spese di coordinamento. La SIBM a sua volta si occuperà della realizzazione e stampa del Manuale che sarà pubblicato come volume speciale della rivista *Biologia Marina Mediterranea*.

Il concorso ICRAM per l'assegno di ricerca è già stato bandito (12/9/2000), mentre sono in corso i contatti amministrativi tra SIBM ed ANPA per l'assegnazione degli altri fondi.

La realizzazione del Manuale di metodologie per il Benthos marino del Mediterraneo, anche se ha avuto una lunga gestazione, si è ora concretizzata in una proposta articolata e finanziata che vede coinvolti come coordinatori, ricercatori appartenenti a diverse Istituzioni italiane, nonché il coinvolgimento anche di numerosi altri biologi marini affiliati alla SIBM.

Riportiamo di seguito l'originale proposta di articolazione del Manuale, che ricalca quella indicata nel programma presentato, e che era stata già formulata nel citato articolo del Bollettino SIBM n°. 34.

Il Manuale si articola in alcuni capitoli principali, all'interno dei quali sono previsti sub-capitoli.

Ogni capitolo è organizzato da un coordinatore. Il Comitato dei coordinatori dei principali capitoli è il seguente:

- Dr. Gambi M.C. (Stazione Zoologica di Napoli, Laboratorio di Ecologia del Benthos, Ischia (coordinamento generale): praterie di fanerogame marine, tecniche genetiche su organismi bentonici vegetali ed animali.

- Dr. Benedetti-Cecchi Lisandro (Università di Pisa): disegno e strategia di campionamento, descrittori numerici, analisi statistica dei dati;

- Dr. Bianchi Carlo Nike (ENEA-CREA, Santa Teresa, La Spezia) (coadiuva coordinamento generale): fondi duri - incluse le grotte - bionomia e cartografia;

- Prof. Castelli Alberto (Università di Sassari): fondi mobili, lagune salmastre, ambienti inquinati;

- Prof. Cormaci Mario (Università di Catania): fitobenthos e fitosociologia algale;

– Prof. Danovaro Roberto (Università di Ancona e Bari): microbiologia e meiobenthos;

– Dr. Vacchi Marino (ICRAM, Roma): specie ittiche bentoniche.

Il gruppo dei coordinatori del Manuale dovrebbe definire i sub-capitoli ed i temi relativi a ciascuna delle trattazioni e che si riferiscono o a biotopi particolari o a gruppi o guilds di organismi, proponendo i collaboratori ai diversi argomenti.

Il numero dei coordinatori è stato limitato a poche persone per facilitare il coordinamento stesso e le occasioni di incontro. Ciascun membro del Comitato di coordinamento potrà, tuttavia, avvalersi della collaborazione dei colleghi che riterrà opportuni per la trattazione degli argomenti stessi. A tale proposito, ed in rapporto alle tematiche sotto elencate, si invitano i soci SIBM che ritengono di poter contribuire in qualche misura al Manuale, di contattare il coordinatore dell'area tematica più coerente e vicino alla propria expertise ed interessi scientifici, per concordare le modalità di collaborazione.

Alcuni dei capitoli previsti sono di carattere molto generale e teoretico, ed interessano quindi sia vari tipi di ambienti sia diversi gruppi di organismi bentonici. È il caso delle strategie di campionamento e dell'analisi statistica dei dati che possono prevedere sotto-capitoli relativi a: teoria, progettazione e strategia, descrittori, analisi statistica a posteriori ecc.

I capitoli relativi a ciascun tipo di ambiente dovrebbero prevedere indicazioni sui principali gruppi vegetali ed animali che caratterizzano quel tipo di biotopo e fornire le referenze bibliografiche più importanti ed aggiornate per la loro classificazione.

– Fondi mobili: campionamento sedimenti e loro analisi; campionamento organismi con metodi indiretti (draghe, benne, box-corer ecc.), metodi diretti (sorbona, box-corer); casi specifici relativi a lagune o ambienti inquinati.

– Fondi duri: campionamento con metodi diretti (grattaggio; sorbona), tecniche visuali, foto-video ecc.; casi particolari relativi alle grotte. Nell'ambito di questo capitolo dovrebbe essere incluso lo studio del fouling e le metodiche ad esso collegate (pannelli).

– Praterie di fanerogame: campionamento ed analisi delle piante (densità, fenologia, lepidocronologia ecc.), campionamento degli animali (retino, sorbona, gangamo, box-corer), casi particolari relativi alle diverse specie di fanerogame.

– Fitobenthos algale: tecniche di campionamento e stima del ricoprimento, metodi fitosociologici ecc.

– Microbiologia e Meiobenthos: campionamento e trattamento dei campioni, stime di densità e biomassa ecc.

– Specie ittiche bentoniche: campionamento con metodi indiretti (reti, nasse ecc.), tecniche di visual census.

– Bionomia e cartografia bionomica: aggiornamenti bibliografici, metodi visivi, acustici ed altri metodi indiretti (es. ROV ecc.), restituzione cartografica, livelli di legende ecc.

Alcuni capitoli, invece prevedono una trattazione non per biotopi, ma per tipi di organismi che si studiano. È questo il caso delle tecniche genetiche, il cui inserimento nel manuale ci sembra un punto di grande originalità e di aggiornamento, dato il crescente utilizzo di questo tipo di approccio per lo studio di problematiche ecologiche, biologiche e filogenetiche anche nell'ambito degli organismi bentonici. Le tecniche genetiche dovrebbero prevedere sia una trattazione

teorica del valore euristico dei diversi metodi (cariologia, allozimi, DNA) e dei descrittori molecolari più appropriati alle diverse problematiche, sia una trattazione pratica relativa al campionamento degli organismi più comuni del benthos per la valutazione della struttura e diversità genetica a livello di specie e popolazione.

Anche la presentazione di tecniche demoecologiche (struttura di taglia, relazioni taglia-età, reclutamento, dinamica di popolazione, produzione secondaria ecc.) richiederà probabilmente un'analisi dei singoli gruppi per i quali i vari tipi di tecniche sono più o meno idonei, anche se sono possibili alcune generalizzazioni.

Come si evince dal prospetto sopra indicato, tra le tematiche affrontate dal Manuale, ve ne sono diverse la cui messa a punto metodologica contribuirebbe certamente alla conoscenza di parametri e dati per la valutazione dello stato ambientale, e conseguentemente potrebbero essere di grande aiuto per la definizione anche di normative e legislazioni di riferimento, tematiche a cui soprattutto l'ANPA è interessata poiché preposta istituzionalmente a esprimere delle indicazioni in tal senso.

Segnaliamo come esempio:

1) La trattazione sugli ambienti inquinati, o potenzialmente eutrofici (es., lagune) che presuppone anche la definizione di specie "indicatrici" o comunque dello stato trofico di un sistema (inclusa la meiofauna ed i batteri del fondo).

2) La definizione di "indici" biotici di riferimento, in parte già disponibili in letteratura, ma scarsamente conosciuti ed utilizzati in ambito nazionale e Mediterraneo.

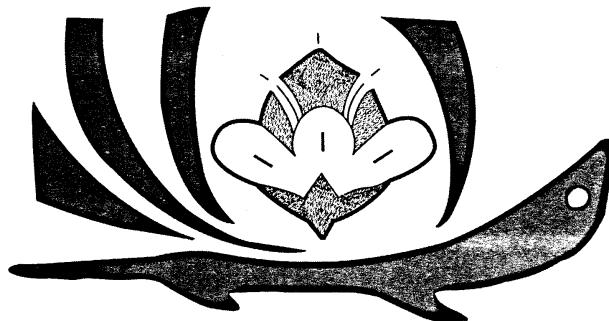
3) La trattazione sui sistemi a fanerogame marine e di quello a *Posidonia oceanica* in modo particolare, che sono tra gli indicatori ambientali, a livello ecosistemico, più tipici ed importanti del sistema costiero Mediterraneo. Per tale tipo di sistemi è in corso la messa a punto di "descrittori" sia della pianta che del sistema (es. densità), per una valutazione dello stato delle praterie.

4) La trattazione del disegno sperimentale di campionamento e delle sue implicazioni per le analisi statistiche successive, al fine di valutare se le tipologie, le dinamiche e/o i cambiamenti che si vengono ad individuare siano effettive e significative per l'ambiente studiato. Spesso infatti molte perplessità nella interpretazione dei dati ecologici derivano da un piano di campionamento errato o carente, rispetto alla problematica.

È infine importante sottolineare che ogni capitolo del Manuale sarà redatto in doppia lingua: inglese ed italiano al fine di favorirne una maggiore divulgazione e porsi quindi come riferimento, unico nel suo genere, per la comunità scientifica mediterranea. In rapporto allo sviluppo dei vari capitoli e alla doppia lingua di stesura del Manuale, è stata stimata una lunghezza di circa 350-400 pagine.

Confidando nella collaborazione di tutti, in primis dei coordinatori che hanno peraltro già riconfermato la propria disponibilità ed interesse, ritengo che questa sia una occasione da non perdere, che essa possa contribuire concretamente ad aumentare le occasioni di scambio, sinergia e collaborazione tra i soci SIBM, oltre che realizzare uno strumento di lavoro utile a quanti studiano i diversi aspetti bio-ecologici del Benthos, anche fuori dai confini nazionali.

Maria Cristina GAMBI



I SYMPOSIUM
**"ISLAND ECOSYSTEMS - A
CONSERVATION AND MOLECULAR APPROACH"**

05-09 MARCH 2001

FUNCHAL - MADEIRA - PORTUGAL

Biological and Geological Sciences Centre - Uma, Madeira Island, Portugal

SCIENTIFIC TOPICS AND OFFICIAL LANGUAGE

The authors are invited to present their scientific presentations on the following scientific session topics: **1 - Conservation; 2 - Ecology; 3 - Molecular Biology; and 4 - Geology.**

The official language will be English during all the Symposium scientific sessions and used on the scientific papers. No simultaneous translation will be available.

ABSTRACTS SUBMISSION AND ABSTRACTS PUBLICATION

The deadline for abstracts submission is mail postmarked 06 December 2000. When preparing an abstract for submission ***please follow the guidelines carefully*** paying particular attention to the format of the headings and make sure that you include all the required information.

I Symposium 'Island Ecosystems - A conservation and molecular approach'
Apartado 105
P-9001-902 Funchal
Madeira, PORTUGAL
E-mail: mafaldafonseca@net.sapo.pt

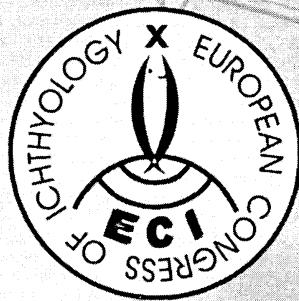
WWW INFORMATION

Information on the Symposium is also available on web, at the address:

<http://apus.uma.pt/~lumike/ccbg/index.html>

<http://apus.uma.pt/~lumike/ccbg/circular.html>

**The 10th European Congress
of Ichthyology - ECI X
Prague, September 3 - 7, 2001**
"In the heart of Europe!"



Address:
Dr. Petr Ráb, Laboratory of Fish Genetics,
Institute of Animal Physiology and Genetics,
Academy of Sciences of the Czech Republic,
277 21 Liběchov, Czech Republic
Tel.: +420 206 697 024, fax +420 206 697 186
e-mail: rab@iapg.cas.cz, <http://www.iapg.cas.cz>



**BORDEAUX
AQUACULTURE**
**6^e SALON
BORDEAUX
AQUACULTURE**
**6th BORDEAUX
AQUACULTURE SHOW**
21 - 23 MARS 2001 / MARCH 21ST - 23RD 2001

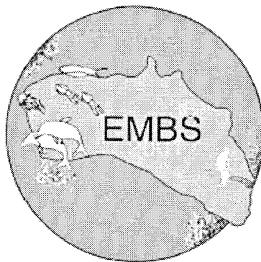
**HANGAR 14
BORDEAUX**

**ENVIRONNEMENT NUTRITION
ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE
des Produits d'Origine Aquatique**
**ENVIRONMENT NUTRITION
AND FOOD SAFETY
for Products of Aquatic Origin**

**BORDEAUX
ÉVÉNEMENTS CONGRÈS**
ALLEES RATABOU - BP 105
33030 BORDEAUX LAC CEDEX - FRANCE

Tél 33 (0) 556 11 88 88

e-mail : bec@bordeaux-congres.com
www.bordeaux-congres.com



36th European Marine Biology Symposium FIRST ANNOUNCEMENT

Place

The Teatre Principal (Opera Theater)
Maó, Menorca, Spain

Dates

17 to 23 September 2001

Organizing Institution

Universitat Intemacional de Menorca Illa del Rei
Institut de Ciències del Mar (CSIC), Barcelona
Departament d'Ecologia, Universitat de Barcelona

Scientific Programme

The 36th EMBS scientific programme will be centered in only one general topic.

A Marine Science Odyssey into the 21st Century

This meeting is organized around the theme of transmission of a career's worth of wisdom and knowledge from a group of senior scientific sages to young sages-to-be. We seek to achieve this transmission through both plenary talks and candid, honest and open dialogues. With this purpose in mind, 21 senior scientists in all fields of natural sciences have been selected (see list below) to lead the scientific agenda. With this theme serving as the cornerstone of our meeting, we invite all members of the marine science community who wish to present an integration of their accumulated knowledge, or fresh results, or novel ideas. We hope that the presentations will stimulate a true exchange and discussion that will, in turn, lead to an illumination and enhancement of marine research in the new millennium.

Papers with a solid empirical background and a justified and reasonable theoretical discussion related to marine sciences are invited, either as oral presentations or posters (see Symposium format). Since the philosophy of this meeting is to encourage exchange and discussion, papers with an interdisciplinary or multidisciplinary orientation, which incorporates more than one research field (for example, biology-physics, sedimentology-ecology, biodiversity-molecular biology,

microbiology-chemistry, fisheries-evolution, etc.) will be preferred. Papers not properly considered as marine disciplines (i.e., limnology, terrestrial ecology or meteorology), but giving new insights to understanding marine systems or formulate their point of view about the future of marine sciences will be specially welcome. We wish to encourage also participants who incorporate some aspects of Mediterranean oceanography into their contributions.

Symposium format

Each day invited speakers will be combined with participant speakers. The invited talks will be 40 minutes long and the others, 25 minutes. Posters will be presented after lunch. No parallel sessions will be held in order to give all participants the chance to assimilate the presentations and to contribute to the ensuing discussions.

No special visits or tourist events will be organized. Menorca, one of the balearic islands, was selected as the meeting site, not only for its beauty, but also because its tranquility and isolation will free the participants from the driving forces and pressure of modern life and stimulate reflection. Maó is a beautiful Mediterranean town with a great variety of restaurants, bars, and shops. The Menorcans are a very kind people who will make your stay extremely pleasing and initiate you to the Mediterranean way-of-life.

Registration

To participate in the meeting, send us the registration form by snail-mail or E-mail, together with the Abstract of your proposed contribution (paper or poster) no later than 1st April 2001. Our address is given below and also in the Meeting Web Page: www.ub.es/emb36. Registration at the Web page will be possible starting 1st November 2000. A second announcement with more detailed information will be posted to those who submit the Registration form. This second announcement will supply a complete set of information about transport, accommodation and other general information about the island. It will also confirm the acceptance or rejection of your paper.

Abstracts

The abstract for the oral presentations should be a minimum of one page. For the posters, the abstract should be no more than one page. Abstracts of papers will be reviewed by the Scientific Committee with the help of the invited speakers and accepted on the basis of their relevance and scientific content. Presentation of posters is specially encouraged to facilitate more discussion and to amplify the ideas presented orally. April 1st 2001 is the deadline for presentation of Abstracts.

Publication

All presented papers will be published in two volumes. The first volume will be a special issue of *Scientia Marina* under the title *A Marine Science Odyssey into the 21st Century*. It will contain the contributions of the 21 invited speakers

and delivered during the meeting. The second volume will include the meeting presentations and posters.

The selected papers will be published in the *Journal Hydrobiologia*, following the tradition of EMBS publications. All presented papers will be considered for publication; however, they will be reviewed for scientific quality and will be accepted on the basis of merit. Manuscripts delivered after the meeting will not be published.

Language

The Symposium language will be English.

Symposium Fee

The symposium fee for all participants (except students) including social events and a copy of the two proceedings books, is 240 Euros. For students the symposium fee is 180 Euros. Students must produce a document proving their status as a student. These amounts will be increased by 40 Euros for late inscriptions (after 1st June 2001).

The payment should be made in international money order to University of Barcelona EMBS, Bank Caixa de Catalunya: 2013-0500-12-0202637727. A copy of the transaction should be sent by mail or Fax to the Organizing Secretariat at the address below.

Travel and Accommodation

All information related with travel and accommodation will be provided in the second circular or can be found in the web page of the EMBS 36: www.ub.es/embs36.

Deadlines

April 1st 2001: Abstracts of papers and registration forms.

June 1st 2001: Registration fee of 240 Euros together with the accommodation reservation must have been received by the Organizing Secretariat. Registration fee after this date will be 280 Euros.

Addresses

EMBS 36 Organizing Secretariat:

Ms. Angels Gonyalons

Agència de Projectes Institucionals

Universitat de Barcelona

Gran Via 585, 2nd floor, Barcelona 08071, Spain

Tf +34-934035995 - Fax +34-934035726 - E-mail embs36@pu.ges.ub.es

EMBS 36 Scientific Committee:

Dr. Josep-Maria Gili

Departament de Biologia Marina i Oceanografia

Institut de Ciències del Mar, CSIC

Plaça del Mar s/n, 08039 Barcelona, Spain

Tf +34 932216416 - Fax +34 932217340 - E-mail embs36@icm.csic.es

Invited talks

Dr. Ramón Margalef

The top layers of water bodies, a most important, but relatively neglected, piece in biosphere's plumbing

Dr. Paul K. Dayton

Natural History: art and science

Dr. Thomas Kirboe

Locating foe and food in copepods: small-scale processes with large scale implications

Dr. John S. Gray

Marine biodiversity: what (little) we know and what we need to know

Dr. Toni S. Hopkins

Dynamics and importance of stability in marine systems.

Dr. Wolf E. Arntz

A case for tolerance in marine ecology: let us not throw out the baby with the bathwater

Dr. Kenneth Hsü

Role of the Mediterranean Sea in Gaia's changing world

Dr. Gene E. Likens

The need for an ecosystem and multidisciplinary approach to solve complex, ecological problems and advantages and difficulties in assembling "teams" for such studies

Dr. John D. Milliman

A marine geologist's view of rivers and events

Dr. S.A. Levin

Ecosystems as complex adaptive systems

Dr. Colin S. Reynolds

Self-organization in pelagic communities

Dr. Fernando Fraga

The chemical stoichiometry of oceanic waters: Their interpretation

Dr. Richard Dugdale

Sources and fates of $\text{Si}(\text{OH})_4$ in the ocean; the role of diatoms in the marine food web

Dr. Louis A. Codispoti

The ocean fixed nitrogen and nitrous oxide budgets: Moving targets?

Dr. Jeremy B.C. Jackson

Unnatural Occams

Dr. Walter Munk

Spirals on the Sea; are they trying to tell us something?

Dr. Barri Dale

The sedimentary record of dinoflagellate cysts: Looking back into the future of phytoplankton blooms

Dr. Rutger Rosenberg

Marine benthic faunal successional stages and their related sedimentary activity

Dr. Lawrence R. Pomeroy

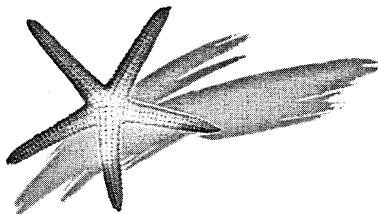
Caught in the Food Web: Complexity made simple?

Dr. Ivan Valiela

Following up on a Margalevian concept: Interactions and exchanges among adjacent parcels of coastal landscapes

Dr. Frank B. Golley

Conversations con Ramon: Big Questions for the Millennium



Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la mer Méditerranée

IL 36° CONGRESSO CIESM SI SVOLGERÀ A MONACO DAL 24 AL 28 SETTEMBRE 2001

Il 36° Congresso CIESM si terrà nel Settembre 2001 a Monaco, dove la CIESM è stata fondata agli inizi del XX° secolo. Il Congresso avrà luogo al Forum Grimaldi, attualmente in fase finale di costruzione, e destinato a diventare uno dei principali centri congressi del bacino del mediterraneo.

Il congresso CIESM è aperto a tutti coloro che sono interessati: scienziati, politici e amministratori.

Le attività congressuali dureranno 5 giorni e comprenderanno simposi interdisciplinari, sessioni e tavole rotonde sulle problematiche emergenti ed i principali progetti CIESM, così come sessioni regolari in cui i ricercatori potranno presentare le loro comunicazioni (orali e poster).

Simposi

Principali tematiche per il nuovo secolo nelle Scienze del Mare in Mediterraneo
Ambienti marini estremi

Tavole rotonde

Strategie di sopravvivenza dei batteri marini
Dinamiche delle catene trofiche e rendimenti della pesca
L'impatto delle sabbie del Sahara
Valutazione della biodiversità marina
L'atlante CIESM delle specie esotiche
Mappe cartografiche mediterranee

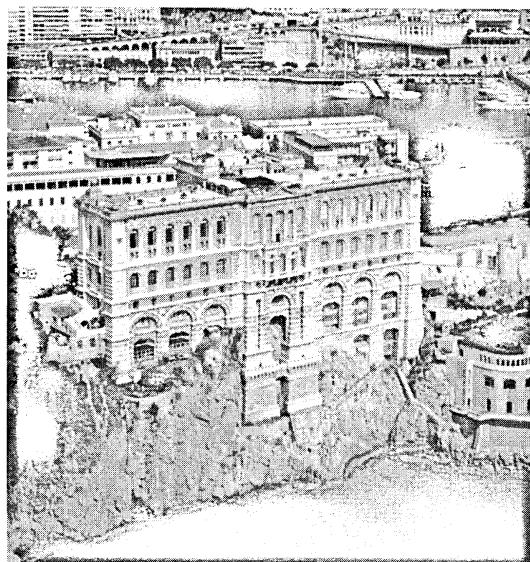
Incontri serali

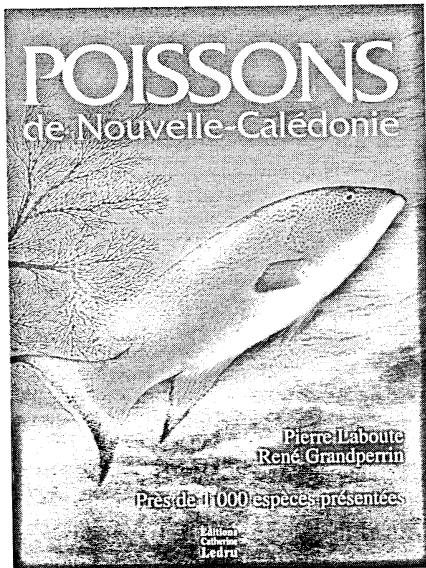
Discussione su una controversa tematica scientifica: la responsabilità della stampa e dei ricercatori

Comunicazioni

Scadenza per la presentazione degli abstract: 1 Febbraio 2001
Formato: massimo 4 pagine (A4, interlinea doppia, circa 1200 parole compreso testo, tabelle, figure e bibliografia).

*Per ulteriori informazioni e aggiornamenti
visitare il sito:
<http://www.ciesm.org/events/congr.html>*





Poisson de Nouvelle-Calédonie

P. Laboute et R. Grandperrin

(Editions Catherine Ledru)

Ho ricevuto di recente in omaggio uno stupendo libro sui pesci della Nuova Caledonia che penso possa interessare i Biologi Marini Italiani perché, pur trattando i pesci di un mondo così lontano e diverso dal nostro, fornisce utili informazioni rigorosamente scientifiche, appaga la nostra curiosità e ci consente di passare piacevoli momenti nell'ammirare le splendide foto a colori, la maggior parte delle quali ritraggono gli animali nel loro ambiente. È interessante notare che anche tra i pesci bentonici o bentonectonici vi siano specie comuni al Mediterraneo o molto simili (congeneriche).

Ritengo che il libro, oltre che una preziosa strenna, possa essere uno strumento di lavoro per aumentare le nostre conoscenze ma anche una scusa per sognare, magari un viaggio, un'immersione nelle lontane e meravigliose acque della Nuova Caledonia situate ad oriente dell'Australia, a nord del Tropico del Capricorno, a 2000 km a nord est di Sidney.

Il libro, di grande formato (25cm x 30cm), è costituito da 520 pagine di carta patinata con figure e foto a colori, descrive mille specie di pesci, presenta 1800 foto e costa 80 euro.

Quest'opera descrive in successione i pesci d'acqua dolce e salmastra, i pesci lagunari e di scogliera, i pesci pelagici del largo e di profondità. La sezione dedicata alle specie lagunari del reef (Condritti e Osteitti) è la più importante. I due capitoli, che trattano dei pesci pelagici del largo e di quelli di profondità, inglobano solo le specie che ricoprono un interesse commerciale. L'ordine di presentazione seguito è quello della classificazione ittiologica. Le specie descritte hanno distribuzione che va largamente oltre i confini dell'area neo-caledoniana estendendosi fino al confine della provincia Indo-Pacificica. Ogni capitolo inizia con una descrizione delle caratteristiche e dei tratti dominanti della biologia del gruppo di pesci presi in considerazione. Le specie sono in seguito illustrate con una o più foto accompagnate da leggenda nella quale viene riportato: nome scientifico, nome comune, taglia, particolari anatomici, habitat, eventuali osservazioni sul comportamento e aneddoti degli autori.

L'opera termina con un glossario un indice dei nomi scientifici e dei nomi comuni.

Per la semplicità, ma nello stesso tempo rigorosità scientifica dell'opera e la bellezza delle immagini, consiglio a tutti questo testo per il piacere che si ha anche nel semplice sfogliare del libro.

Giulio RELINI

Per eventuali ordini rivolgersi a:

e-mail: mcmobiblio@meditnet.com

Musée océanographique de Monaco

Service des publications

Avenue Saint Martin

MC 98000 MONACO

tel: +377 90 15 36 00 - fax: + 377 93 50 52 97

Prezzo unitario: 80 euro; 500 FF; 70 US\$

Spese postali: Francia: 50 FF; Europa 60 FF; 10 euro.

Demersal resources in the Mediterranean

(en anglais)

Co-ordinators: Jacques A. Bertrand & Giulio Relini

volume 16 x 24 cm, broché, 240 p., Actes de colloques n°26 - 2000
240 F. 36,59 € - ISBN 2-84433-039-8 - ISSN 0761-3962

In 1993, the European commission incited the scientific community to initiate a joint research programme to improve the knowledge of demersal resources in the Mediterranean by bottom trawl surveys. The symposium held in Pisa, March 1998, made a general survey of scientific advances obtained during the first three years of the ensuing international programme, enriched with experiments from other areas.

En 1993, la Commission européenne a incité la communauté scientifique à lancer un programme de recherche commun basé sur des campagnes de chalutage de fond, pour améliorer les connaissances sur les ressources démersales en Méditerranée. Le symposium qui s'est tenu à Pise en mars 1998 a fait un tour d'horizon des principaux résultats scientifiques acquis par le programme international ainsi développé, enrichi d'expériences issues d'autres régions.

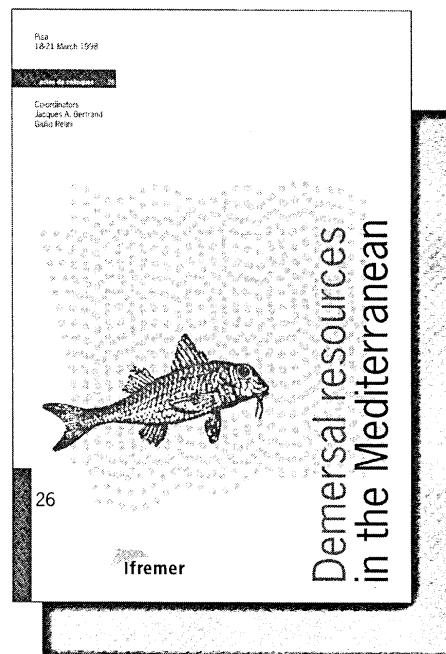
**Adresser le bon de commande
et le règlement (libellé à l'ordre de l'Ifremer) à :**

ALT Brest
Service Logistique
3, rue Édouard Belin
BP 23
29801 Brest Cedex 9

Tél. 33 (0)2 98 02 42 34 - Fax 33 (0)2 98 02 05 84
Mél : alt.brest@alt.cci-brest.fr

Demersal resources in the Mediterranean

Jacques A. Bertrand & Giulio Relini



 Éditions
Ifremer

Contents

Proceedings organization	3
List of participants	4
Foreword	7

Chapter I - Trawl survey programmes

The International Bottom Trawl Survey in the North Sea, Skagerrak and Kattegat: a history of one of the 'ancestors' of MEDITS	13
H.J.L. Heessen, J. Dalskov, R.M. Cook	
Multiple otter-trawl calibration for the sentinel surveys in the northern Gulf of St. Lawrence	37
A. Fréchet	
Demersal trawl surveys in Italian seas: a short review	46
G. Relini	
An international bottom trawl survey in the Mediterranean: the MEDITS programme	76
J.A. Bertrand, L. Gil de Sola, C. Papaconstantinou, G. Relini, A. Souplet	

Chapter II - Data analysis methodology

Geographical Information Systems and Surplus Production Models: a new model for spatial assessment of demersal resources	97
G.D. Ardizzone, S. Agnesi, F. Biagi, R. Baino, F. Corsi	
Trawl survey forecasting	112
D. Levi, M.G. Andreoli, G. Gioiello, P. Jereb, G. Norrito, G. Pernice	

Chapter III - Biological parameters

Contribution to the knowledge of <i>Citharus linguatula</i> (Linnaeus, 1758) (Osteichthyes: Heterosomata) in the Iberian Mediterranean	131
M. García-Rodríguez, A. Esteban	
Bathymetric distribution and biological parameters of the blue-mouth <i>Helicolenus dactylopterus</i> (Pisces: Scorpidae), on the trawling bottoms off the Iberian Mediterranean coast	141
E. Massutí, B. Morales-Nin, L. Gil de Sola, L. Prats	

Chapter IV - Spatio-temporal distribution

Temporal variability of demersal species in the Gulf of Lions from trawl surveys (1983-1997)	153
J.A. Bertrand, Y. Aldebert, A. Souplet	
Distribution and abundance of <i>Aristeus antennatus</i> (Decapoda: Dendrobranchiata) along the Mediterranean Spanish coast	165
A. Carbonell, P. Abelló, P. Torres, L. Gil de Sola	
Spatio-temporal distribution of <i>Aristeus antennatus</i> (Risso, 1816) (Crustacea: Decapoda) in the northwestern Ionian Sea: preliminary data using geostatistics	173
G. Lembo, A. Tursi, G. D'Onghia, M.T. Spedicato, P. Maiorano, T. Silecchia	
Bathymetric and geographical variability in the characteristics of a population of <i>Nephrops norvegicus</i> (Crustacea: Decapoda) off the Iberian peninsula (western Mediterranean)	186
P. Abelló, A. Carbonell, P. Torres, L. Gil de Sola	
Distribution of decapods caught during MEDITS surveys in Greek waters	196
C.Y. Politou, M. Karkani, J. Dokos	
Preliminary investigation of factors affecting the spatial distribution and abundance of <i>Eledone cirrhosa</i> (Cephalopoda: Octopoda) in the Mediterranean Sea	208
E. Lefkaditou, A. Souplet, N. Peristeraki, M. Gonzalez, S. Kavadas, P. Vidoris, D. Cuccu, C. Papaconstantinou	

Chapter V - Species composition

Ichthyofauna caught during the MEDITS-ES cruises (1994 to 1997) in the Iberian western Mediterranean	221
D. Lloris, L. Gil de Sola, J. Rucabado	
Fish diversity in the Spanish Mediterranean	229
E. Ferrandis, L. Gil de Sola, P. Hernández, C. Iñiguez	

These proceedings are completed by selected papers published in *Aquat. Living Resour.*, 12(3), 1999.

Artificial Reefs in European Seas

edited by

Antony C. Jensen

School of Ocean and Earth Science, Southampton Oceanography Centre, University of Southampton, UK

Ken J. Collins

School of Ocean and Earth Science, Southampton Oceanography Centre, University of Southampton, UK

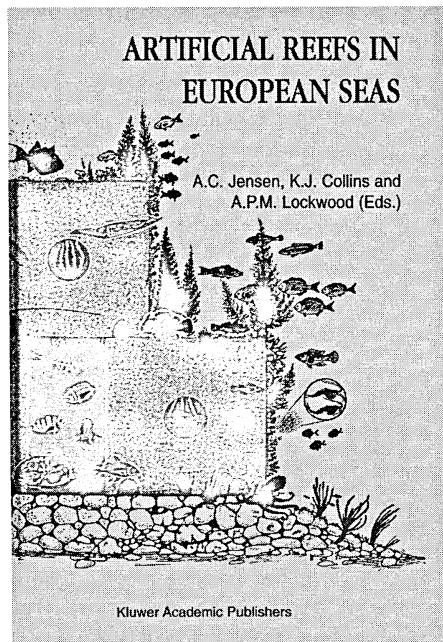
A. Peter M. Lockwood

School of Ocean and Earth Science, Southampton Oceanography Centre, University of Southampton, UK

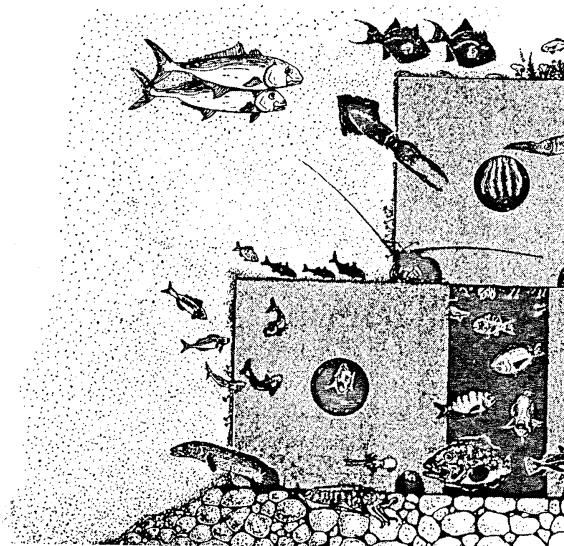
Artificial Reefs in European Seas focuses on artificial reef research in the Mediterranean and NE Atlantic. The book describes most of the long-term projects running in European seas, presents the legal and economic issues, and suggests future uses for artificial reefs in the European context. Readership: Professionals working on or interested in the uses of artificial reefs for fishery management, coastal zone management, aquaculture and nature conservation. The case studies of reef research programmes make the book ideal for degree students studying topics in ecology, and fisheries and coastal management.

Contents:

- Acknowledgements.
- Introduction and background to 'Artificial reefs in European seas'.
- 1. Artificial Reefs off the Mediterranean Coast of Israel; E. Spanier.
- 2. Turkey: A New Region for Artificial Habitats; A. Lök, A. Tokaç.
- 3. Artificial Reefs in the Adriatic Sea; G. Bombace, *et al.*
- 4. Artificial Reefs in Sicily: an overview; S. Riggio, *et al.*
- 5. Artificial Reefs in the Gulf of Castellammare (North West Sicily): a case study; F. Badalamenti, *et al.*
- 6. Artificial Reefs in North West Sicily: Comparisons and conclusions; G. D'Anna, *et al.*
- 7. Prediction of Benthic and Fish Colonisation on the Fregene and other Mediterranean Artificial Reefs; G. Ardizzone, *et al.*
- 8. The Loano Artificial Reef; G. Relini.



9. Artificial Reefs in the Principality of Monaco: Protection and enhancement of coastal zones; D. Allemand, *et al.*
- 10 Artificial Reefs in France: analysis, assessments and prospects; G. Barnabé, *et al.*
- 11 Artificial Reefs in Spain: the regulatory framework; S. Revenga, *et al.*
- 12 Artificial Anti-Trawling Reefs off Alicante, South-Eastern Iberian Peninsula: evolution of reef block and set designs; A.A. Ramos-Esplá, *et al.*
- 13 Artificial Reef Programme in the Balearic Islands: Western Mediterranean Sea; I. Moreno.
- 14 Artificial Reefs of the Canary Islands; R. Haroun, R. Herrera.
- 15 Portuguese Artificial Reefs; C.C. Monteiro, M.N. Santos.
- 16 The Poole Bay Artificial Reef Project; A. Jensen, *et al.*
- 17 An Artificial Reef Experiment off the Dutch Coast; R. Leewis, F. Hallie.
- 18 Environmental Effects of Artificial Reefs in the Southern Baltic (Pomeranian Bay); J.C. Chojnacki.
- 19 Employment of Artificial Reefs for Environmental Maintenance in the Gulf of Finland; A. Antsulevich, *et al.*
- 20 Rigs to Reefs in the North Sea; G. Picken, *et al.*
- 21 Coal Ash for Artificial Habitats in Italy; G. Relini.
- 22 Effects of Artificial Reef Design on Associated Fish Assemblages in the Côte Bleue Marine Park; E. Charbonnel.
- 23 The Potential Use of Artificial Reefs to Enhance Lobster Habitat; A. Jensen, *et al.*
- 24 Physical Protection of the Seabed and Coast by Artificial Reefs; B. Hamer, *et al.*
- 25 Shipwrecks on the Dutch Continental Shelf as Artificial Reefs; R. Leewis, *et al.*
- 26 'Periphyton' Colonisation: Principles, Criteria and Study Methods; A. Falace, G. Bressan.
- 27 Investing in Artificial Reefs; D. Whitmarsh, H. Pickering.
- 28 Legal Framework Governing Artificial Reefs in the European Union; H. Pickering.
- 29 Current Issues Relating to Artificial Reefs in European Seas; A. Jensen, *et al.*



ARTIFICIAL REEF EVALUATION WITH APPLICATION TO NATURAL MARINE HABITATS

Edited By William Seaman, Jr., Ph.D.

*Professor of Fishery Science, Department of Fisheries and Aquatic Sciences, University of Florida, Gainesville;
Associate Director of the Florida Sea Grant College Program*

A Volume in the *Marine Science* series • Series Edited by Michael J. Kennish and Peter L. Lutz

**The first complete guide to methods used
in monitoring and assessing physical,
biological, and economic components of
artificial aquatic habitats**

Beneath the coastal waters of the world lie thousands of artificial reefs. Some are old and retired freighters and ships that once plied the oceans of the world but now serve as habitats for marine life. Others are newer reefs that have been designed and built for specific applications. With the field of aquatic habitat technology continually growing, this book responds to the global need for a compendium of consistent and reliable practices with which to evaluate how well artificial reefs meet their objectives.

Artificial Reef Evaluation is a comprehensive guide to the methods used to evaluate how well artificial reefs in coastal and oceanic waters meet their objectives. It is the first volume to combine the essential disciplines required for proper evaluation, including engineering, economics, biology, and statistics.

This work covers everything from the design of reef studies and multidisciplinary methods of investigation, to data analysis and examples of applying the methods to reefs built for different purposes. Further, the methods examined in this book apply to other benthic marine habitats, such as coral reefs or "live bottom", thus expanding the book's relevance to a wider audience and enhancing research efforts in the field of artificial habitat technology.

**Catalog no. 9061, March 2000, c. 300 pp.
ISBN: 0-8493-9061-3, \$79.95**



CRC PRESS

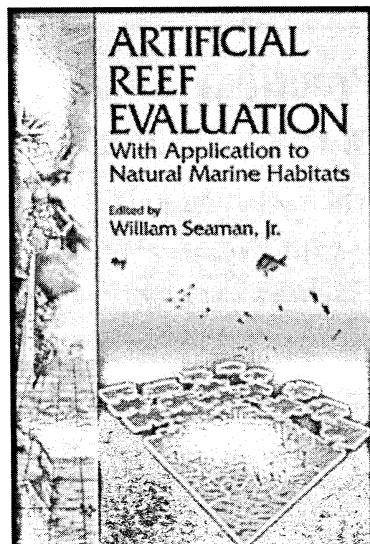
<http://www.crcpress.com> Visit us on the WorldWide Web
orders@crcpress.com E-mail us

IN EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA, and ASIA:

Springer-Verlag

PO Box 14 02 01, D-14302 Berlin, Germany
Tel: (49) 30/8 27 87-3 73 • Fax: (49) 30/8 27 87-3 01
orders@springer.de

30-DAY EXAMINATION POLICY VALID WITHIN THE U.S. ONLY



Contents

Purposes and Practices of Artificial Reef Evaluation —
W. Seaman and A.C. Jensen

Study Design and Data Analysis Issues — K.M. Portier,
G. Fabi, and P. Darius

Physical Characteristics and Engineering at Reef Sites —
Y.P. Sheng

Evaluation Methods for Trophic Resource Factors:
Nutrients, Primary Production and Associated
Assemblages — M.W. Miller and A. Falace

Fish and Macroinvertebrate Evaluation Methods —
S.A. Bortone, M. Samoilys, and P. Francour

Social and Economic Valuation Methods — J.W. Milon,
S.M. Holland, and D. Whitmarsh

Integrating Evaluation Into Reef Project Planning —
W.J. Lindberg and G. Relini

STATUTO S.I.B.M.

Art. 1 – L'Associazione denominata Società Italiana di Biologia Marina (S.I.B.M.) fondata a Livorno il 3-5 giugno 1969 (atto costitutivo registrato a Lecce il 21 giugno 1974 e depositato presso l'archivio notarile distrettuale di Lecce n. 63879 di repertorio e n. 24811 della raccolta) è costituita in organizzazione non lucrativa di utilità sociale (ONLUS).

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

Art. 3 – La Società Italiana di Biologia Marina non ha scopo di lucro e persegue esclusivamente finalità di solidarietà nel campo della ricerca scientifica di particolare interesse sociale, tutela e valorizzazione della natura e dell'ambiente, formazione e istruzione. Essa ha lo scopo di:

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

Le sue azioni persegono anche finalità di tutela dell'ambiente marino e costiero.

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

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

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

- dei versamenti effettuati all'atto di adesione e di versamenti annui successivi da parte di tutti i soci, con l'esclusione dei soci onorari;
- dei redditi derivanti dal suo patrimonio;
- degli introiti realizzati nello svolgimento della sua attività.

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

E' facoltà degli aderenti all'Associazione di effettuare versamenti ulteriori e di importo maggiore rispetto al minimo stabilito. Tutti i versamenti di cui sopra sono a fondo perduto: in nessun caso, nemmeno in caso di scioglimento dell'Associazione né in caso di morte, di estinzione, di recesso o di esclusione dall'Associazione, può farsi luogo alla ripetizione di quanto versato a titolo di versamento al fondo di dotazione.

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

Art. 5 – Sono aderenti all'Associazione:
i Soci ordinari;

i Soci onorari

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

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

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

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

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

Lo status di Socio si acquista con il versamento della prima quota sociale e si mantiene versando annualmente entro il termine stabilito, l'importo minimo fissato dall'Assemblea. Il Consiglio direttivo deve provvedere in ordine alle domande di ammissione entro novanta giorni dal loro ricevimento con un provvedimento di accoglimento o di diniego. In casi di diniego il Consiglio direttivo non è tenuto a esplicitare la motivazione di detto diniego.

Chiunque aderisca all'Associazione può in qualsiasi momento notificare la sua volontà di recedere dal novero dei partecipi all'Associazione stessa; tale recesso ha efficacia dall'inizio del secondo mese successivo a quello nel quale il Consiglio direttivo riceva la notizia della volontà di recesso.

Coloro che contravvengono, nonostante una preventiva diffida, alle norme del presente statuto e degli eventuali emanandi regolamenti può essere escluso dalla Associazione, con deliberazione del Consiglio Direttivo. L'esclusione ha effetto dal trentesimo giorno successivo alla notifica del provvedimento di esclusione, il quale deve contenere le motivazioni per le quali l'esclusione sia stata deliberata.

Art. 6 – Sono organi dell'Associazione:
l'Assemblea degli aderenti all'Associazione;
il Presidente;
il Vice Presidente;
il Segretario con funzioni di tesoriere;
il Consiglio Direttivo;
il Collegio dei Revisori dei Conti
i Corrispondenti regionali.

Art. 7 – L'Assemblea è costituita da tutti gli aderenti all'Associazione.
Si riunisce almeno una volta all'anno per l'approvazione del bilancio consuntivo della gestione precedente e del bilancio preventivo; elegge il Consiglio direttivo, il Presidente ed il Vice-presidente;
approva lo Statuto e le sue modificazioni; nomina il Collegio dei Revisori dei Conti; nomina i Corrispondenti regionali; delinea gli indirizzi generali dell'attività dell'Associazione; approva i regolamenti che disciplinano lo svolgimento dell'attività dell'associazione; delibera sull'eventuale destinazione di utili o avanzi di gestione comunque denominati, nonché di fondi, di riserve o capitale durante la vita dell'associazione stessa, qualora ciò sia consentito dalla legge e dal presente statuto; delibera lo scioglimento e la liquidazione dell'Associazione e la devoluzione del suo patrimonio.

può nominare Commissioni o istituire Comitati per lo studio di problemi specifici. L'Assemblea è convocata in via straordinaria dal Presidente qualora questi lo ritenga opportuno, oppure ne sia fatta richiesta da almeno un terzo dei soci.

La convocazione dell'Assemblea deve avvenire con comunicazione a domicilio almeno due mesi prima, con specificazione dell'ordine del giorno. Le decisioni vengono approvate a maggioranza dei soci presenti. Non sono ammesse deleghe.

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

Il Consiglio Direttivo è investito dei più ampi poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione, salvo che per l'acquisto e alienazione di beni immobili, per i quali occorre la preventiva deliberazione dell'Assemblea degli associati. Ai membri del Consiglio direttivo non spetta alcun compenso, salvo l'eventuale rimborso delle spese documentate sostenute per ragioni dell'ufficio ricoperto. I cinque consiglieri sono eletti per votazione segreta e distinta rispetto alle contestuali elezioni del Presidente e Vice-Presidente. Sono rieleggibili ma per non più di due volte consecutive. Le sue adunanze sono valide quando sono presenti almeno la metà dei membri, tra cui il Presidente o il Vice-Presidente.

Art. 9 – Al Presidente spetta la rappresentanza dell'Associazione stessa di fronte ai terzi e anche in giudizio. Il Presidente è eletto per votazione segreta e distinta e dura in carica due anni. È rieleggibile, ma per non più di due volte consecutive. Su deliberazione del Consiglio direttivo, il Presidente può attribuire la rappresentanza dell'Associazione anche ad estranei al Consiglio stesso.

Al Presidente dell'Associazione compete, sulla base delle direttive emanate dall'Assemblea e dal Consiglio direttivo, al quale comunque il Presidente riferisce circa l'attività compiuta, l'ordinaria amministrazione dell'Associazione; in casi eccezionali di necessità ed urgenza il Presidente può anche compiere atti di straordinaria amministrazione, ma in tal caso deve contestualmente convocare il Consiglio direttivo per la ratifica del suo operato.

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

Il Presidente cura la predisposizione del bilancio preventivo e del bilancio consuntivo da sottoporre per l'approvazione al Consiglio direttivo e poi all'assemblea, corredandoli di idonee relazioni. Può essere eletto un Presidente onorario della Società scelto dall'Assemblea dei soci tra gli ex Presidenti o personalità di grande valore scientifico. Ha tutti i diritti spettanti ai soci ed è dispensato dal pagamento della quota annua.

Art. 10 – Il Vice-Presidente sostituisce il Presidente in ogni sua attribuzione ogni

qualvolta questi sia impedito all'esercizio delle proprie funzioni. Il solo intervento del Vice presidente costituisce per i terzi prova dell'impedimento del Presidente.

E' eletto come il Presidente per votazione segreta e distinta e resta in carica due anni.

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

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

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

Cura in qualità di tesoriere la gestione della cassa dell'associazione e ne tiene contabilità, esige le quote sociali, effettua le relative verifiche, controlla la tenuta dei libri contabili, predisponde, dal punto di vista contabile, il bilancio consuntivo e quello preventivo, accompagnandoli da idonea relazione contabile. Può avvalersi di consulenti esterni o di strutture societarie previste dal regolamento. Dirama ogni eventuale comunicazione ai Soci.

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

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

Art. 13 – Il Collegio dei Revisori è composto da uno a tre membri effettivi e un supplente nominati qualora ricorrono le condizioni di cui al 5° comma dell'art. 25 D.L. 4/12/97 n° 460 e successive modifiche.

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

Art. 14 – Gli esercizi dell'associazione chiudono il 31 dicembre di ogni anno e devono essere redatti e approvati entro quattro mesi dalla chiusura dell'esercizio. Entro il 31 marzo di ciascun anno il Consiglio direttivo è convocato per la predisposizione

del bilancio consuntivo dell'esercizio precedente da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea.

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

L'approvazione dei documenti contabili sopracitati avviene in un'unica adunanza assembleare nella quale si approva il consuntivo dell'anno precedente e si verifica e aggiorna il preventivo predisposto l'anno precedente. I bilanci debbono restare depositati presso la sede dell'Associazione nei quindici giorni che precedono l'Assemblea convocata per la loro approvazione, a disposizione di tutti coloro che abbiano motivato interesse alla loro lettura.

Art. 15 – All'Associazione è vietato distribuire, anche in modo indiretto, utili o avanzi di gestione, comunque denominati, nonché fondi, riserve o capitale durante la vita dell'associazione stessa, a meno che la destinazione o la distribuzione non siano imposte per legge o siano effettuate a favore di altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS).

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

Art. 16 – In caso di scioglimento, per qualunque causa, l'Associazione ha l'obbligo di devolvere il suo patrimonio ad altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS) o a fini di pubblica utilità, sentito l'organismo di controllo di cui all'art. 3, comma 190, della legge 23 dicembre 1996 n. 662, salvo diversa destinazione imposta dalla legge.

Art. 17 – Qualunque controversia sorgesse in dipendenza della esecuzione o interpretazione del presente statuto e che possa formare oggetto di compromesso, sarà rimessa al giudizio di un arbitro amichevole compositore che giudicherà secondo equità e senza formalità di procedura, dando luogo ad arbitrato irruale. L'arbitro sarà scelto di comune accordo dalle parti contendenti; in mancanza di accordo alla nomina dell'arbitro sarà provveduto dal Presidente del Tribunale di Livorno.

Art. 18 – Per disciplinare ciò che non è previsto nel presente statuto, si deve far riferimento alle norme in materia di enti contenute nel libro I del Codice civile e, in subordine, alle norme contenute nel libro V del Codice civile.

REGOLAMENTO S.I.B.M.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SOMMARIO

32° Congresso SIBM Numana Riviera del Conero 4-9 giugno 2001	3
Bando di concorso, 10 borse di partecipazione al 32° Congresso SIBM	7
Verbale dell'Assemblea dei soci, Roma 11 aprile 2000	8
Allegato 1 bilancio al 31/12/1999	13
Allegato 2 bilancio di cassa al 31/12/1999	15
Allegato 3 bilancio di previsione 2001	16
Verbale dell'assemblea dei soci, Sharm el-Sheikh 14 maggio 2000.....	17
Il poster risultato vincitore a Sharm el-Sheikh.....	27
Premio di laurea in memoria della dott.ssa Lucia Mazzella	28
Resoconto sulla riunione annuale del Working Group on Introductions and Transfers of Marine Organisms of the International Council for the Exploration of the Sea (ICES - WGITMO) svoltasi a Parnu, Estonia dal 27 al 29 Marzo 2000 a cura di Anna Occhipinti e Romano Ambrogi	31
4 th European Elasmobranch Association Meeting, Livorno 27-30 Settembre 2000 di Gabriele La Mesa, Fabrizio Serena, Marino Vacchi	47
Seventh International Conference on Artificial Reefs and Related Aquatic Habitats (7 th CARAH) 7-11 October 1999 di Josianne G. Støttrup	49
Fourth International Seagrass Biology Workshop di Maria Cristina Gambi e Maria Cristina Buia.....	53
First Italian Meeting on Sea turtle Biology and Conservation di Guido Gerosa	57
Progetto Lamarck.....	58
Benthos 2001: l'odissea nei metodi comincia! di Maria Cristina Gambi	62
<i>Annunci di Convegni e Congressi</i>	
I Symposium "Island ecosystems - A conservation and molecular approach"	65
The 10 th European Congress of Ichthyology - ECI X , Prague, September 3-7, 2001	66
6° Salon Bordeaux Aquaculture 21-23 March 2001.....	66
36 th European Marine Biology Symposium	67
Il 36° Congresso CIESM si svolgerà a Monaco dal 24 al 28 Settembre 2001	71
<i>I libri</i>	
Poisson de Nouvelle-Calédonie di Giulio Relini	72
Demersal resources in the Mediterranean	73
Artificial Reefs in European Seas	76
Artificial reef evaluation with application to natural marine habitats	78
Indirizzi e-mail dei Soci SIBM.....	79
Statuto S.I.B.M.....	83
Regolamento S.I.B.M.	86

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

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

Modalità:

- ⇒ versamento sul c.c.p. 24339160 intestato Società Italiana di Biologia Marina c/o Ist. di Zoologia, Univ. Via Balbi, 5 - 16126 Genova;
- ⇒ versamento sul c/c bancario n° 1619/80 intestato SIBM presso la Cassa di Risparmio di Genova e Imperia Ag. 56 - Piazzale Brignole, 2 - Genova; ABI 6175; CAB 1593;
- ⇒ assegno bancario non trasferibile intestato: Prof. Giulio Relini - Segreteria Tecnica SIBM da inviarsi alla Segreteria Tecnica SIBM c/o DIP.TE.RIS. Università di Genova; Via Balbi, 5 - 16126 Genova all'attenzione del Prof. Giulio Relini.

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

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

Il sottoscritto

nome _____ cognome _____

data di nascita

titolare della carta di credito: _____



n°

data di scadenza: ____ / ____

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

(importo minimo Lire 50.000 / anno)

quale quota annua per l'anno 2000

e le seguenti quote arretrate:.....

(specificare anno/anni)

Data: _____ *Firma:* _____