

notiziario s.i.b.m.

organo ufficiale
della Società Italiana di Biologia Marina

APRILE 2008 - N° 53

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

A. TURSI - Dip. di Zoologia, Univ. di Bari
Via Orabona, 4
70125 Bari
Tel. e fax 080.5443350
e-mail a.tursi@biologia.uniba.it

Segreteria

G. RELINI - Dip.Te.Ris., Univ. di Genova
Viale Benedetto XV, 3
16132 Genova
Tel. e fax 010.3533016
e-mail sibmzool@unige.it

Segreteria Tecnica ed Amministrazione

Coordinamento Nazionale Programmi MEDITSIT, CAMPBIOL e GRUND
c/o DIP.TE.RIS., Università di Genova - Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova
e-mail sibmzool@unige.it
web site www.sibm.it

G. RELINI
tel. e fax 010.3533016
E. MASSARO, R. SIMONI, S. QUEIROLO
tel. e fax 010.357888

CONSIGLIO DIRETTIVO (in carica fino al dicembre 2009)

Angelo TURSI - Presidente

Angelo CAU - Vice Presidente	Silvano FOCARDI - Consigliere
Giulio RELINI - Segretario Tesoriere	Maria Cristina GAMBI - Consigliere
Stefano DE RANIERI - Consigliere	Silvestro GRECO - Consigliere

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

(in carica fino al dicembre 2009)

Comitato BENTHOS

Giuseppe GIACCONE (Pres.)
Leonardo TUNESI (Segr.)
Alberto CASTELLI
Francesco MASTROTOTARO
Michele MISTRI
Roberto PRONZATO

Comitato PLANCTON

Giorgio SOCAL (Pres.)
Cecilia TOTTI (Segr.)
Isabella BUTTINO
Marina CABRINI
Olga MANGONI
Antonella PENNA

Comitato NECTON e PESCA

Fabrizio SERENA (Pres.)
Giovanni PALANDRI (Segr.)
Enrico ARNERI
Francesco COLLOCA
Fabio FIORENTINO
Giuseppe LEMBO

Comitato ACQUACOLTURA

Lucrezia GENOVESE (Pres.)
Gianluca SARÀ (Segr.)
Simone MIRTO
Antonio PAIS
Giovanni Battista PALMEGIANO
Maria Teresa SPEDICATO

Comitato GESTIONE e VALORIZZAZIONE della FASCIA COSTIERA

Andrea BELLUSCIO (Pres.)
Renato CHEMELLO (Segr.)
Franco ANDALORO
Lorenzo CHESSA
Luisa NICOLETTI
Maurizio PANSINI

Notiziario S.I.B.M.

Direttore Responsabile: Giulio RELINI

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

RICORDO DI ALAN JAMES SOUTHWARD

Liverpool, 17 Aprile 1928 - Plymouth, 27 Ottobre 2007

Il 27 ottobre 2007 mancava a Plymouth il Prof. Alan James Southward, uno dei più eminenti biologi marini degli ultimi cinquant'anni. Edoveroso ricordarlo sulle pagine di questo notiziario anche per i suoi stretti rapporti scientifici con la ricerca italiana.

Nato a Liverpool nel 1928 da famiglia operaia (il padre lavorava nella cantieristica navale), Alan completò i suoi studi presso l'Università di Liverpool. Nella stessa Università conseguì dapprima, nel 1948, la Laurea in Zoologia, successivamente, nel 1951, il Ph.D., che svolse presso la Stazione Biologica di Port Erin sull'Isola di Man, e infine, nel 1963, ottenne il prestigioso titolo di D.Sc..

Due importanti elementi hanno caratterizzato la figura umana di Alan.

La prima era l'arguzia. Gli inglesi attribuiscono ai nativi di Liverpool doti di ironia e "humour". Da questo punto di vista Alan rifletteva perfettamente lo spirito della sua città di origine: battute fulminanti, per quanto temperate da umanità e bontà, pronta identificazione degli aspetti umoristici di una situazione o di un personaggio caratterizzavano la sua conversazione, stemperando il rigore scientifico delle sue esposizioni in un discorso brillante e accattivante.

La seconda caratteristica era un grave handicap, una sordità totale dovuta ad una forma di meningite contratta all'età di quindici anni. In tempi non ancora sensibilizzati ai problemi dei disabili, egli seppe superare i molti ostacoli, seguire sino ai più alti livelli accademici il corso degli studi, con risultati eccezionali, e partecipare a tutte le attività scientifiche ed accademiche, comunicando chiaramente con il mondo in prima persona o tramite la moglie, la Dott.ssa Eve Judges Southward, sua principale collaboratrice e a sua volta ricercatrice di livello internazionale.

Nonostante o forse a causa della sordità, Alan era un osservatore formidabile, in grado di cogliere i minimi dettagli sia nell'ambito scientifico che in quello umano; ciò gli consentiva di essere totalmente coinvolto nelle situazioni della vita



Carla e Carlo Nike Bianchi hanno immortalato Alan mentre riceve in dono da Verena Tunnicliffe il "barnacle" d'oro in occasione del suo settantesimo compleanno

comune, spesso anche più di coloro che lo circondavano e che non soffrivano di tale handicap. La sua intelligenza si rifletteva sulla sua capacità di interessarsi con partecipazione diretta anche a fatti e problemi che esulavano dal campo scientifico. Alan non corrispondeva allo stereotipo dello scienziato chiuso nel suo laboratorio, ma era un acuto e non conformista osservatore anche delle minuzie del mondo, pronto ad interessarsi ai più vari temi, dal costo di un abito di alta moda alla bruttezza di un caminetto a fuoco artificiale, da un pasto raffinato alla scelta di un vino particolare, dalle considerazioni su antichità romane sino ai suggerimenti sul nome da dare a mio figlio.

Proprio la capacità di osservare, isolato dai rumori del mondo esterno, e, quando possibile, di fissare le immagini attraverso la fotografia, una passione che lo ha accompagnato per tutta la vita, hanno aiutato Alan ad approfondire un numero considerevole di tematiche collegate all'ecologia marina conseguendo un grande successo scientifico.

Agli albori della sua carriera, in qualità di studente di dottorato sull'Isola di Man, la sua attenzione si concentrò sull'ecologia delle scogliere e delle coste sabbiose, ma successivamente si focalizzò sulle prime. I suoi furono fra i primi esperimenti di campo del settore e dettarono le basi per gli studi futuri e per la formulazione delle teorie ecologiche su questi ambienti costieri.

Il suo interesse si concentrò soprattutto su alcuni organismi di scogliera, i "barnacles" (cirripedi), impegnandolo per lunghi anni in ricerche che lo resero il punto di riferimento mondiale del settore. Si deve a lui ad esempio, la separazione della specie *Chthamalus montagui* Southward da quella di *Chthamalus stellatus* (Poli) nel 1976. Dei cirripedi lo interessò la morfologia, ma soprattutto la biogeografia: effettuò mappature della distribuzione di questi ed altri organismi di scogliera e svolse esperimenti di laboratorio volti ad esplorare le cause dei patterns osservati. Da questi approfondimenti nacque l'interesse per le conseguenze del clima sulla distribuzione delle specie intertidali: si deve sottolineare che fu tra i primi ad occuparsi dell'argomento, fornendo materiale di confronto che sarebbe poi divenuto estremamente prezioso per saggiare gli effetti dei cambiamenti climatici recenti.

Nel 1953 Alan si trasferì a Plymouth, alla Marine Biological Association of the UK, dove lavorò per cinquantaquattro anni, fino al suo ultimo giorno. Inizialmente continuò ad approfondire la fisiologia degli organismi di scogliera ma presto i suoi interessi si diressero su specie di mare aperto in quanto aveva ottenuto l'incarico di gestire la raccolta dati per le serie storiche relative allo zooplankton ed ai pesci del Canale della Manica. Sulla base di questi dati Alan comprese l'importanza dei cambiamenti climatici quali responsabili dell'instabilità di tale ecosistema e, attraverso ricerche storiche, riuscì a dimostrare che l'alternanza di annate buone per le aringhe o per le sardine era già presente nel 1500.

Quando nel 1967 le coste della Cornovaglia furono inquinate dal petrolio della Torrey Canyon, furono gli studi di mappatura ed identificazione degli orga-

nismi di scogliera di Alan a dimostrare che le sostanze utilizzate per disperdere il petrolio erano più nocive del petrolio stesso: 10-15 anni per il recupero delle coste sulle quali era arrivato il disperdente, 2-3 per quelle raggiunte dal solo petrolio.

Negli anni settanta rivolse nuovamente l'attenzione alle questioni climatiche, particolarmente in rapporto al ritorno di specie nordiche nel Canale della Manica. Le sue osservazioni vennero riassunte in un importante articolo pubblicato su *Nature* nel 1980 in cui evidenziava anomalie nella relazione fra macchie solari e temperature del mare e suggeriva che la loro causa poteva essere l'attività antropica.

Le scoperte delle sorgenti termali profonde, alla fine degli anni settanta, aprì un nuovo settore di interesse per Alan e la moglie Eve che da tempo si occupava di pogonofori: Alan ed Eve si dedicarono soprattutto allo studio del ruolo nutritivo svolto dai batteri simbiotici nei pogonofori e nei bivalvi di acque profonde e di come meccanismi di nutrimento analoghi intervenissero in organismi più superficiali che vivevano in ambienti ricchi di zolfo e metano. Alcuni dei loro studi li portarono a collaborare con i nostri colleghi italiani per ricerche nelle grotte di Palinuro. Questa tematica fu anche l'occasione per creare una stretta collaborazione con l'Università di Victoria in Canada dove Alan divenne professore associato. In molte occasioni la coppia partecipò a spedizioni scientifiche alle sorgenti termali profonde ed Eve ebbe occasione di immergersi più di una volta con il sommergibile *Alvin* per poter osservare l'ecosistema dal vivo. Le innumerevoli visite scientifiche in quella parte di mondo giustificarono l'acquisto di una casa in Canada che per un certo numero di anni Alan e Eve frequentarono assiduamente.

Alla fine degli anni ottanta, la riorganizzazione dei laboratori marini di Plymouth costrinse Alan ad andare in pensione, proprio nel periodo in cui l'interesse per i cambiamenti climatici iniziava a prendere piede. Alan non si demotivò ed anzi attraverso un susseguirsi di finanziamenti personali per la ricerca, continuò le sue osservazioni sulle serie climatiche, sviluppando ad esempio il "barnacle index" che metteva in relazione con il clima l'alternanza sulle scogliere di cirri-pedi di origine boreale o temperata. In questo periodo egli si assunse anche la responsabilità di recuperare ed organizzare i dati delle serie storiche di Plymouth relativi al Canale della Manica e di riavviare la raccolta dati. Questo sforzo ha fornito alla comunità scientifica un incomparabile patrimonio di informazioni, che copre un arco di cent'anni e che è stato raccolto in un volume pubblicato nel 2005 in *Advances in Marine Biology*. Si deve sottolineare come Alan sia sempre stato critico della politica dei finanziamenti a breve termine che non permetteva di dare continuità a quelle serie storiche così importanti per la comprensione delle variazioni climatiche.

A un certo punto della sua vita Darwin scrisse di essere stufo di studiare i "barnacles", che pure gli avevano suggerito spunti per l'elaborazione della teoria

evoluzionistica; Alan invece non si stancò mai di studiare questi organismi ed anzi, negli ultimi anni della sua vita, dedicò molto tempo allo studio della loro tassonomia. A coronamento della sua opera, negli ultimi mesi di vita, terminò il volume “British Barnacles”, recentemente pubblicato dalla Linnaean Society.

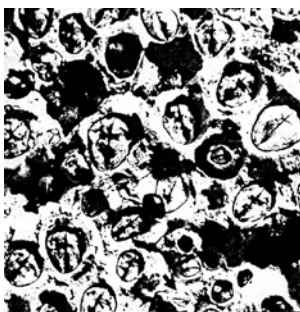
L'attività scientifica della lunga carriera di Alan è testimoniata dalle oltre 220 pubblicazioni, tutte di rilevante spessore, 21 delle quali apparse su *Nature* (la prima di queste ultime fu accettata quando aveva solo vent'anni, subito dopo la laurea). Sessanta lavori sono stati pubblicati dopo il pensionamento, a dimostrazione che il suo interesse per la ricerca non si è mai esaurito. Oltre al volume sui “British Barnacles”, Alan scrisse anche importanti libri, quali “Life on the sea-shore” (1965) e “Barnacle Biology” (1987). Per oltre vent'anni, e fino al 2006, fu editore della prestigiosissima rivista *Advances in Marine Biology*.

Oltre ad essere Professore alle Università di Victoria (Canada) e Liverpool, Alan fu esaminatore di dottorandi provenienti da tutte le parti del mondo. A tutti erano note la sua generosità nel dare consigli utilissimi a studenti e colleghi sugli argomenti più disparati e la sua disponibilità nel fornire informazioni e materiale alla comunità scientifica. La sua notorietà e gli innumerevoli contatti di lavoro nel mondo scientifico gli consentivano inoltre di creare collaborazioni fra ricercatori geograficamente lontani ma con interessi comuni. Questa figura di riferimento alla quale rivolgersi nel momento del dubbio con la garanzia di ottenere una risposta immediata ed utilissima mancherà molto alla comunità degli studiosi di biologia marina.

Per tutti questi motivi la figura di Alan resterà un ricordo vivissimo in tutti coloro che hanno avuto la fortuna di conoscerlo. Oltre alla stima che possiamo conservare per lui dal punto di vista scientifico, sono sicura che in ciascuno di noi rimarrà anche il ricordo di una personalità eccezionale, con un'intelligenza vivissima ed una presenza di spirito per nulla smorzata dalle difficoltà di comunicazione.

Ad Eve, ai collaboratori ed allievi di Alan l'assicurazione che il suo ricordo sarà sempre vivo con noi e nei nostri laboratori.

Federica PANNACCIULLI





39° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina 2008

Cesenatico - Ravenna, 9-13 giugno 2008

Lunedì 9 giugno

- 12:00 Apertura Segreteria
15:00 Apertura del Congresso
Saluto delle Autorità
Presidente Centro Ricerche Marine
Università Bologna (Prof. S. Prosperi)
Sindaco di Cesenatico
Assessore Ambiente Regione Emilia-Romagna
Presidente S.I.B.M.
- 16:00 – 17:00 Relazione Inaugurale
“New tools for marine conservation and management to reduce coastal losses to natural and human communities”
Dr. Mike W. Beck - University of California Santa Cruz and The Nature Conservancy, USA
- 17:00 – 17:20 *Pausa caffè*
17:20 – 18:15 Tema 1: Impatto dell'eutrofizzazione e delle microalghe potenzialmente tossiche sul funzionamento degli ecosistemi costieri.
Coordinatori: R. Poletti (per il pomeriggio del 9 giugno), A. Rinaldi (per la mattina del 10 giugno)
- Relazione Introduttiva Tema 1
“Harmful Algal Blooms, Coastal Eutrophication and Climate Change”
Prof Gustaaf M. Hallegraeff - Institute: School of Plant Science, University of Tasmania, Hobart, Australia
- 18:15-19:00 Comunicazioni Tema 1:
GIOVANARDI F., RUSSO S., RINALDI A., MONTANARI G., FERRARI C.R., MAZZIOTTI C.
Eutrofizzazione delle acque costiere dell'Emilia-Romagna: approccio metodologico per l'identificazione dei corpi idrici e la definizione delle condizioni di riferimento
MONTANARI G., RINALDI A.
Eutrofizzazione delle acque costiere in Emilia-Romagna: tendenze evolutive dei processi anossici

- FORNI G., OCCHIPINTI AMBROGI A., MAZZIOTTI C.
 Variazioni di portata del Po, eutrofizzazione e comunità
 macrobentonica in una stazione al largo di Porto Garibaldi (Emilia
 Romagna, nord Adriatico): dieci anni di studio
- 19:00-20:00 Spazio Comitati, Gruppo Specie Aliene
 Discussione Poster Plancton (n. 15)
- 20:30 *Rustida "Pesce azzurro" c/o Centro Ricerche Marine di Cesenatico*

Martedì 10 giugno

- 09:00-10:30 Comunicazioni Tema 1:
 FACCA C., SFRISO A., CEOLDO S.
 Condizioni trofiche estive della laguna di Grado-Marano in
 relazione alla distribuzione di nutrienti e diatomee nelle acque e
 nei sedimenti.
 SFRISO A., CURIEL D., FALACE A., FACCA C.
 Macrofite, condizioni trofiche e stato ecologico della laguna di
 Grado-Marano.
 MAZZIOTTI C., SILVESTRI C., BENZI M.
 Variazione annuale del fitoplancton in relazione alla struttura della
 colonna d'acqua in un'area eutrofizzata al largo di Lido Adriano
 (Emilia Romagna, Nord Adriatico).
 PENNA A., FRAGA S., MASO' M., GIACOBBE M.G., BRAVO
 I., BERTOZZINI E., ANDREONI F., VILA M., GARCES E.,
 LUGLIE' A., VERNESI C.
 Analisi della biodiversità genetica di alcune specie microalgali
 responsabili di fioriture tossiche nel Mar Mediterraneo
 POLETTI R., CANGINI M., CEREDI A., MAGNANI F.,
 MILANDRI A., PIGOZZI S., POMPEI M., RICCARDI E.,
 ZOFFOLI S.
 Bioaccumulo di tossine algali liposolubili in *Mytilus galloprovincialis*
 (Lamarck, 1819) del Nord Adriatico.
 MILANDRI A., CANGINI M., COSTA A., GIACOBBE
 M.G., POLETTI R., POMPEI M., RICCARDI E., RUBINI S.,
 VIRGILIO S., PIGOZZI S.
 Caratterizzazione delle tossine PSP (Paralytic Shellfish Poisoning)
 in mitili raccolti in differenti aree marine italiane
- 10:30-11:00 *Pausa caffè*
- 11:00-12:00 Comunicazioni Tema 1:
 PEZZOLESI L., GUERRINI F., PASTERIS A., GALLETTI P.,
 TAGLIAVINI E., PISTOCCHI R.
 Study of the toxic mechanism of the red-tide forming Raphidophyta
Fibrocapsa japonica (Northern Adriatic)

GUERRINI F., FELLER A., PEZZOLESI L., SANGIORGI V.,
BIANCO I., CIMINIELLO P., DELL'AVERSANO C., FORINO
M., TARTAGLIONE L., FATTORUSSO E., PISTOCCHI R.

Growth and toxicity characteristics of two strains of *Ostreopsis ovata* (Dinophyceae)

CHIANTORE M., MANGIALAJO L., CASTELLANO M.,
PRIVITERA D., COSTA E., CANEPA C., CATTANEO
VIETTI R.

Dinamica di proliferazione di *Ostreopsis ovata* in Mar Ligure.

UNGARO N., PASTORELLI A.M., BLONDA M., ASSENNATO
G.

Il monitoraggio di sorveglianza delle fioriture di *Ostreopsis ovata*
nei mari pugliesi: approccio metodologico e risultati nella stagione
estiva 2007

12:00-13:00

Riunione Comitato Plancton e Comitato Benthos

Poster Tema 2 (n. 15) (discussione davanti ai poster). Presiede M. Abbiati
BOSCOLO R., CACCIATORE F., GIOVANARDI O.

Indice PCDDF/PC e analisi fattoriale per la valutazione quantitativa
e qualitativa della decontaminazione da PCDD e PCDF in *Tapes philippinarum*

CAMMARATA M., PARISI M.G., BENENATI G.,
MARTORANA R., PARRINELLO N. Effetti tossici del
metilmercurio sulle risposte immunitarie dell'ascidia *Styela plicata*
CERRANO C., FAVA F., SCINTO A., PONTI M.

Epibenthic assemblages and coral rubbles: possible effects of human
impacts on coral reefs

D'ADAMO R., ROSELLI L., SANTAMARIA C., FABBROCINI
A. Nutrienti quali indicatori dell'impatto di attività di maricoltura
sull'ambiente marino: dati preliminari

DE BIASI A.M., PACCIARDI L.

Monitoraggio degli effetti della vasca di colmata del porto di
Livorno sulle comunità bentoniche

DEL PRETE F., D'ASCOLI F., MASULLO P., VITIELLO V.,
SANSONE G.

Effetti di sostanze xenobiotiche (pesticidi) singole ed in miscela
sulla sopravvivenza di embrioni di *Sparus aurata*

FOSCHI J., MONARI M., MARIN M.G., CORTESI P.,
SERRAZANETTI G.P.

Heat Shock Protein 70 in *Chamelea gallina* esposta a differenti
stress fisici e chimici

LANGELLOTTI A.L., BAGNOLI A., D'ADAMO R., DEL PRETE F., FABBROCINI A., MASULLO P., SORRENTI G., VITIELLO V., SANSONE G.

Studio preliminare di utilizzo di seme criopreservato di *Sparus aurata* (Linneo, 1758) in saggi ecotossicologici

LEDDA F.D., MANCONI R., PRONZATO R.

Tassi di ritenzione del carico batterico ed organico di *Ircinia variabilis* (Demospongiae, Dictyoceratida) in spongicoltura sperimentale per la biorimediazione

MASULLO P., ATTIANESE M., DEL PRETE F., LANGELLOTTI A.L., SANSONE G.

Effetti di sostanze xenobiotiche (metalli pesanti) singole ed in miscela sulla sopravvivenza di larve di *Sparus aurata*

MONARI M., FOSCHI J., FABBRI M., MATOZZO V., SERRAZANETTI G.P.

Identificazione del CYP1A-immunopositive protein in cellule immunitarie di *Chamelea gallina* dopo esposizione a benzo(a)pirene

NESTI U., PIAZZI L., BALATA D.

Variability in patterns of distribution and abundance of epiphytes of *Posidonia oceanica* exposed to anthropogenic nutrient enrichment

PONTI M., FAVA F., ABBIATI M.

Possible effects of different protection levels on the epibenthic assemblages: the tegnùe of Chioggia

SBRESCIA L., DI STEFANO F., RUSSO M., RUSSO G.F.

Influenza della pesca sportiva sulle gorgonie nell'AMP di Punta Campanella

TARLAZZI S., SCARONI I.

Oil spill da attacco aereo sulla costa libanese - Luglio 2006

13:00-14:00

Buffet offerto dal Centro Ricerche Marine di Cesenatico

14:00-15:30

Comunicazioni Tema 2

MANGIALAJO L., CHIANTORE M., CATTANEO-VIETTI R.
Changes in marine macroalgal assemblages due to human impacts: general trends and applications in coastal management

CURIEL D., MIOTTI C., MARZOCCHI M.

Distribuzione quali-quantitativa delle macroalghe dei moli foranei della Laguna di Venezia

RISMONDO A., MION D.

Variabilità dei popolamenti a fanerogame marine in Laguna di Venezia: dinamismi naturali o modificazioni indotte?

CECCHERELLI G., PINNA S., SECHI N.

Does accessibility of locations interact with protection effect on shallow rocky habitats?

	MUNARI C., MISTRI M., MANINI E., PUSCEDDU A., DANOVARO R. Validazione dell'indice macrobentonico BITS in due lagune adriatiche: Goro e Lesina
	DEIDUN A. Quantifying the vulnerability of a beach macrofaunal community: a proposed new beach vulnerability index
15:30-16:00	<i>Pausa caffè</i>
16:00-17:00	Comunicazioni Tema 2 MARTINI P., CASTELLARI G., FERRARI C.R. Analisi comparativa del bioaccumulo di inquinanti in alcuni livelli della rete trofica marina FRANZELLITTI S., DONNINI F., FABBRI E. Profili di espressione di geni sensibili alle alterazioni ambientali come indicatori dell'esposizione a fattori di stress in ambienti marini costieri BRAMBILLA F., PAIS A., FORCHINO A., SERRA S., ANTONINI M., TEROVA G., SAROGLIA M. Impatto dell'attività di maricoltura <i>off-shore</i> sull'ecosistema bentonico: caso studio in corso presso un'azienda ittica sarda (Rada di Alghero) BRIGOLIN D., RAMPAZZO F., GIANI M., BERTO D., GIOVANARDI O., PASTRES R. Il progetto europeo ECASA: indicatori e modelli per la valutazione dell'impatto ambientale delle mitilcolture in sospensione
17:00-18:30	Discussione Poster Sessione Vari (n. 26) Spazio per riunioni Comitati
18:30-20:00	<i>Visita guidata Museo Marineria, ghiacciaia, casa Moretti Cesenatico</i>
21:00-22:00	Riunione Gruppo Piccola Pesca

Mercoledì 11 giugno

Trasferimento a Ravenna presso il Corso di Laurea in Scienze Ambientali

08:30	<i>Ritrovo e partenza bus per Ravenna</i>
9:30-10:15	Tema 2: Analisi quantitativa delle alterazioni antropiche degli ecosistemi marini costieri. Coordinatore: M. Abbiati Relazione Introduttiva Tema 2 "Identificazione e misurazione di impatto antropico sui popolamenti marini: guardare oltre le differenze tra i valori medi di abbondanza" Prof. L. Benedetti-Cecchi Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Italia

10:15-11:00

Comunicazioni Tema 2

FRASCHETTI S.

A revised habitat classification for conservation and management of the marine environment

AIROLDI L., BALATA D., BECK M.W.

Quantifying the effects of habitat loss on marine diversity

GUIDETTI P., CLAUDET J.

Preserving marine ecosystems by conciliating human uses and conservation needs: evaluating the effects of marine protected areas on Mediterranean fish assemblages

11:00-11:30

Pausa caffè

11:30-13:15

Comunicazioni Tema 2

BULLERI F.

The evaluation of ecological impacts in coastal habitats: criteria for the selection of reference sites

TERLIZZI A.

The perception of biodiversity and its implication in the quantification of human impacts on marine systems

FONTANA G., UGLAND K.I., GRAY J.S., WILLIS T.J., PASSARO R., SANTIN S., BORSINI C., TISSELLI S., CASELLI C., CECCARELLI M., BACCHI S., VAN ET TEN J., BRIASCO G., ANDERSON M.J., AIROLDI L., FERRARO M., ALBERTI DI CATENAJA C., ABBIATI M.

BIODIVADR - Studio a scala regionale dell'impatto dell'attività estrattiva off-shore sulla biodiversità dei popolamenti macrobentonici dell'alto Adriatico

TRABUCCO B., BACCI T., MARUSSO V., LOMIRI S., VANI D., MARZIALETTI S., CICERO A.M., DI MENTO R., DE BIASI A.M., GABELLINI M., VIRNO LAMBERTI C.

Studio della macrofauna attorno alle piattaforme *off-shore* in Adriatico centrale

SIMONINI R., ANSALONI A., GRANDI V., MASSAMBA N'SIALA G., IOTTI M., MAURI M., MONTANARI G., PRETI M., DE NIGRIS N., PREVEDELLI D.

Effetti dell'estrazione di sabbie e dello sversamento di dragaggi portuali sul macrozoobenthos di fondi molli: due casi di studio in Adriatico settentrionale

FABI G., MANOUKIAN S., PUNZO E., SPAGNOLO A.

Impatto dello scarico di fanghi portuali sulle comunità bentoniche di fondo mobile (Nord Adriatico)

PONTI M., VASI G., PASTERIS A., GUERRA R., ABBIATI M.
Impact of dredging on macrobenthic assemblages in a northern Adriatic coastal lagoon

	LUNA G.M., GILI C., DANOVARO R. Identificazione dei batteri associati a necrosi in coralli duri tropicali
13:15-14:00	Saluto delle Autorità Consegna dei premi SIBM finanziati dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Ravenna
14:00-15:00	<i>Buffet presso i Laboratori del Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Ambientali in Ravenna con il Contributo di Offshore Mediterranean Conference 2009</i>
15:00-18:30	<i>Visita guidata città di Ravenna e partenza bus per Cesenatico</i>
20:00	<i>Rientro Cesenatico</i>
21:00-22:00	Riunione Gruppo Selaci

Giovedì 12 giugno

09:00-11:00	Seminario sulla biodiversità marina “La biodiversità e i macrodescrittori della storia dell’Adriatico” - Boero F. e Rinaldi A. “The role of marine protected areas for biodiversity conservation and for science” - Hiscock K. “La conservazione della biodiversità marina alla luce delle iniziative europee” - Tunesi L., Mo G., Agnesi S. e Di Nora T. Discussione generale
11:00-11:20	<i>Pausa caffè</i>
11:20-13:00	Discussione Poster Comitato Acquacoltura (n. 7) Riunione Comitato Acquacoltura Riunione U.O. (SIBM) Raccolta Dati Pesca
13:00-14:00	<i>Buffet offerto dal Centro Ricerche Marine di Cesenatico</i>
14:00-14:45	Tema 3: Le biotecnologie applicate allo studio delle risorse della pesca e dell’acquacoltura. Coordinatori: M. Trentini, I. Guarniero
	Relazione introduttiva Tema 3 “Detecting species in the oceans: the global use of DNA barcoding” Prof. Gary R. Carvalho, Molecular Ecology & Fisheries Genetics Laboratory, Environment Centre Wales, Bangor University, Bangor, UK
14:45-15:45	Comunicazioni Tema 3: ARCULEO M., MAGGIO T., LO BRUTTO S. Due casi-studio di ‘stock identification’ con microsatelliti nel Mar Mediterraneo: la triglia di fango <i>Mullus barbatus</i> e il nasello <i>Merluccius merluccius</i>

	PATARNELLO T., MININNI A., FERRARESSO S., BARGEL- LONI L. An integrated micro-array platform for investigating mRNA expression profiling in <i>Sparus aurata</i> L. COLOMBO L., BELVEDERE P., DALLA VALLE L. Genetic engineering in aquaculture: possibilities and limitations. ORSI RELINI L., PALANDRI G., GARIBALDI F., LANTERI L., CILLI E., FERRARA G., TINTI F. Towards a new taxonomical approach to Mediterranean small tuna of genus <i>Auxis</i>
15:45-16:10	Discussione Poster Tema 3 (n. 5) (con proiezione di una breve presentazione di 2 minuti in powerpoint). Presiedono M. Trentini e I. Guarniero) BURATTI S., FRANZELLITTI S., POLETTI R., CAPUZZO A., FABBRI E. Correlazione tra i livelli di biotossine algali e alcuni parametri fisiologici del mitilo <i>Mytilus galloprovincialis</i> FABBROCINI A., BAGNOLI A., D'ADAMO R., LANGELLOTTI A.L., SORRENTI G., VITIELLO V. Motilità di seme criopreservato di orata (<i>Sparus aurata</i> L. 1758): valutazioni comparate tra analisi visuale e computerizzata GUARNIERO I., PASSAMONTI M., RONGAI F., TRENTINI M., RINALDI A. Analisi comparativa del frammento genico 18S rDNA nel mollusco bivalve <i>Macra corallina</i> (Linneo 1758) ISANI G., BONALDO A., FAGIOLI P., MARIANI L., CARPENÈ E., ANDREANI G. Piruvato cinasi e miosine in orate (<i>Sparus aurata</i>) alimentate con diete a diverso contenuto lipidico STABILI L., ACQUAVIVA M.I., CAVALLO R.A., CECERE E. , LO NOCE R., NARRACCI M., PETROCELLI A. Attività antibatterica di macroalghe prelevate nel Mar Piccolo di Taranto
16:10-16:30	<i>Pausa caffè</i>
16:30-17:30	Discussione Poster Benthos (n. 27) Riunione Comitato Fascia Costiera e Comitato Necton e Pesca
17:30-19:30	Assemblea dei Soci
20:30	<i>Cena sociale</i>

Venerdì 13 giugno

09:00-10:30

Comunicazioni Tema 3:

GUARNIERO I., ZACCARO Z., PASOLINI P., RAGAZZINI C., RONGAI F., CARIANI A., FERRARA G., HEMIDA F., TRENTINI M., TINTI F.

Genetica molecolare e conservazione di elasmobranchi: sistematica, filogeografia e unità di popolazione in *Raja clavata* e *R. traeleni*
LIBERTINI A.

La manipolazione del corredo cromosomico: applicazioni in acquacoltura

CAFFARA M., FLORIO D., GUSTINELLI A., FIORAVANTI M.L.

Diagnostica molecolare delle malattie dei pesci con particolare riferimento alle mixosporidiosi

CANNAS R., PASOLINI P., MANCUSI C., FOLLESA M.C., CABIDDU S., HEMIDA F., SERENA F., TINTI F.

Distribuzione, sistematica molecolare e filogeografia delle specie *Raja polystigma* e *Raja montagui* nel Mediterraneo

DENARO R., CRISAFI F., YAKIMOV M., GENOVESE L.

Espressione dei geni deputati alla virulenza in risposta a stress ambientali nel patogeno *Listonella anguillarum*

TEROVA G., RIMOLDI S., GORNATI R., BERNARDINI G., SAROGLIA M.

Regolazione genica della grelina nella spigola (*Dicentrarchus labrax*) in risposta alle fluttuazioni nella disponibilità dell'alimento

10:30-11:00

Inizio discussione Poster Necton e Pesca (n. 31)

11:00-11:20

Pausa caffè

11:20-13:00

Continuazione discussione Poster Necton e Pesca e discussione Poster Gestione e Valorizzazione della Fascia Costiera (n. 10)

13:30

Chiusura dei lavori

PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE POSTER DEI COMITATI

POSTER del COMITATO ACQUACOLTURA

Presiede Simone Mirto

discussione dalle ore 11.20 alle ore 13.00 di giovedì 12 giugno (davanti ai poster)

CARLUCCI R., SASSANELLI G., MASTROTOTARO F., IMPERATRICE M., MATARRESE A. – “Aspetti riproduttivi di *Ostrea edulis* (L., 1758) (Bivalvia: Ostreacea) nel Mar Grande di Taranto (Mar Ionio Settentrionale)”

MANCUSO M., COSTANZO M.T., MARICCHIOLO G., ZACCONE R., PIRRERA L., GRISTINA M., CUCCU D., GENOVESE L. – “Primo caso di vibriosi nell’aragosta rossa (*Palinurus elephas*) (Fabricius, 1787) in Sicilia”

MARCHINI A., SAVINI D., OCCHIPINTI AMBROGI A. – “Aquaculture and introduced species in the EU-MED region. Part II: dispersal risk into the wild”

PAIS A., SERRA S., SABA S., MELONI G., DIMAURO C., SINI M., MANCA P. – “Sopravvivenza e crescita di esemplari di *Anemonia viridis* (Forskål, 1775) alimentati con diete diverse in ambiente controllato”

RONCARATI A., MELOTTI P., BRINA N., PIGNATA S., DEES A., FELICI A. – “Quality traits of wild and farmed turbot commercialized by an Italian supermarket company”

SAVINI D., MARCHINI A., OCCHIPINTI AMBROGI A. – “Aquaculture and introduced species in the EU-MED region. Part I: status and trends”

SCIROCCO T., FLORIO M., SPECCHIULLI A., CILENTI L., PAZIENZA G., BREBER P. – “Prove di allevamento di *Crassostrea gigas* (Thunberg) in laguna di Varano (Italia)”

POSTER del COMITATO BENTHOS

Presiede Giuseppe Giaccone

discussione dalle ore 16.30 alle ore 17.30 di giovedì 12 giugno (davanti ai poster)

ALESSI R., SPANÒ N., GIACOBBE S. – “Distribuzione di molluschi nudibranchi in un’area dello Stretto di Messina”

AZZINI F., CALCINAI B., CERRANO C., PANSINI M. – “Symbiotic associations of sponges and macroalgae: the case of *Haliclona* (*Gellius*) *cymaeformis* and *Ceratodictyon spongiosum* from the Ha Long Bay (Vietnam)”

BALDACCONI R., LONGO C. – “Dati preliminari sul popolamento a poriferi associato alla piattaforma a vermetidi del litorale pugliese”

BATTOCCHI C., CARUBBI M., CAPELLACCI S., TOTTI C., PENNA A. – “Applicazione di tecniche molecolari per l’identificazione di microalche bentoniche tossiche (Ostreopsidaceae) in aree costiere dell’Adriatico settentrionale”

BERTOLINO M., CALCINAI B., BAVESTRELLO G., PICA D., GASPARDI M., CERRANO C. – “Poriferi epibionti su *Carijoa* spp. (Cnidaria, Octocorallia) dall’Indopacifico”

BIRARDI F., LENZI M., FRANCHI E., SOLARI D., ROFFILLI R., GENNARO P., FOCARDI S. – “Spread of *Caulerpa racemosa* var. *cylindracea* in back-reef areas (Tuscany southern coast)”

CEGLIE V., LONGO C., MERCURIO M., NONNIS MARZANO C., CARDONE F., BALDACCONI R., CORRIERO G. – “Distribuzione di *Caulerpa racemosa* var. *cylindracea* lungo le coste pugliesi”

CUMANI F., DI PASCOLI A., BRESSAN G. – “Osservazioni fenecotipiche di bioindicatori in coltura di laboratorio: *Pneophyllum fragile* Kützinger e *Hydrolithon boreale* (Foslie) Chamberlain (Corallinales, Rhodophyta)”

- D'ADDABBO R., DE LEONARDIS C., SANDULLI R., GALLO M. – “Further studies of meiofauna and tardigrade fauna in two Italian Marine Protected Areas”
- DE LEONARDIS C., MONTEMORRA A., D'ADDABBO R., SANDULLI R. – “Meiobenthos and nematode communities in the Venice Lagoon”
- DI PASCOLI A., TONIOLO M., BRESSAN G. – “Modellizzazione tridimensionale come strumento per l'analisi del ricoprimento di Corallinales”
- FABI G., MANOUKIAN S., SARAPPA A., SPAGNOLO A. – “Modificazioni temporali delle biocenosi bentoniche di fondo mobile lungo la costa del Promontorio del Conero (nord Adriatico)”
- FORNI G., CIGLIANO M., GUGLIELMO R., ARDESI E. – “First record of *Malmgreniella lilianae* (Polychaeta: Polynoidae: Polynoinae) along the Italian coast”
- GERGIC A., DI PASCOLI A., BRESSAN G. - “Il macrofitobenthos del promontorio di Salvore (Croazia, Nord Adriatico). Studio floristico e applicazioni didattiche”
- MANNINO A.M., MANCUSO P., TOCCACELI M., PALLA F. – “Analisi del DNA genomico nucleare di popolamenti a *Cystoseira* spp. nell'Area Marina Protetta di Capo Gallo-Isola delle Femmine (Sicilia nord-occidentale): osservazioni preliminari”
- MERCURIO M., SCISCIOLI M., LEPORE E., GHERARDI M. – “Note sulla popolazione di *Hydroides dianthus* (Verrill, 1873) (Polychaeta: Serpulidae) del Mar Piccolo di Taranto (Mar Ionio)”
- MOLIN E., BOCCI M., PICONE M., PENNA G., ZANOVELLO G. – “Analisi fotografica di comunità bentoniche di substrato duro del golfo di Venezia (nord Adriatico)”
- MOLIN E., RICCATO F., FIORIN R., BOCCI M., PENNA G., ZANOVELLO G. – “Analisi della comunità bentonica di substrato molle in un'area del Golfo di Venezia”
- NURRA N., ORLANDO F., PESSANI D. – “*Gibberula oryza* (Lamarck, 1822) (Prosobranchia Caenogastropoda): prima segnalazione per i mari italiani”
- PAGANELLI D., FORNI G. – “Indagini sul macrobenthos di fondo incoerente a 10 km dalla costa dell'Emilia Romagna”
- PANETTA P., MASTROTOTARO F., CARLUCCI R., MATARRESE A. – “Tanatocenosi a molluschi dei fondali incoerenti al largo dell'Area Marina Protetta di Torre Guaceto (Brindisi)”
- PORPORATO E., MANGANO M.C., DE DOMENICO F., GIACOBBE S., SPANÒ N. – “Addensamenti di pennatulacei nello Stretto di Messina”
- RAGAZZOLA F., COSSU A. – “Monitoraggio della vegetazione sommersa nella secca di Spargiotto (Arcipelago di La Maddalena)”
- SEMPRUCCI F., MORENO M., FABIANO M., BALSAMO M. – “Nematode maturity index applied to different coastal areas of the Mediterranean Sea”
- SEMPRUCCI F., SBROCCA C., BALDELLI G., COLANTONI P., BALSAMO M. – “Meiofauna biodiversity and ecology of some Maldives lagoons”
- VASAPOLLO C., IANNOTTA M.A., VAN TUSSENBROEK, GAMBI M.C. – “First data on frequency and spatial distribution of borer polychaetes in *Thalassia testudinum* seagrass meadows off the Western Caribbean”
- ZEPELLI D., DANOVARO R. – “Meiobenthic diversity in a shallow hydrothermal vent of the Pacific Ocean: preliminary results”

**POSTER del COMITATO GESTIONE e VALORIZZAZIONE
della FASCIA COSTIERA**

Presiede Andrea Belluscio

discussione dalle ore 11.20 alle ore 13.00 di venerdì 13 giugno (davanti ai poster)

AGNESI S., CASSESE M.L., MO G., TUNESI L. – “Sites of community importance for *Posidonia oceanica*: tools for conservation in Italy”

BAIATA P., DI FRANCO A., MILAZZO M., CHEMELLO R. – “Valutazione delle risposte comportamentali di *Plesionika narval* (Fabricius, 1787) in relazione all’attività subacquea nella grotta dei gamberi di Ustica (Sicilia sett.)”

BLASI F. – “Il valore economico di una prateria di *Posidonia oceanica*”

CARONNI S., CRISTO B., TORELLI A. – “Osservazioni sul reimpianto di esemplari di *Pinna nobilis* (Linneo, 1758) ritrovati staccati e privi di bisso”

CENCI E., PIZZOLON M., MAZZOLDI C. – “A new artificial barrier in the northern Adriatic Sea: fish attractor or producer?”

CRISTO B., CARONNI S. – “Osservazioni sullo stato di conservazione di *Patella ferruginea* (Gmelin, 1791) nelle vicinanze di Capo Ceraso (Golfo di Olbia, Sardegna nord-orientale)”

FIORIN R., CERASUOLO C., CURIEL D., RICCATO F. – “Il popolamento ittico e macroalgale delle scogliere del litorale veneziano: interazione tra le alghe brune del genere *Cystoseira* e alcune specie di pesci”

MELOTTI P., RONCARATI A., DEES A., FELICI A. – “Stato dei popolamenti ittici del fiume Tronto nel tratto delle acque di transizione”

MORDENTI O., TRENTINI M., BASTONE G., SAVOIA L., SCARAVELLI D. – “Caratterizzazioni ecologiche e morfologiche di una popolazione di *Aphanius fasciatus* (Valencienne, 1821)”

UNGARO N., PASTORELLI A.M., BLONDA M., GIOVANARDI F. – “La tipizzazione delle aree marino-costiere nell’ambito della Direttiva 2000/60/CE: un esempio applicativo per la regione Puglia”

POSTER del COMITATO NECTON e PESCA

Presiede Fabrizio Serena

discussione dalle ore 10.30 alle ore 11.00 e dalle ore 11.20 alle ore 13.00
di venerdì 13 giugno (davanti ai poster)

ANDREOTTI S., MICARELLI P., SPINETTI S., CAMIGLIANO G., FERRERO E., TRIPEPI S., SPERONE E. – “Curiosità o aggressività? Comportamento predatorio di superficie di *Carcharodon carcharias* L. (Lamnidae)”

BARTOLINO V., COLLOCA F., MAIORANO L., CARPENTIERI P., CRISCOLI A., BELLUSCIO A., MANNINI A., REALE B., PRANOVI F., ABELLA A., ARDIZZONE G.D. – “Systematic conservation planning: un approccio per l’identificazione di aree di chiusura alla pesca in Mediterraneo”

- BELLANTE A., BUSCAINO G., BUFFA G., DI STEFANO V., CUTTITTA A., BASILONE G., PATTI B., BONANNO A., MAZZOLA S. – “Report sugli spiaggiamenti di cetacei lungo la costa della Sicilia sud-occidentale dal 1999 ad oggi”
- BORME D., LEGOVINI S., DE OLAZABAL A., FONDA UMANI S., TIRELLI V. – “Alimentazione di *Sardina pilchardus* nel Golfo di Trieste (Adriatico settentrionale): prima stima del fabbisogno alimentare e descrizione della dieta”
- CARPI P., SCARAVELLI D. – “A step to the disaster: an approach to the fisheries of sharks in the North Adriatic Sea”
- CAVANNA P., LANTERI L., BECCORNIA E., RELINI G. – “Accrescimento di *Illex coindetii* (Verany, 1839) e *Todaropsis eblanae* (Ball, 1841) in Mar Ligure”
- CUTTITTA A., CARUANA L., MASULLO T., TUTINO L., BASILONE G., BONANNO A., PATTI B., PATTI C., DE LUCA B., BUSCAINO G., MAZZOLA S. – “Mortalità da parassitosi in uova di *Engraulis encrasicolus* e *Sardinella aurita*”
- FOLLESA M.C., MERELLA P., PORCU C., PAIS A., CAU A. – “Considerations on recent findings of *Fistularia commersonii* Rüppell, 1838 off Sardinian coasts (central-western Mediterranean)”
- GANCITANO V., BADALUCCO C., GANCITANO S., GRISTINA M., RIZZO P., SINACORI G., LABANCHI L., FIORENTINO F. – “Potenzialità produttive e stato di sfruttamento di *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1846) (Crustacea; Decapoda) nello Stretto di Sicilia (GSA 16)”
- GANCITANO V., CUSUMANO S., GIUSTO G.B., GAROFALO G., INGRANDE G., SABATELLA E., RAGONESE S., FIORENTINO F. – “Valutazione dello stato di sfruttamento del gambero rosso *Aristaeomorpha foliacea* (Risso, 1827) (Crustacea; Decapoda) nello Stretto di Sicilia”
- GENOVESE S., GANCITANO S., BUSCAINO G., BUFFA G., CUTTITTA A., PATTI B., TRAINA A., MAZZOLA S. – “Prime osservazioni biometriche sui tonni (*Thunnus thynnus* L., 1758) catturati nelle stagioni di pesca 2005 e 2006 presso la tonnara a rete fissa di Favignana (Sicilia)”
- IRACI SARERI D., TUDISCO A., VACCHI M., CANTONE G. – “Variabilità degli occhi di *Raja radula* del Mar Ionio”
- LEGOVINI S., BORME D., TULLI F., DE OLAZABAL A., TIRELLI V. – “Risultati preliminari sul contenuto energetico di *Sardina pilchardus* nel Golfo di Trieste (Adriatico settentrionale)”
- LIGAS A., BELCARI P., BERTOLINI D., MICHELI D., REALE B., SARTOR P. – “Analisi di serie temporali di sbarcato commerciale nel Mar Tirreno settentrionale”
- LUCCHETTI A., PALUMBO V., ANTOLINI B., AFFRONTI M., CLÒ S., SALA A. – “Reduction of loggerhead turtle (*Caretta caretta*) bycatch in Mediterranean bottom trawl fisheries”
- LUCCHETTI A., PALUMBO V., PERDICHIZZI F., RINELLI P., SALA A. – “EC Reg. 1967/2006: is square-mesh better selective than larger mesh-size? Comparative experiment in Sicilian trawl fisheries”
- MONTANINI S., STAGIONI M., VALLISNERI M. – “Note sulla biologia di *Chelidonichthys lucernus* (Teleostei: Triglidae) nell’alto-medio Adriatico”

- NOBILE E., LANTERI L., MANNINI A., BECCORNIA E., RELINI G. – “Accrescimento di due specie di *Trachurus* in Mar Ligure”
- PERDICHIZZI A., PIRRERA L., PROFETA A., MODICA L., RINELLI P. – “Distribuzione spaziale di reclute di *Galeus melastomus* (Chondrichthyes, Scyliorhinidae) nel Mar Tirreno meridionale (Mediterraneo centrale)”
- PIOVANO S., BASCIANO G., BINDA F., BIZZARRI S., GIACOMA C. – “Riduzione di catture accidentali di *Caretta caretta* e *Pteroplatytrygon violacea* con palangari derivanti”
- PROFETA A., BUSALACCHI B., PERDICHIZZI A., GIORDANO D. – “Sulla distribuzione e biologia del cefalopode *Illex coindetii* (Verany, 1839) nel Mar Tirreno meridionale”
- RICCATO F., FIORIN R., FRANZOI P., TORRICELLI P. – “Popolamento ittico di una prateria a *Cymodocea nodosa* di acque basse della Laguna di Venezia”
- SABATINI L., FRANCESCHINI G., GIOVANARDI O. – “Abitudini alimentari del sarago sparaglione (*Diplodus annularis*) nella zona di tutela biologica (ZTB) delle tegnùe di Chioggia”
- SARTOR P., LIGAS A., SBRANA M., BELCARI P. – “Notes on a large specimen of *Thysanoteuthis rhombus* Troschel, 1857 (Cephalopoda, Thysanoteuthidae) caught in the northern Tyrrhenian Sea”
- SBRANA M., ROSSETTI I., SARTOR P., VANNUCCI A., DE RANIERI S. – “Sperimentazione di differenti tipologie di trappole per la pesca del polpo *Octopus vulgaris*, Cuvier 1797, nel Mar Ligure orientale”
- STAGIONI M., MAZZONI E., VALLISNERI M. – “Comparazione della dieta di due gadidi del Mar Adriatico”
- VALLISNERI M., STAGIONI M., MONTANINI S., PICCINETTI C. – “Atlante degli otoliti di specie ittiche del Nord-medio Adriatico”
- VANNINI F., MANCUSI C., SILVESTRI R. – “La nidificazione di *Lepidochelys olivacea*, *Dermochelys coriacea* e *Chelonia mydas agassizii* nella stagione 2007/2008 nella spiaggia del Tomatal, Oaxaca, Mexico”
- VITALE S., ARCULEO M., CANNIZZARO L., BADALUCCO C. – “Aspetti riproduttivi di *Hoplostethus mediterraneus* nel Mediterraneo centrale”
- VITALE S., CANNIZZARO L., DE STEFANO G., MERCORELLA A., MILAZZO A., SALVO G. – “Sulle risorse pescabili del Golfo di Pozzallo”
- ZUCCHETTA M., GEORGALAS V., CASTALDELLI G., VINCENZI S., FRANZOI P. – “Utilizzo di modelli di vocazionalità ambientale per individuare gli habitat di nursery per *Sparus aurata* L. nella Sacca di Goro”

POSTER del COMITATO PLANCTON

Presiede Giorgio Socal

discussione dalle ore 19.00 alle ore 20.00 di lunedì 9 giugno (davanti ai poster)

BENZI M., SILVESTRI C. – “Andamenti della popolazione zooplanctonica lungo la costa emiliano-romagnola (giugno 2001 – dicembre 2006)”

CASABIANCA S., VERNESI C., PECCHIOLO E., FRAGA S., PENNA A. – “Applicazione di marcatori molecolari polimorfici per studi di genetica di popolazione su *Alexandrium minutum* nel Mar Mediterraneo”

CERINO F., VIRGILIO D., CABRINI M. – “Cisti di Dinoflagellati in sedimenti recenti di una stazione costiera del Golfo di Trieste (Mare Adriatico settentrionale)”

CUCCHIARI E., ERICHSEN T., CERINO F., PENNESI C., ROMAGNOLI T., TOTTI C. – “Caratterizzazione della banca di cisti nei sedimenti costieri della costa marchigiana (Adriatico settentrionale)”

DANZÈ G., ARENA T., CALDARONE B., SMEDILE F., RUGGERI G., DE LUCA M., DE DOMENICO M., DE DOMENICO E. – “Valutazione della biodiversità microbica nelle comunità eterotrofiche marine del Mar Mediterraneo occidentale mediante la tecnica ARDRA (Autunno 2006)”

DE LUCA M., MINISALE M.C., RUGGERI G., DE DOMENICO M., DE DOMENICO E. – “Distribuzione della comunità microbica luminosa nelle acque del Mar Mediterraneo occidentale”

GIORDANO D., CONIGLIONE C., DE DOMENICO E., DENARO R., YAKIMOV M. - Genetic identification of fish larvae in formaldehyde fixed plankton samples

GIORDANO D., DE DOMENICO E., PERDICHIZZI F., SALVATI E., GIUSTI M., CANESE S., GRECO S., GRANATA A., GUGLIELMO L. – “Distribuzione di Eufusiacei in un’area attorno le Isole Pelagie (Canale di Sicilia)”

GUARDIANI B., BUSSANI A., CABRINI M. – “Analisi del rapporto autotrofi/eterotrofi nel nanoplancton del Golfo di Trieste”

MINGAZZINI M., PALUMBO M.T. – “Misura del potenziale di crescita algale (AGP) in acque di transizione: quali organismi utilizzare?”

MINGAZZINI M., PALUMBO M.T., MERLI I. – “Approccio sperimentale per lo studio dei prodotti extracellulari (EOM) di diatomee marine”

MUSSAT SARTOR R., PESSANI D. – “Primi dati sul meroplancton dell’area di Kaho Lak (Mare delle Andamane) dopo l’evento catastrofico del dicembre 2004”

SOCAL G., ACRÌ F., BANDELI V., BASTIANINI M., BAZZONI A.M., BERNARDI AUBRY F., BIANCHI F., COSSARINI G., PUGNETTI A., SOLIDORO C. – “Condizioni ambientali, ciclo vitale ed orologio endogeno nella dinamica del fitoplancton. Evidenze da osservazioni sperimentali nell’Adriatico nord occidentale”

STANCA E., SABETTA L., FIOCCA A., BASSET A. – “Dimensioni e forma nel fitoplancton: costrizioni funzionali alla distribuzione spaziale”

TONZAR E. – “Distribuzione delle cisti di Dinoflagellate nel Golfo di Trieste”

POSTER della SESSIONE VARI

Presiedono Carla Rita Ferrari e Roberto Pronzato

discussione dalle ore 17.00 alle ore 18.30 di martedì 10 giugno (davanti ai poster)

ARIZZA V., ZENONE A., GIARAMITA F.T., RINALDI AL., SARÀ G. – “Modulazione di heat shock protein (HSP) in *Brachidontes pharaonis* (Mollusca, Bivalvia) in condizioni di temperatura variabile”

BENENATI G., PARISI M.G., CAMMARATA M. – “Effetti dell’esposizione in vitro al cloruro di metilmercurio sulle risposte immunitarie di *Dicentrarchus labrax*”

BIANCHI N., LEONZIO C., BACCETTI N., GIOVACCHINI P., ANCORA S. – “Mercurio e selenio nelle uova di *Larus cachinnans* e *Larus audouinii* (Laridae) dell’Arcipelago Toscano e della Sardegna”

CAFFARA M., ABETE M.C., PREARO M., GAVINELLI S., FIORAVANTI M.L. – “Ricerca di protozoi zoonisici e metalli pesanti in molluschi bivalvi dell’Emilia-Romagna (Italia)”

CELI M., VAZZANA M., DI BELLA M.L., ARIZZA V., PARRINELLO N. – “Effetti del cadmio sull’espressione delle HSP70 nelle cellule del sangue di spigola (*Dicentrarchus labrax* L., Osteichthyes, Moronidae)”

COLLEVECCHIO V., SABELLI B., GATTELLI R., MOLA L., MINELLI D. – “Distribution of Calbindin D-28K in the habenular nuclei of the deep sea eel *Synphobranchius kaupii* (Osteichthyes, Anguilliformes)”

DE BIASI A. M., PACCIARDI L., FABI G. – “Effetti di alcune variabili nominali sui metalli pesanti di otto piattaforme estrattive nel Mar Adriatico”

DI BELLA M.L., VAZZANA M., VIZZINI A., SALERNO G., PARRINELLO N. – “Espressione e distribuzione del recettore DLGR1 nel cervello del teleosteo *Dicentrarchus labrax* (L. 1758)”

FERRARI C.R., SANTINI P., MARTINI P., BENZI M., ARDESI E., TARLAZZI S. – “Caratterizzazione chimico fisica dei sedimenti del litorale emiliano romagnolo ai fini di una loro corretta gestione”

GIANNETTO A., MAUCERI A., MAISANO M., D’AGATA A., PARRINO V., FASULO S. – “*Coris julis* nel biomonitoraggio di aree costiere”

GIARAMITA F.T., VIZZINI A., PARRINELLO D., MANSUETO V., SALERNO G., ARIZZA V. – “Effetti del cadmio sulle attività cellulari dell’echinoderma *Paracentrotus lividus* (Echinoidea)”

LERA S., TENDI S., SARTORI D., MACCHIA S., DENTONE L., PELLEGRINI D. – “Saggio di fecondazione con il riccio di mare *Paracentrotus lividus* (Echinodermata: Echinoidea): confronto tra acqua naturale e acqua ricostituita”

LOCATELLO L., RICCIARDI F., MATOZZO V., MARIN M.G. – “*Carcinus aestuarii* (Crustacea: Decapoda) come organismo sentinella nel biomonitoraggio della Laguna di Venezia”

LONGO C., CORRIERO G., MERCURIO M., LICCIANO M., STABILI L. – “Studio comparativo dell’accumulo microbiologico in due demosponge mediterranee”

- MANNINI A., REALE B., COLLOCA F., ABELLA A., DE RANIERI S. – “Applicazione della routine R-Sufi ai dati raccolti durante le campagne Medits 1995-2006 nella sub area geografica FAO 9”
- MATOZZO V., PREVIATO M., LOCATELLO L., MARIN M.G. – “Proteine vitellogenina-like nella vongola *Tapes philippinarum* (Mollusca, Bivalvia) come biomarker di esposizione a xenoestrogeni in Laguna di Venezia”
- NESCI S., VENTRELLA V., TROMBETTI, F., PIRINI M., BORGATTI A.R., PAGLIARANI A. – “Risposta della Mg-ATPasi mitocondriale della ghiandola digestiva di *Mytilus galloprovincialis* allo stagno tributile (TBT)”
- PENDUGIU A.A., MATTA G., PESCI P., SABATINI A., CAU A. – “Morfologia e variabilità intraspecifica nella colonna vertebrale di *Spicara smaris* L., 1758 (Teleostea, Centranchidae)”
- PRATO E., ACQUAVIVA M.I., BIANCOLINO F., LO NOCE R., NARRACCI M., CAVALLO R.A. – “Effetto embriotossico di *Vibrio splendidus* II e *Vibrio mediterranei* in *Mytilus galloprovincialis* (Lam., 1819)”
- SCHIROSI R., GIANGRANDE A., STABILI L. – “Composizione proteo-lipidica di *Sabella spallanzanii* (Gmelin, 1791) (Annelida: Polychaeta)”
- SOMIGLI S., PERRA G., BORGHINI F., FOCARDI S., UGOLINI A. – “Gli anfipodi sopralitorali come possibili bioindicatori della contaminazione da idrocarburi policiclici aromatici”
- TORRESI M., ACCIARI V., PIANO A., SERRATORE P., PRENCIPE V., MIGLIORATI G. – “Ricerca di *Vibrio splendidus* e delle specie correlate in *Chamelea gallina* prelevate nel tratto di mare Adriatico antistante la regione Abruzzo”
- UGOLINI A., SOMIGLI S., UNGHERESE G., BARONI D., FOCARDI S. – “*Orchestia montagui* (Crustacea, Amphipoda): bioindicatore della contaminazione da metalli pesanti dei litorali sabbiosi e rocciosi”
- UNGERESE G., BARONI D., UGOLINI A. – “L'orientamento solare in *Talitrus saltator*: biomarcatore dell'esposizione a metalli in traccia?”
- VAZZANA M., SALERNO G., CELI M., VIZZINI A., PARRINELLO D., DI BELLA M.L. – “Effetti dell'esposizione a cadmio e rame sull'attività di cellule del sangue di spigola (*Dicentrarchus labrax* L., Osteichthyes, Moronidae)”
- ZACCARONI A., SILVI M., GUSTINELLI A., SCARAVELLI D. – “Primi rilievi di metalli pesanti in pesce luna (*Mola mola*) dell'alto Adriatico”

Il Centro di Ricerca Interdipartimentale delle Scienze del Mare (CRISM) dell'Università di Bologna ha messo a disposizione della SIBM due premi da 250 Euro (lordi) ciascuno per poster presentati da giovani ricercatori (vedere bando sul sito SIBM).

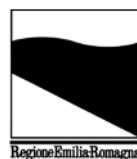


39° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina Cesenatico - Ravenna, 9-13 giugno 2008

Enti organizzatori:



Con il contributo di:



CONVOCAZIONE ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI SIBM

Centro Ricerche Marine, Cesenatico (FC)

12 giugno 2008 ore 17.30 (in seconda convocazione)

ORDINE DEL GIORNO

- 1) Commemorazioni
- 2) Approvazione O.d.G.
- 3) Approvazione definitiva del verbale dell'Assemblea di Santa Margherita Ligure (30/05/07), pubblicato sul Notiziario n°52/2007 pp. 45-69
- 4) Relazione del Presidente
- 5) Relazione del Segretario Tesoriere
- 6) Situazione finanziaria. Aumento quota sociale
- 7) Presentazione dei bilanci consuntivo 2007, previsione 2009 e variazione previsione 2008
- 8) Relazione dei revisori dei conti
- 9) Approvazione bilancio consuntivo 2007
- 10) Approvazione variazione bilancio di previsione 2008 e bilancio di previsione 2009
- 11) Attività coordinate dalla SIBM
- 12) Pubblicazioni
- 13) Relazione dei Presidenti di Comitato
- 14) Relazione dei Gruppi di Lavoro
- 15) Prossimi Congressi SIBM
- 16) Varie ed eventuali

È possibile destinare il 5‰ dell'imposta sul reddito delle persone fisiche alla SIBM (Codice Fiscale 00816390496)



PREMI PARTECIPAZIONE AL 39° CONGRESSO S.I.B.M. CESENATICO-RAVENNA, 9-13 GIUGNO 2008

Hanno vinto il concorso del 39° Congresso S.I.B.M. i seguenti soci (in ordine alfabetico):

BALDACCONI Rossella
CARONNI Sarah
FOSCHI Jurgen
MODICA Larissa
VANNINI Francesca

La commissione di valutazione, costituita dal Consiglio Direttivo e dai Presidenti dei Comitati, ha utilizzato i seguenti criteri di valutazione:

- voto di laurea
- anzianità come socio SIBM ed anno di laurea
- lavori presentati al 39° Congresso SIBM
- non precedente fruizione di premio o borsa

PREMIO PER TESI DI LAUREA DI EURO 1.500 IN MEMORIA DI ESTER TARELLI RIVOSECCI

La premiazione avverrà durante il 39° Congresso SIBM a Cesenatico.

La commissione composta da dott. Stefano De Ranieri, dott. Giorgio Socal e dott. Andrea Belluscio sta esaminando le 21 tesi arrivate.



39° Congresso S.I.B.M.
Cesenatico - Ravenna 9-13 Giugno 2008



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DI RAVENNA

Premi SIBM per contributi innovativi nella ricerca in Biologia Marina

Con il contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Ravenna

In Italia il contributo che i ricercatori non strutturati danno allo sviluppo delle ricerche innovative è estremamente rilevante anche nel settore della Biologia Marina. Il Comitato Organizzatore del 39° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina (SIBM) di concerto con il Consiglio Direttivo della Società, al fine di valorizzare la qualità della ricerca nel campo della Biologia Marina e di riconoscere l'impegno dei ricercatori non strutturati in questo senso, ha deciso di istituire due premi di € 700 e 800, rispettivamente, da assegnare a due articoli che abbiano dato un rilevante contributo allo sviluppo della ricerca in Biologia Marina ed alle sue applicazioni. I premi sono denominati '**Premio SIBM Giovani**' ed '**Premio SIBM Ricercatori non strutturati**'. Gli articoli presentati devono essere stati pubblicati nel periodo compreso tra il 1 gennaio ed il 31 dicembre 2007 su rivista internazionale censita dall'*Institute for Scientific Information*. La premiazione avverrà a Ravenna il giorno 11 giugno 2008 in occasione dello svolgimento dei lavori del 39° Congresso Nazionale della Società. L'iniziativa è stata resa possibile grazie al contributo elargito dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Ravenna.

Regolamento

1. Possono partecipare al concorso '**Premio SIBM Giovani**' giovani ricercatori non strutturati che entro l'anno solare in corso abbiano meno di 30 anni di età.
2. Possono partecipare al concorso '**Premio SIBM Ricercatori non strutturati**', ricercatori non strutturati che entro l'anno solare in corso abbiano un'età compresa tra 30 e i 40 anni.
3. Costituisce titolo per il concorso un articolo nel campo della biologia marina a firma del concorrente come primo o unico autore che sia stato pubblicato su rivista internazionale tra il 1 gennaio ed il 31 dicembre 2007.

4. La rivista internazionale deve essere classificata dall'ISI (Institute for Scientific Information).
5. La valutazione degli articoli verrà svolta da una commissione giudicatrice del premio, nominata ad hoc dal Presidente pro tempore della Società Italiana di Biologia Marina.
6. Se uno dei membri della commissione compare quale coautore degli articoli in concorso decade automaticamente e viene sostituito da un membro supplente.
7. La decisione sui nominativi da premiare avviene a maggioranza semplice.
8. La domanda, corredata del file formato pdf del lavoro, deve essere inviata via e-mail con avviso di ricevimento alla Segreteria Tecnica SIBM - sibmzool@unige.it -, entro e non oltre il 15/05/2008. Ai termini della presentazione farà fede la data di spedizione della mail.

Per informazioni rivolgersi a Paolo Guidetti, Università del Salento (paolo.guidetti@unile.it) o a Marco Abbiati, Università di Bologna in Ravenna (marco.abbiati@unibo.it)

La commissione giudicatrice è composta dai seguenti membri: Laura Airoidi (Dipartimento di Biologia ES, Università di Bologna), Fabio Badalamenti (CNR-IAMC, Laboratorio di Ecologia Marina), Lisandro Benedetti-Cecchi (Dipartimento di Biologia, Università di Pisa), Antonio Dell'Anno (Dipartimento di Scienze del Mare, Università Politecnica delle Marche), Paolo Guidetti (Scuola Superiore ISUFI, Laboratorio Distretto Culturale ed Ambientale, Università del Salento), Cristina Mazziotti (Struttura Oceanografica Daphne, Arpa E-R, Cesenatico).

Sono designati quali membri supplenti: Marco Abbiati (Università di Bologna), Giorgio Bavestrello (Università Politecnica delle Marche), Stefano Cannicci (Università di Firenze), Giulia Ceccherelli (Università di Sassari), Carlo Cerrano (Università di Genova), Antonio Terlizzi (Università del Salento).



Ricerche italiane alle Maldive

Carla MORRI¹, Carlo Nike BIANCHI¹, Paolo COLANTONI²

e Massimo SANDRINI³

¹Università di Genova;

²Università di Urbino;

³Albatros Top Boat, Verbania.

Nell'ultimo trentennio, le Maldive sono diventate una delle destinazioni privilegiate per turisti di diverse nazionalità in cerca di sole e di mare. La crescita del flusso di turismo internazionale ha permesso un rilevante incremento nel prodotto nazionale lordo delle Maldive, pareggiando o spesso superando le tradizionali fonti di entrate come la pesca. Una larga percentuale di turisti proviene da nazioni europee e soprattutto dal nostro paese, tanto che l'Italia deve attualmente essere considerata uno dei maggiori partner commerciali delle Maldive. Alcuni scienziati italiani hanno ravvisato l'opportunità di condurre ricerche naturalistiche alle Maldive (Matteucci, 1980; Matteucci e Russo, 1985; Ciarapica e Passeri, 1992, 1993, 1995; Sarà e Corriero, 1994; De Zio Grimaldi et al., 1999; Calcinai et al., 2000; Gallo D'Addabbo et al., 2006; Sandulli et al., 2006a; Semprucci et al., 2006).

A partire dal 1989, il nostro gruppo di ricerca ha studiato diversi aspetti geologici, biologici ed ecologici delle scogliere coralline maldiviane, fra cui la morfologia e la zonazione ecologica negli Atolli di Ari (Morri et al., 1995) e di Felidu (Bianchi et al., 1997), le comunità coralline nell'Atollo di Malé (Aliani et al., 1995) e le grotte sommerse dell'Atollo di Felidu (Bianchi e Morri, 1994). Inoltre, sono stati svolti, a Gangehi e ad Alimathaa, i primi corsi sull'ecologia marina tropicale per subacquei italiani amatoriali e per ecoturisti, un'attività oggi diffusa in quasi tutti i villaggi italiani alle Maldive (Galli et al., 2004).

Dal 1997, Albatros Top Boat, un operatore turistico italiano che ha mostrato attenzione per i problemi ambientali e per la salvaguardia dei reef maldiviani, organizza annualmente una crociera scientifica, cui prendono parte ricercatori e studenti (Bianchi et al., 1998). Queste crociere scientifiche hanno due scopi principali: divulgare la conoscenza delle scogliere coralline tra i subacquei amatoriali, e permettere di svolgere ricerche su una base più regolare (Bianchi e Morri, 2005).

Forse il più interessante ed inatteso risultato scaturito dalle ricerche promosse da Albatros è stata la scoperta di un "buco blu" nella laguna di Faanu Madugau, una scogliera periferica sul margine orientale dell'Atollo di Ari (Colantoni et al., 2003). I buchi blu sono cavità carsiche piene d'acqua che, attraverso un'apertura verticale, conducono a complessi sistemi di grotte situate sotto il livello del mare. Simili formazioni erano state descritte soprattutto nelle Bahamas ed in altre loca-

lità dell'Atlantico tropicale, ma fino ad ora non erano conosciute nell'Oceano Indiano. La loro scoperta a Faanu Madugau ha dimostrato l'infondatezza della convinzione, precedentemente assai diffusa, che gli intensi cambiamenti climatici avvenuti durante l'era glaciale, responsabili della formazione dei buchi blu, avessero profondamente influenzato l'Oceano Atlantico tropicale ma causato effetti di minor entità in Oceano Indiano. Il buco blu di Faanu Madugau si apre sul fondo, situato a 30 m di profondità, di una grande depressione a forma di scodella. L'entrata grossolanamente circolare ha un diametro di circa 70 m e le sue pareti sono strapiombanti su un fondo irregolare alla profondità di 70-83 m, coperto di fine sedimento carbonatico sciolto. Mentre sui margini della cavità il fondale è coperto di coralli molli, all'interno spugne, cnidari e policheti sono gli organismi dominanti fino a circa 45-50 m, mentre i pesci sono pressoché assenti. Scendendo più in profondità, anche i macroinvertebrati scompaiono a causa dell'acido solfidrico presente nell'acqua, e si possono trovare solo alcune specie di meiofauna (Sandulli et al., 2006b); le pareti sono coperte da colonie di microrganismi in forma di croste o di filamenti (Colantoni et al., 2004). Il ritrovamento di speleotemi, come stalattiti e stalagmiti, a circa 50 m ha fornito le prove definitive dell'emersione durante il Quaternario dell'Arcipelago delle Maldive e dell'origine

carsica del rilievo di questa regione, che in precedenza era stata solo ipotizzata sulla base dei rilevamenti di terrazze sommerse e di grotte dell'Atollo di Felidu (Bianchi et al., 1997).

Un importante risultato di questi studi geologici è che l'attuale crescita corallina alle Maldive costituisce solo un sottile strato sopra la roccia corallina preesistente. Questo ha un'enorme importanza per le Maldive, una nazione che vive sul corallo, non solo economicamente (come altre nazioni tropicali), ma anche letteralmente, poiché il territorio maldiviano è costituito esclusivamente da isole coralline. Ciascun evento, sia climatico sia antropico, che



Rilevamenti topografici e bionomici lungo transesti di profondità (foto di D. Zantedeschi)

può ridurre la naturale crescita delle scogliere coralline deve quindi essere considerato come una seria minaccia al perdurare dell'esistenza delle Maldive.

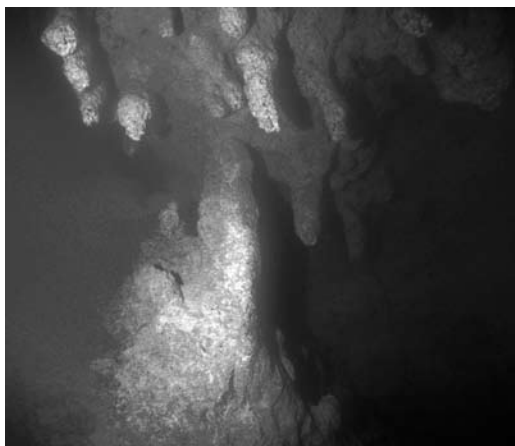
Una di queste minacce è stata la moria di coralli a seguito dell'evento di sbiancamento (bleaching) del 1998, causato da un aumento della temperatura dell'acqua provocato dal fenomeno climatico noto come El Niño (Ciarapica e Passeri, 1999; Longo et al., 2000). Le crociere scientifiche organizzate ogni anno da Albatros hanno permesso di raccogliere dati sullo stato delle scogliere coralline prima, durante e dopo la moria. I

tassi di mortalità osservati furono più elevati (raggiungendo il 100% in certi siti) per le specie ramificate e tabulari del genere *Acropora*, per *Pocillopora* e per il corallo di fuoco *Millepora*, soprattutto in acque basse. I tassi di mortalità furono minori sotto i 20 m di profondità e per le specie massive, le cui colonie colpite dallo sbiancamento hanno generalmente mostrato solo parziali depigmentazioni e mortalità dei tessuti. Il corallo blu *Heliopora coerulea* non subì nessuna mortalità (Morri et al., 2000). Quattro anni dopo la moria, la maggior parte delle colonie di circa 140 specie appartenenti a quasi tutte le famiglie di coralli presentava taglie adulte, il che dimostrava che la maggior parte di esse era sopravvissuta allo sbiancamento. Delle gigantesche colonie di *Porites* e di *Diploastrea heliopora*, comuni alle Maldive, sono sopravvissute solo chiazze relativamente piccole (Bianchi et al., 2002).

Le modalità di reclutamento, cioè di comparsa di nuove colonie di corallo, sono state seguite quantitativamente tramite conteggi annuali. Già nel 1999 cominciò la ricolonizzazione del reef e furono osservate numerose colonie coralline appena insediate. Le nuove colonie di *Acropora* si presentavano con due differenti classi di taglia: le più grandi misuravano fino a 14 cm di altezza, pari all'incirca al tasso di crescita annuale; questo fatto suggerisce che la prima ondata di ricolonizzazione sia arrivata subito dopo la moria. Reclute di *Pocillopora* non



Conteggio di reclute di coralli e stima visiva della copertura corallina (foto di D. Zantedeschi)



Stalattiti e colonna stalatto-stalagmitica nel Blue Hole di Faanu Madugau (foto di C.N. Bianchi)

furono osservate fino al 2000. Una brusca diminuzione del numero di giovani colonie fu osservata tra il 1999 ed il 2000, seguita da una riduzione tra il 2001 ed il 2003, e da un successivo aumento tra il 2004 ed il 2007. La composizione delle reclute è slittata da una dominanza di coralli incrostanti (*Leptoseris*) nelle prime fasi di ricolonizzazione ad una dominanza di coralli ramificati (*Acropora* e *Pocillopora*). L'attuale presenza di molte colonie di *Acropora* di grande taglia indica che la crescita delle specie di questo genere sta avven-

nendo in maniera particolarmente rapida. Un inventario esaustivo compiuto nel 2002 mostrò che la diversità dei coralli alle Maldive non è diminuita, anche se alcune specie precedentemente abbondanti sono oggi diventate rare (Pichon e Benzioni, 2007). Le scogliere maldiviane non sono state soggette a “cambiamento di fase” verso una dominanza di organismi non costruttori, come le alghe molli o le spugne, o di coralli con capacità costruttrici inferiori rispetto ad *Acropora* e *Pocillopora*. Invece, il recupero della scogliera sembra seguire un cammino di successione ecologica prevedibile verso la situazione preesistente. Tuttavia, la copertura del substrato è ancora molto bassa, e la struttura tridimensionale della scogliera è andata in gran parte persa a causa della distruzione delle colonie di corallo morto, che sono state ridotte in frammenti (Lasagna et al., 2008). Il corallo di fuoco *Millepora* non è mai più stato ritrovato (Bianchi et al., 2006a).

La ripresa delle comunità coralline maldiviane era ancora in corso quando lo tsunami del 26 dicembre 2004 colpì gli atolli più orientali, causando, oltre a vittime e danni alle infrastrutture, la sommersione delle isole basse, l'erosione e lo spostamento di sabbia, e la risospensione di sedimento (Bianchi et al., 2005). La sabbia, il pezzame, il detrito ed i rottami furono trasportati su bassi fondali ed infine depositati sui pendii della scogliera. Le colonie di coralli furono colpite e parzialmente rotte dai detriti e dai rottami, mentre la sabbia ed i frammenti ricoprirono le comunità biologiche. Ciononostante, lo tsunami ha avuto un impatto modesto sulle scogliere coralline e non ci sono stati danni a larga scala (Goffredo et al., 2007). Lo spostamento ed il successivo deposito di sabbia hanno però causato un livellamento del substrato e di conseguenza reso più difficile l'ulteriore insediamento dei coralli: le reclute prediligono un substrato con asperità (Lasagna et al., 2006a). L'abbondanza delle reclute di coralli nel 2006 ha mostrato infatti una

diminuzione rispetto al 2004 ed al 2005; tuttavia, nel 2007 i numeri sono risultati ancora più elevati che negli anni precedenti lo tsunami (Lasagna et al., 2006b).

Benché anche altri studiosi di varie nazionalità siano stati in grado di effettuare ricerche di breve periodo sullo stato delle scogliere maldiviane in anni recenti, i dati raccolti nel corso delle crociere scientifiche di Albatros sono uniche in termini di durata e regolarità. Nel loro insieme, questi dati consentono un cauto ottimismo sulla capacità di recupero delle scogliere maldiviane a seguito di importanti perturbazioni (Bianchi et al., 2006b). Il monitoraggio a lungo termine, perseguito con gli stessi metodi dell'ultimo decennio per assicurare la comparabilità, resta l'unico mezzo per comprendere la loro futura evoluzione.

Lavori citati

- ALIANI S., BIANCHI C.N., MORRI C., 1995. The use of non-taxonomic descriptors for reef valuation: an example from the Maldives (Indian Ocean). In: *Biology and Geology of Coral Reefs*. University of Newcastle, Newcastle-upon-Tyne: 13.
- BIANCHI C.N., BALDELLI G., BARSOTTI G., CINELLI F., COCITO S., COLANTONI P., GIUNTA S., MORRI C., PROIETTI-ZOLLA A., SANDRINI M., SGORBINI S., TELLI D., 1998. Scientific cruises of the International School for Scientific Diving in the Maldives. International Society for Reef Studies, European Meeting, Perpignan: 27.
- BIANCHI C.N., COLANTONI P., GEISTER J., MORRI C., 1997. Reef geomorphology, sediments and ecological zonation at Felidu Atoll, Maldives Islands (Indian Ocean). In: *Proceedings of the 8th International Coral Reef Symposium* (H. A. Lessios & I. G. MacIntyre, eds). Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá, 1: 431-436.
- BIANCHI C.N., MORRI C., 1994. Studio bionomico comparativo di alcune grotte marine sommerse: definizione di una scala di confinamento. *Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia*, ser. II, 6: 107-123.
- BIANCHI C.N., MORRI C., 2005. Ricerca scientifica sulle scogliere coralline. In: *Tutto Maldive* (C. Pedroletti & E. Spina, eds). Coral S.r.l., Milano: 32-33.
- BIANCHI C.N., MORRI C., LASAGNA R., GATTORNA I., SCARDEONI F., MULLER A., COLANTONI P., BALSAMO M., MENCUCCI D., BALDELLI G., PICHON M., BENZONI F., CARAGNANO A., SARA G., LAVORANO S., TARUFFI M., SANDRINI M., ZANTEDESCHI D., 2005. Through bleaching and tsunami: research on coral reefs of the Maldives (Indian Ocean). First Workshop of the CEMT, CoNISMa, Università degli Studi di Milano-Bicocca.
- BIANCHI C.N., MORRI C., PICHON M., BENZONI F., COLANTONI P., BALDELLI G., SANDRINI M., 2006a. Dynamics and pattern of coral recolonization following the 1998 bleaching event in the reefs of the Maldives. In: *Proceedings of the 10th International Coral Reef Symposium* (Y. Suzuki, T. Nakamori, M. Hidaka, H. Kayanne, B.E. Casareto, K. Nadaoka, H. Yamano & M. Tsuchiya, eds). Japanese Coral Reef Society, Tokyo, Japan: 30-37.
- BIANCHI C.N., PICHON M., MORRI C., COLANTONI P., BENZONI F., BALDELLI G., SANDRINI M., 2006b. Le suivi du blanchissement des coraux aux Maldives: leçons à tirer et nouvelles hypothèses. *Oceanis* (2003), 29 (3-4): 325-354.

- BIANCHI C. N., PICHON M., MORRI C., COLANTONI P., BERNARDINI G., BENZONI F., BALDELLI G., 2002. Patterns of coral mortality, survival and recruitment in Maldivian coral reefs, following the 1998 bleaching event. International Society for Reef Studies, European Meeting, Cambridge: 14.
- CALCINAI B., CERRANO C., SARÀ M., BAVESTRELLO G., 2000. Boring sponges (Porifera, Demospongiae) from the Indian Ocean. *Italian Journal of Zoology*, 67: 203-219.
- CIARAPICA G., PASSERI L., 1992. Sedimentazione carbonatica negli atolli dell'Arcipelago delle Maldive. *Giornale di Geologia*, serie III, 54 (2): 231.
- CIARAPICA G., PASSERI L., 1993. An overview of the Maldivian coral reefs in Felidu and North Malé atolls (Indian Ocean): platform drowning by ecological crises. *Facies*, 28: 33-66.
- CIARAPICA G., PASSERI L., 1995. *Maldives, coral mountains*. BE-MA, Milano.
- CIARAPICA G., PASSERI L., 1999. Coral bleaching in the Maldives (Ari Atoll). *Reef Encounter*, 26: 19-21.
- COLANTONI P., BALDELLI G., BIANCHI C.N., CAPACCIONI B., MORRI C., SANDRINI M., TASSI F., 2004. A cave flooded by marine water with hydrogen sulphide highlights the recent evolution of the Maldives (Indian Ocean): preliminary notes. *Le Grotte d'Italia*, serie V, 4 (2003): 29-37.
- COLANTONI P., BALDELLI G., BIANCHI C.N., MORRI C., SANDRINI M. 2003. Un Blue Hole alle Maldive (Oceano Indiano). Atti del XIX Congresso Nazionale di Speleologia, Bologna, 2: 35-42.
- DE ZIO GRIMALDI S., LAMARCA A., GALLO D'ADDABBO M., PIETANZA R., 1999. Florarctinae of Asdhu Island, Maldives, Indian Ocean (Tardigrada, Heterotardigrada). *Italian Journal of Zoology*, 66: 383-391.
- GALLI P., BASSO D., BENZONI F., BERMANN E., BIANCHI C. N., CORSELLI C., COSTA N., MARTINOTTI B., MORRI C., SARACENO C., TOSCANO A., VIGHI M., ZULLINI A., 2004. Una nuova professione per gli ecologi: l'informatore scientifico della natura. *Biologi Italiani*, 34 (4): 76-77.
- GALLO D'ADDABBO M., SANDULLI R., DE ZIO GRIMALDI S., 2006. Notes on biodiversity of Maldivian tardigradofauna. *Biologia Marina Mediterranea*, 13 (1): 579-582.
- GOFFREDO S., PICCINETTI C., ZACCANTI F., 2007. Tsunami survey expedition: preliminary investigation of Maldivian coral reefs two weeks after the event. *Environmental Monitoring and Assessment*, 131: 95-105.
- LASAGNA R., ALBERTELLI G., GIOVANNETTI E., GRONDONA M., MILANI A., MORRI C., BIANCHI C.N., 2008. Status of Maldivian reefs eight years after the 1998 coral mass mortality. *Chemistry and Ecology*, 24 (S1): 1-6.
- LASAGNA R., GATTORNA I., ALBERTELLI G., MORRI C., BIANCHI C.N., 2006a. Eterogeneità del substrato e relazione con il reclutamento dei coralli in scogliere coralline delle Maldive (Oceano Indiano). *Biologia Marina Mediterranea*, 13 (2): 88-89.
- LASAGNA R., GATTORNA I., GIOVANNETTI E., ALBERTELLI G., MORRI C., BIANCHI C.N., 2006b. Substrate rugosity and coral recruitment in coral reefs of the Maldives (Indian Ocean). International Society for Reef Studies, European Meeting, Bremen: 196.
- LONGO C., DE MANDATO P., PISCITELLI M., CORRIERO G., 2000. Osservazioni preliminari sulla mortalità di madreporari ermatipici nell'Arcipelago delle Maldive. *Biologia Marina Mediterranea*, 7 (1): 686-690.

- MATTEUCCI R., 1980. Osservazioni sul foraminifero endolitico *Cymbaloporella tabellaeformis* (Brady) nell'Atollo di Malè (North Malè), Isole Maldive. *Geologica Romana*, 19: 267-274.
- MATTEUCCI R., RUSSO A., 1985. Principali facies a coralli nell'atollo di North Malè (Isole Maldive). *Bollettino della Società Geologica Italiana*, 104: 311-326.
- MORRI C., BIANCHI C.N., ALIANI S., 1995. Coral reefs at Gangehi (North Ari Atoll, Maldive Islands). *Publications du Service Géologique du Luxembourg*, 29: 3-12.
- MORRI C., COLANTONI P., BIANCHI C.N., BALDELLI G., 2000. Mortalità massiva di coralli alle Maldive dopo l'anomalia termica del 1998 e prime evidenze di recupero (1999-2000). In: *Fluttuazioni, anomalie, recupero*. 2° Convegno Nazionale delle Scienze del Mare. CoNISMa, Genova: 240.
- PICHON M., BENZONI F., 2007. Taxonomic re-appraisal of zooxanthellate scleractinian corals in the Maldive Archipelago. *Zootaxa*, 1441: 21-33.
- SANDULLI R., GALLO D'ADDABBO M., PARISI C., PENTASSUGLIA A., DE ZIO GRIMALDI S., 2006a. Biodiversity of meiobenthic communities in some Maldivian atolls (VIII scientific cruise, 2004). *Biologia Marina Mediterranea*, 13 (1): 636-638.
- SANDULLI R., GALLO D'ADDABBO M., PARISI C., PENTASSUGLIA A., DE ZIO GRIMALDI S., 2006b. The meiofauna of Faanu Madugau "Blue Hole" (Ari Atoll, Maldives). *Biologia Marina Mediterranea*, 13 (1): 633-635.
- SARÀ M., CORRIERO G., 1994. A new species of *Tethya*, *T. tenuisclera* (Porifera, Demospongiae) from the Maldives. *Bollettino dei Musei e degli Istituti Biologici dell'Università di Genova*, 58-59 (1992-1993): 69-75.
- SEMPRUCCI F., GIULIANELLI R., BALDELLI G., BALSAMO M., 2006. Osservazioni sulla nematofauna delle isole Maldive. *Biologia Marina Mediterranea*, 13 (1): 650-651.

X CONVEGNO NAZIONALE SIEP-IALE

ECOLOGIA E GOVERNANCE DEL PAESAGGIO

Esperienze e prospettive

Bari, 22 e 23 maggio 2008

Società Italiana di Ecologia del Paesaggio

www.siep-iale.it

Nuovi approcci per il monitoraggio delle praterie di *Posidonia oceanica*

Monica MONTEFALCONE

Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse, Università di Genova

Corso Europa, 26 - 16132 Genova, Italia

montefalcone@dipteris.unige.it

Le praterie di *Posidonia oceanica*, fanerogama marina endemica del Mediterraneo, stanno subendo un progressivo ed intenso fenomeno di regressione in molte aree del Mediterraneo, sia a causa degli effetti diretti di distruzione conseguenti l'intensa urbanizzazione della fascia costiera, sia a causa di effetti indiretti, quali ad esempio l'erosione dovuta ai cambiamenti nel regime delle correnti, l'insabbiamento dei fondali e la regressione delle parti profonde delle praterie a causa dell'aumento della torbidità delle acque.

Evidenze sperimentali hanno segnalato come la regressione delle praterie di *Posidonia oceanica* sia spesso accompagnata dalla ricolonizzazione della matte morta da parte di una serie di potenziali sostituti che possono essere *Cymodocea nodosa*, un'altra fanerogama marina comune in Mediterraneo, oppure le alghe verdi del genere *Caulerpa*, ovvero la nativa *C. prolifera* e le due specie invasive *C. taxifolia* e *C. racemosa*. Le praterie di *P. oceanica* in fase di regressione sono risultate più sensibili, se comparate alle praterie sane, all'invasione da parte di tali sostituti. La regressione in atto sulle praterie di *P. oceanica* può quindi innescare un fenomeno di "cambiamento di fase" all'interno dell'ecosistema stesso, riconosciuto con il termine di "phase shift", che inizia con la comparsa della matte morta per poi evolvere verso la sostituzione con altre specie a minore capacità strutturante rispetto a *P. oceanica*.

Fortunatamente, negli ultimi decenni diversi sforzi sono stati fatti per tutelare e salvaguardare le praterie di *P. oceanica*: la specie è stata inclusa nel 1990 nella Lista Rossa delle specie marine del Mediterraneo a rischio di estinzione e le praterie sono state inserite tra gli habitat prioritari nell'Allegato I della Direttiva EC 92/43/EEC del 21 maggio 1992 relativa alla Conservazione degli Habitat Naturali e della Fauna e della Flora Selvatiche. La Direttiva definisce questi habitat prioritari come Siti di Interesse Comunitario (SIC), la cui conservazione richiede la designazione di Aree Speciali di Conservazione. L'Allegato V della Direttiva Quadro per le Acque (WFD) 2000/60/EC dichiara inoltre che le fanerogame marine sono da considerarsi degli elementi biologici di qualità che devono essere usate negli studi di monitoraggio ambientale per definire lo stato ecologico delle acque costiere, poiché sono altamente sensibili ai disturbi antropici. Con queste premesse si rendono quindi necessari degli adeguati piani di monitoraggio delle praterie di *Posidonia oceanica*, utili per la valutazione dello stato di salute delle praterie al

fine di una corretta gestione dei SIC già riconosciuti e per la proposta di futuri SIC. I piani gestionali per la conservazione delle fanerogame marine dovrebbero includere una valutazione dei valori soglia per il mantenimento delle condizioni delle praterie e la stessa WFD sottolinea la necessità di individuare dei valori di riferimento per i descrittori comunemente utilizzati nella valutazione dello stato e dell'abbondanza (per esempio, densità e ricoprimento) delle fanerogame marine.

Il piano di monitoraggio delle praterie di *P. oceanica* previsto dalla Regione Liguria, comunemente utilizzato per la gestione dei SIC liguri e come strumento per la procedura di VIA, riporta una serie di analisi da condurre su di una prateria al fine di determinarne lo stato di conservazione (Regione Liguria, 2003):

- 1) densità assoluta dei fasci fogliari, espressa come numero dei ciuffi presenti su ogni m² di fondo, classificata secondo gli stadi previsti da Giraud (1977) e/o da Pergent *et al.* (1995). La nomenclatura adottata nella classificazione di Pergent *et al.* (1995) è stata recentemente rivista da Buia *et al.* (2003) e da Boudouresque *et al.* (2006);
- 2) ricoprimento del substrato, in percentuale, con *P. oceanica* viva (Buia *et al.*, 2003). Per le porzioni più superficiali delle praterie della Liguria, poiché maggiormente soggette ad un notevole grado di pressione antropica, si ritiene di dover introdurre un fattore di correzione finalizzato ad un maggiore grado di tutela;
- 3) densità relativa dei fasci fogliari, che si ricava correggendo la densità assoluta dei fasci fogliari in base al ricoprimento percentuale del substrato (Romero, 1986). Questo parametro viene riportato anche nelle “Metodologie analitiche di riferimento” del Ministero dell'Ambiente e della Difesa del Territorio (Cicero e Di Girolamo, 2001). In base ai valori di densità relativa, la Regione Liguria ha distinto tre gruppi che, in funzione del fattore batimetrico, individuano praterie in uno stato di conservazione non soddisfacente, praterie in uno stato di conservazione soddisfacente, praterie in uno stato di conservazione eccezionale;
- 4) profondità del limite superiore e del limite inferiore;
- 5) tipologia del limite inferiore, secondo le classificazioni introdotte da Meinesz e Laurent (1978) e da Pergent *et al.* (1995);
- 6) valutazione della presenza di formazioni semiaffioranti (Boudouresque *et al.*, 2006) o segnalazione di eventi di fioritura e fruttificazione.

Nelle “Metodologie analitiche di riferimento” del Ministero dell'Ambiente e della Difesa del Territorio (Cicero e Di Girolamo, 2001) si fa riferimento ad una serie di descrittori da rilevare per seguire nel tempo l'evoluzione e la vitalità di una prateria. Vengono indicati la densità dei fasci fogliari (sia assoluta sia relativa), il ricoprimento del fondo con *P. oceanica* viva, una serie di parametri fenologici (numero medio di foglie per fascio, Indice Fogliare, Coefficiente A),

la produzione primaria per fascio di foglie e di rizomi (ricavata tramite tecniche lepidocronologiche), la profondità e la tipologia del limite inferiore (monitorandone l'evoluzione nel tempo tramite la tecnica del "balisage").

Nelle più recenti revisioni e sintesi condotte al fine di individuare quali descrittori fossero maggiormente utilizzati dalla comunità scientifica per valutare lo stato di conservazione di una prateria di *P. oceanica* (Buia *et al.*, 2003; Leoni *et al.*, 2003; Pergent-Martini *et al.*, 2005; Boudouresque *et al.*, 2006) è emerso che la densità dei fasci fogliari, assieme alla profondità e tipologia del limite inferiore, sono i parametri più comunemente utilizzati, seguiti poi dalla profondità del limite superiore, dal ricoprimento epifita delle foglie, dai parametri fenologici, dal ricoprimento del fondo con *P. oceanica* viva, dalla comunità associata alla prateria, dalle misure di produttività, dalla composizione chimica e biochimica della pianta ed infine dalle misure dei contaminanti.

Vi è attualmente un crescente interesse nell'uso di indici ecologici sintetici per la valutazione dello stato di conservazione e per la gestione sostenibile degli ecosistemi naturali. Gli indici ecologici possiedono infatti una serie di importanti requisiti: sono facilmente misurabili, anticipatori, integrativi e sensibili agli stress ambientali. In generale, sono in grado di "catturare la complessità di un ecosistema pur rimanendo sufficientemente semplici da essere facilmente e routinariamente monitorati". Un ulteriore vantaggio legato all'utilizzo degli indici sintetici è che la loro misura non richiede la raccolta di piante; al contrario, la maggior parte dei descrittori utilizzati per determinare lo stato di salute di una prateria di *P. oceanica* richiedono il prelievo di campioni biologici e sono, pertanto, delle tecniche distruttive.

L'Indice di Conservazione (CI) di Moreno *et al.* (2001) è stato il primo indice sintetico applicato su di una prateria di *P. oceanica*. Recentemente Boudouresque *et al.* (2006) hanno proposto il CI come un valido indicatore delle perturbazioni di origine antropica in atto su di una prateria, anche se il suo valore puntiforme non è sempre significativo in quanto la presenza di matte morta può essere legata anche a fenomeni naturali. Ciononostante, il CI rappresenta un utile strumento di indagine per valutare l'evoluzione nel tempo di un dato settore di prateria, che può tradurre situazioni di stabilità, di regressione o di miglioramento. L'applicazione del CI si è rivelata efficace per la valutazione dello stato di salute delle praterie fortemente impattate della Liguria (Montefalcone *et al.*, 2006 a, b, 2007 a, b), dove la maggior parte delle aree di matte morta presenti si suppone siano il risultato di disturbi indotti dall'uomo che hanno iniziato a colpire le coste liguri a partire dagli anni '60 del secolo appena trascorso.

L'Indice di Conservazione, tuttavia, non contempla nella sua formulazione la possibilità che le aree degradate di matte morta possano venire, nel tempo, ricolonizzate da parte di altre specie, indicate con il termine di sostituti. Per tale motivo è stato proposto l'Indice di Sostituzione (SI) (Montefalcone *et al.*, 2006 a)

che permette di quantificare il grado di sostituzione di una prateria invasa da uno dei potenziali sostituti. La sostituzione di specie ed il fenomeno di phase shift che sta verificandosi all'interno dell'ecosistema di *P. oceanica* non sono due concetti equivalenti. La sostituzione implica la comparsa, più o meno prevedibile, di almeno uno dei sostituti mentre l'inizio del phase shift si ha con la manifestazione delle prime aree di matte morta all'interno della prateria, indipendentemente dalla presenza di sostituti. Il phase shift può poi progredire, aumentando quindi la gravità del fenomeno, verso la ricolonizzazione della matte morta da parte dei sostituti che possiedono tutti dei tassi di crescita e/o riproduttivi estremamente più veloci rispetto a *P. oceanica*. È stato quindi proposto un ulteriore nuovo indice sintetico, l'Indice di Cambiamento di Fase (PSI), al fine di misurare l'intensità del phase shift in atto all'interno di una prateria (Montefalcone et al., 2007 a, b). Se comunque esiste una potenzialità di recupero in quelle praterie che mostrano poche e piccole aree di matte morta, una regressione a larga scala delle praterie di *P. oceanica* deve invece considerarsi irreversibile per lo meno su una scala di vita umana, e quindi su scala gestionale. Il recupero delle condizioni originarie potrebbe essere immaginato solo su tempi molto lunghi (secoli), qualora le perturbazioni che hanno provocato la regressione vengano completamente eliminate. L'Indice di Cambiamento di Fase (PSI) può quindi essere un utile strumento gestionale poiché, oltre a misurare l'intensità del fenomeno, fornisce un valore di sintesi del livello di irreversibilità dei cambiamenti che stanno verificandosi all'interno di praterie degradate. Anche il successo di un intervento di ripristino e riforestazione di una prateria di *P. oceanica* è altamente dipendente dal grado di phase shift che presenta la prateria stessa; il PSI può quindi rappresentare uno strumento potente per valutare la fattibilità di interventi di questo tipo.

La disponibilità di indici ecologici sintetici ed oggettivi per valutare le condizioni di una prateria di *Posidonia oceanica* è cruciale sia per la scelta di un potenziale SIC sia per la gestione di un SIC già istituito. Per l'Indice di Conservazione (CI), l'Indice di Sostituzione (SI) e l'Indice di Cambiamento di Fase (PSI) sono state proposte delle scale ordinali "assolute" a livello regionale (Montefalcone et al., 2007 a, b), che possono fornire dei valori di riferimento per quantificare lo stato delle praterie di *P. oceanica* e, quindi, quei valori di riferimento richiesti dalla WFD. Ad esempio, secondo la scala assoluta proposta per il PSI, quando in una prateria il phase shift è molto forte (valori di PSI maggiori di 0,5), la prateria non possiede più una reale potenzialità di recupero e deve perciò considerarsi definitivamente persa. Gli sforzi condotti in questi casi per ripristinare la prateria (interventi di reimpianto e riforestazione) potrebbero quindi dimostrarsi inutili, oltre che ad essere una perdita di tempo e di denaro. Al contrario, le praterie che mostrano un livello di phase shift da iniziale ad avanzato (valori di PSI minori di 0,25) potrebbero anche venire negli anni recuperate interamente, nonostante la presenza di insediamenti urbani lungo la costa, grazie alla rimozione delle

principali cause di disturbo e con degli specifici programmi di riforestazione. L'Indice di Conservazione, l'Indice di Sostituzione e l'Indice di Cambiamento di Fase rappresentano quindi degli efficaci strumenti di misura dell'integrità di una prateria di *P. oceanica* e possono pertanto essere utilizzati nei piani di monitoraggio delle praterie di *P. oceanica*, in alternativa ad alcune delle metodiche comunemente adottate che richiedono il prelievo delle piante oppure in aggiunta ad esse.

Bibliografia

- Boudouresque C.F., Bernard G., Bonhomme P., Charbonnel E., Diviacco G., Meinesz A., Pergent G., Pergent-Martini C., Ruitton S. & Tunesi L., 2006. Préservation et conservation des herbiers à *Posidonia oceanica*. RaMoGe publication, Monaco, 202 pp.
- Buia M.C., Gambi M.C. & Dappiano M., 2003. I sistemi a fanerogame marine. *Biol. Mar. Medit.*, 10 (suppl.): 145-198.
- Cicero A.M. & Di Girolamo I. (a cura di), 2001. Metodologie analitiche di riferimento. ICRAM, Roma.
- Giraud G., 1977. Essai de classement des herbiers de *Posidonia oceanica* (Linné) Delile. *Bot. Mar.*, 20: 487-491.
- Leoni V., Pasqualini V. & Pergent-Martini C., 2003. Descriptors of *Posidonia oceanica* meadows: general overview. In: Özhan E. (ed.), Proceedings of the Sixth International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOST 03. Ravenna, Italy: 831-842.
- Meinesz A. & Laurent R., 1978. Cartographie et état de la limite inférieure de l'herbier de *Posidonia oceanica* dans les Alpes- Maritimes (France). Campagne Poseidon 1976. *Bot. Mar.*, 21: 513-526.
- Montefalcone M., Albertelli G., Bianchi C.N., Mariani M. & Morri C., 2006 a. A new synthetic index and a protocol for monitoring the status of *Posidonia oceanica* meadows: a case study at Sanremo (Ligurian Sea, NW Mediterranean). *Aquat. Conserv.*, 16 (1): 29-42.
- Montefalcone M., Albertelli G., Morri C. & Bianchi C.N., 2007 b. Urban seagrass: status of *Posidonia oceanica* facing the Genoa city waterfront (Italy) and implications for management. *Mar. Pollut. Bull.*, 54: 206-213.
- Montefalcone M., Lasagna R., Bianchi C.N. & Morri C., 2006 b. Anchoring damage on *Posidonia oceanica* meadow cover: a case study in Prelo Cove (Ligurian Sea, NW Mediterranean). *Chem. Ecol.*, 22 (1): 207-217.
- Montefalcone M., Morri C., Peirano A., Albertelli G. & Bianchi C.N., 2007 a. Substitution and phase-shift in *Posidonia oceanica* meadows of NW Mediterranean Sea. *Estuar. Coast. Shelf S.*, 75: 63-71.
- Moreno D., Aguilera P.A. & Castro H., 2001. Assessment of the conservation status of seagrass (*Posidonia oceanica*) meadows: implications for monitoring strategy and the decision-making process. *Biol. Conserv.*, 102: 325-332.
- Pergent G., Pergent-Martini C. & Boudouresque C.F., 1995. Utilisation de l'herbier a *Posidonia oceanica* comme indicateur biologique de la qualité du milieu littoral en Méditerranée: état des connaissances. *Mésogée*, 54: 3-27.

- Pergent-Martini C., Leoni V., Pasqualini V., Ardizzone G.D., Balestri E., Bedini R., Belluscio A., Belsher T., Borg J., Boudouresque C.F., Boumaza S., Bouquegneau J.M., Buia M.C., Calvo S., Cebrian J., Charbonnel E., Cinelli F., Cossu A., Di Maida G., Dural B., Francour P., Gobert S., Lepoint G., Meinesz A., Molenaar H., Mansour H.M., Panayotidis P., Peirano A., Pergent G., Piazzì L., Pirrotta M., Relini G., Romero J., Sanchez-Lizaso J.L., Semroud R., Shembri P., Shili A., Tomasello A. & Velimirov B., 2005. Descriptors of *Posidonia oceanica* meadows: use and application. *Ecol. Indicators*, 5: 213-230.
- Regione Liguria, 2003. Criteri per la valutazione degli impatti diretti e indiretti sugli Habitat naturali marini – art. 16 l.r. 38/98. Bollettino Ufficiale della Regione Liguria, Anno XXXIV, N° 31, parte II: 2161-2169.
- Romero J., 1986. Note sur une méthode d'évaluation de la densité des faisceaux dans les herbiers de Posidonies. *Rapp. Commiss. Int. Explor. Scient. Mer Médit.*, 30 (2): 1-266.



VIII International Congress for the History of Oceanography



The History of Oceanography
in the Mediterranean

26–29 June 2008

Villa Doria D'Angri
Stazione Zoologica 'Anton Dohrn'
Napoli, Italia

<http://riscnw.szn.it/eventi/ichoVIII/>

Specie alloctone - Resoconto delle riunioni 2008 dei gruppi di lavoro ICES: BOSV (Ballast water and Other Ship Vectors) e ITMO (Introductions and Transfer of Marine Organisms)

Quest'anno le riunioni dei due gruppi di lavoro BOSV e ITMO si sono svolte a Copenhagen dall'10 al 14 marzo 2008 nel quartier generale dell'ICES ospitate da Adi Kellermann, capo dell'ufficio scientifico e Claus Hagebro, funzionario del segretariato ICES.

Ho potuto prendere parte ai lavori solo a partire dalla giornata di Mercoledì 12 marzo dedicata al joint meeting fra i due gruppi, mentre i giorni 13 e 14 sono stati dedicati esclusivamente al WGITMO, di cui riferirò quindi con maggior dettaglio.

Vi hanno partecipato rappresentanti di Belgio, Canada, Croazia, Francia, Germania, Irlanda, Norvegia, Spagna, Svezia, Regno Unito, Stati Uniti d'America oltre all'Italia. Judy Pederson l'attuale presidente del gruppo, impossibilitata a partecipare, è stata sostituita ad interim dal past presidente Stephan Gollasch.

Il problema del fouling delle imbarcazioni è tornato prepotentemente alla ribalta dopo la messa al bando totale delle pitture antifouling a base di organo-stannici (TBT). Il WG BOSV ha dato avvio alla preparazione di un documento di indirizzo (Code of Practice) prendendo come base diversi elaborati di comitati nazionali australiani e neozelandesi, con contributi britannici. Dato che non è più prevista la moratoria per l'uso dei TBT per le imbarcazioni di piccole dimensioni (< 25 m), il documento sarà suddiviso in sezioni curate da diversi specialisti distinte per tipologie di imbarcazioni (da carico, da diporto e da pesca). L'impostazione del documento è stata discussa dai due WG in seduta congiunta.

Il WG BOSV ha inoltre approfondito le discussioni relative alla rappresentatività statistica dei campioni utilizzati per stimare il carico di organismi e propaguli presenti nelle acque di zavorra. La disomogeneità nella distribuzione è molto elevata ed apparentemente solo prelievi ripetuti quasi in continuo durante tutte le fasi di scarico delle acque di zavorra possono consentire una stima accurata del carico biologico sversato.

IL WG ITMO ha lavorato come sempre sulla base dei National Reports: quest'anno è stato rivisto il format, includendo anche una sezione sulle specie che non sono state ancora segnalate, ma di cui si prevede un possibile avvistamento ed un file excel per la registrazione delle nuove segnalazioni in modo standardizzato.

Dall'esposizione dei vari partecipanti è emersa tra l'altro una fase espansiva dello ctenoforo *Mnemiopsis leydi* in tutti i paesi del Nord, dal Belgio alla Finlandia, che suscita evidentemente grande preoccupazione, dati i precedenti, drammatici impatti causati dall'invasione nel Mar Nero.

Un'altra specie citata in forte espansione nel Nord Europa, dall'Irlanda

alla Gran Bretagna, fino alla Svezia è *Crassostrea gigas*, che è anche oggetto di una monografia (Alien Species Alert report) in avanzato stato di preparazione. Si ritiene, fra l'altro, che la specie sia avvantaggiata nella sua attuale diffusione dal global warming.

Sono stati segnalati anche numerosi nuovi parassiti di specie di interesse commerciale.

A proposito dei National Reports, che ormai costituiscono una base informativa assai ampia nello spazio ma anche nel tempo, l'impresa di condensare l'informazione degli ultimi 5 anni, avviata già nello scorso anno, è purtroppo ancora in fieri. La difficoltà nell'organizzare l'informazione sulle specie alloctone è sicuramente un punto di preoccupazione, anche per l'impegno di risorse umane ed economiche richiesto per la gestione dei database e il loro coordinamento su base internazionale.

Infine due importanti argomenti sono stati affrontati dal gruppo.

Il risk assessment è stato oggetto di una specifica sessione di lavoro, durante la quale sono stati confrontati gli approcci inglese e canadese. Entrambi sono basati sulla valutazione della invasiveness (vale a dire della probabilità che una data specie alloctona possa dare luogo ad una proliferazione massiccia) e forniscono punteggi numerici per la valutazione del rischio; inoltre nei due metodi si sottolinea l'incertezza delle valutazioni, senza peraltro arrivare ad una quantificazione precisa. L'approccio canadese prende in considerazione non solo la valutazione biologica dell'invasiveness, ma struttura l'analisi del rischio come insieme della valutazione biologica, della gestione degli aspetti socio economici legati all'impatto e della comunicazione del rischio agli interessati.

Il secondo argomento, la relazione tra cambiamenti climatici e distribuzione delle specie alloctone è stato oggetto di un rapporto realizzato dal gruppo su indicazione dell'OSPAR (Oslo Paris Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic). Il rapporto prende in esame tre specie alloctone che hanno mostrato un'espansione del loro areale e modifiche nella riproduzione, potenzialmente attribuibili al cambiamento globale del clima. Le specie sono la sottospecie invasiva *tomentosoides* dell'alga verde *Codium fragile*, il balano *Elminius modestus* e, come già detto, *Crassostrea gigas*.

Il prossimo appuntamento per i due gruppi è previsto nel marzo 2009 negli Stati Uniti a Washington DC.

Allego il National Report per l'Italia, predisposto dal nostro gruppo, che farà parte, dopo l'editing, del documento ICES. I resoconti dettagliati di entrambe le riunioni saranno presto disponibile sul sito dell'ICES (www.ices.dk).

Colgo l'occasione per ringraziare ancora una volta i colleghi che hanno collaborato alla raccolta delle informazioni.

Anna OCCHIPINTI AMBROGI

National Report for Italy - 2007

(Submitted to the ICES Working Group on Introductions and Transfers of Marine Organisms, meeting in Copenhagen, Denmark, March 2008)

Overview

No new alien species of invertebrates and fishes has been recorded in the Italian waters in 2007. A potentially toxic algae has been isolated. Studies on the biology and ecology of species that had been introduced previously have been continued especially on invading algae (*Caulerpa* spp.) and fish (*Siganus luridus* and *Fistularia commersonii*). A section is added on information obtained from neighboring seas (Slovenia, Croatia, France, Malta and Tunisia), including a new introduction of fish species in the Mediterranean.

Content

1. Regulations

The National Agency for Environment (APAT) has launched a survey about the institutions active in the field of alien species introduction (prevention, monitoring and mitigation). Three selected Regional Agencies have collected questionnaires that had been circulated among public administrations and relevant technical and scientific institutions. A coordination of efforts is sought in order to implement the European, national and regional regulations.

2. Intentional introduction

No new intentional introductions have been reported.

3. Unintentional introduction

New Sightings

During a survey for ballast waters carried out in 2006 in the harbour of Trieste, the diatom *Pseudo-nitzschia* cf. *subfraudolenta*, belonging to the "*Nitzschia seriata* complex" has been isolated. This species, never found in the Gulf of Trieste, is potentially toxic (Amnesic Shellfish Toxins) (M. Cabrini, personal communication).

Previous Sightings

A population of *Caulerpa racemosa* has been observed in the protected marine area of "Isole Ciclopi" (East Sicily, 37° 33' 25"N - 15° 09' 16"E, depth 13 m) (Catra et al., in press). Piazzzi et al. (2007) describe the effects of the invasion of *Caulerpa racemosa* v. *cylindracea* and *Womersleyella setacea* on the coralligenous communities along the Tuscany coasts.

In the Mediterranean Sea, degraded *P. oceanica* meadows are often colonised by *Cymodocea nodosa* and by three species of the green algal genus *Caulerpa*, which may in turn act as substitutes for *P. oceanica*: the native

Mediterranean species *Caulerpa prolifera* and the two alien species *Caulerpa taxifolia* and *Caulerpa racemosa*. According to literature, a different degree of colonisation potential seems to characterise these four species, the *Caulerpa* species being superior colonisers. The study by Montefalcone et al. (2006, 2007 a, b) aims at identifying and measuring the intensity of the phase shift occurring in 6 seagrass meadows along the Ligurian coast. The study uses three indices (Conservation Index, Substitution Index and Phase-Shift Index) at a regional scale, quantifying the changes occurring in these fundamental coastal ecosystems.

The brackish water hydrozoan, *Cordylophora caspia*, previously known from the Northern Adriatic, has been recorded in the “Palude del Capitano”, a small pond along the Apulian Ionian coast. (Denitto et al., 2006).

The symbiotic scleractinian coral *Oculina patagonica* is known, between 3-m and 10-m depth, in several Mediterranean Sea locations; in the Ligurian coast, where unusually high temperatures have been recorded, colonies collected from Albissola (W Liguria) and Levanto (E. Liguria) were used for experiments. A test was designed to measure the growth and photosynthesis of corals maintained at 20°C, and 26-28°C (Metalpa et al., 2006). The results indicate that during warm summers *O. patagonica* may suffer less than *C. caespitosa*, which is endemic to the Mediterranean.

The Asian mussel *Musculista senhousia*, already present in the Northern Adriatic, Taranto Gulf and Northern Sardinia, has been observed also in the Southern coast of this latter island, inside the harbour of Cagliari (De Longueville and Scaillet, 2006).

Percnon gibbesi has expanded northwards in the Tyrrhenian Sea reaching the Giglio Island (off Tuscany) (<http://www.ciesm.org/atlas/>).

The abundance of the rabbitfish *Siganus luridus* was assessed by visual census (Azzurro et al., 2007c) around the island of Linosa (Sicily Strait); this small population, thought to have arrived in Linosa in 2000, is reproducing actively (Azzurro et al., 2007a) and exploits different algae from native species (Azzurro et al., 2007b).

As reported in a previous NR, the bluespotted cornetfish *Fistularia commersonii* was found as far as Italy after a short period after appearing in the Levantine basin. A genetic study on various populations showed that this invasion resulted from the success of very few individuals, unlike other cases of Erythrean fishes in the Mediterranean, that failed to give evidence of genetic bottlenecks (Golani et al., 2007).

Not Seen Species Yet

Sightings in waters near the Italian peninsula (Slovenia, Croatia, France, Malta, Tunisia) are reported in this section, as the probability of further spread into the coasts of Italy are high.

Ballast water was sampled on 15 ships calling at the Port of Koper, Slovenia. This was the first ballast water sampling study in the Mediterranean Sea. The paper by Matej et al. (2007) summarizes the sampling results: samples were analysed for all types of aquatic organisms including bacteria. The results may be considered as background information for an initial risk assessment of future species introductions and an important tool for the implementation of ballast water management measures.

Earlier reports (Šiletić, 2004, 2006) of the pectinid bivalve *Semipallium coruscans coruscans* (now transferred to the genus *Paschinnites*) from the Adriatic Sea island of Mljet (Croatia), was in fact a misidentification of juveniles of *Manupecten pesfelis*, a native Mediterranean species (Trono and Resta, 2007; Prkić et al., 2007).

The hydrozoan *Clythia linearis* has been recorded in the waters of La Ciotat (French Mediterranean coast) (Galea, 2007).

A colony of the Erythrean gastropod *Cerithium scabridum*, already known from Sicily (Garilli and Caruso, 2004) has been found living at the Island of Gozo in the Maltese Archipelago, at the Central Mediterranean. The local habitat (salt water reservoirs for salt recovery) and the possible food source (Cyanobacteria) have been described. (Mifsud and Sammut, 2007). Also the Red Sea opisthobranch *Haminoea cyanomarginata* was recorded from the Island of Malta, confirming the spread of this species across the Mediterranean (Mifsud, 2007).

The inter-regional project MonItaMal launched by the Italian Institute ICRAM and Malta comprises an early alert system for non indigenous species aimed at involving local communities, especially fishermen and divers.

The first occurrence in the Mediterranean Sea of a single individual of the silvery John dory, *Zenopsis conchifera*, has been reported in July 2006 off the northern Tunisian coast. This fish species is widely distributed in the Indian Ocean and in the eastern and western central Atlantic and reached the north-east Atlantic coasts of Europe only in 1966 (Ragonese and Giusto, 2007).

4. Pathogens

No information on alien pathogens have been collected.

5. Meetings and reviews

Past

A review of alien mollusks in the Mediterranean has been presented during the 40th meeting of the Belgian Royal Society of Malacologists. De Longueville and Scaillet (2007) give an annotated and illustrated list, largely

drawn from personal collections, and discuss such items as vectors and origin of the species. Detailed surveys have been performed in some areas, namely on the Turkish coasts.

A special issue comprising 9 collected reviews on different aspects of marine alien species has been published (Occhipinti Ambrogi and Sheppard 2007).

A meeting of UNEP Mediterranean body RAC SPA (Regional Activity Center – Specially Protected Areas), dealing with alien species and navigation has taken place in Istanbul, September 2007. A collective book presented at the meeting will be published next year.

The Mediterranean Science Commission (CIESM) has published the Workshop Monograph n°32, 2007 on “Impact of mariculture on coastal ecosystem”, which can be downloaded freely at <http://www.ciesm.org/online/monographs/Lisboa.html>.

Future

The project *IMPASSE* “*Environmental impacts of alien species in aquaculture*” (<http://www.hull.ac.uk/hifi/IMPASSE/>) was funded within the EU’s Sixth Framework Program for Research and Technological Development in order to address the EC’s need for a thorough evaluation of the potential impacts of non-indigenous species in aquaculture. Its overall goal is to develop guidelines for environmentally sound practices for the introductions and translocations in aquaculture, guidelines on quarantine procedures and risk assessment protocols, and procedures for assessing the potential impacts of invasive alien species in aquaculture and related activities.

Among the dissemination actions the final international conference “*Managing Alien Species for Sustainable Development of Aquaculture and Fisheries*” (*MALIAF*) will be hosted by the University of Florence (Italy) on 5 - 7 November 2008. Its main objective is to present *IMPASSE*’s results to the scientific community, administrators, and stakeholders, but also to extend the discussion on the strategies needed to develop sustainable and profitable aquaculture and fisheries (<http://www.dbag.unifi.it/maliaf/>).

The World Marine Biodiversity Conference will be held in Valencia, Spain on November 11-15, 2008 (<http://www.marbef.org/worldconference/>). A special session on “Marine bioinvasions and Ecosystem Functioning”, chaired by Sergej Olenin, Anna Occhipinti Ambrogi and Stephan Gollasch, will be arranged within that Conference aimed at functional aspects of marine bioinvasions (such as introduction of unusual ecosystem functions, modification of benthic and pelagic habitats, alteration of the energy and material transfer pathways; methods to assess and compare various effects of invasive species in marine ecosystems).

In the same period, November 12-14, 2008, a Symposium entitled “50 years of Invasions Ecology – The Legacy of Charles Elton” will be held in

Stellenbosch (South Africa) hosted by the the Centre of Excellence for Invasion Biology at the Stellenbosch University (www.sun.ac.za/cib).

6. References and bibliography

- Azzurro E., Pais A., Consoli P., Andaloro F. (2007) Evaluating day-night changes in shallow Mediterranean rocky reef fish assemblages by visual census. *Marine Biology* 151: 2245-2253.
- Catra M., Giardina S., Signorelli L., Furnari G., Cormaci M. (in press) Analisi della prateria a *Posidonia oceanica* (L.) Delile (Najadales, Potamogetonaceae) dell'Area Marina Protetta "Isole Cicli" (Sicilia orientale). *Boll. Acc. Gioenia, Sc. Nat. Catania*.
- De Longueville C., Scaillet R. (2006) *Musculista senhousia* (Benson in Cantor 1842) en Sardaigne (Bivalvia: Mytilidae). *Novapex* 7: 29-30.
- De Longueville C., Scaillet R. (2007) Les espèces invasives de mollusques en Méditerranée. *Novapex* 8 : 47-70.
- Denitto F., Moscatello S., Palmisano P., Poto M., Onorato R. (2006) Novità speleologiche, idrologiche e naturalistiche dalla Palude del Capitano (pSIC IT9150013), Costa Neretina (Lecce). *Thalassia Salentina* 29 Suppl.): 99-116.
- Galea H.R. (2007) Hydrozoa, La Ciotat and nearby areas, Mediterranean coast of France. *Check List* 3(3): 193-199.
- Garilli V. and Caruso T. (2004) Records of *Cerithium scabridum* Philippi, 1848 from Northwestern Sicily. *Bollettino Malacologico Italiano* 39 (9-12): 157-160.
- Golani D., Azzurro, E., Corsini-Foka M., Falautano M., Andaloro F., Bernardi G. (2007) Genetic bottlenecks and successful invasions: the case of a recent Lessepsian migrant. *Biology Letters* 3: 541-545.
- Matej D., Gollasch S., Cabrini M., Perkovi M., Bošnjak D., Virgilio D. (2007) Results from the first ballast water sampling study in the Mediterranean Sea – the Port of Koper study. *Marine Pollution Bulletin* 54: 53–65.
- Metalpa R.R., Richard C., Allemand D., Ferrier-Pagès C. (2006) Growth and photosynthesis of two Mediterranean corals, *Cladocora caespitosa* and *Oculina patagonica*, under normal and elevated temperatures. *The Journal of Experimental Biology* 209: 4546-4556.
- Mifsud C., Sammut P. (2007) *Cerithium scabridum* Philippi, 1848 (Gastropoda: Cerithiidae), a new invader to the Maltese Islands. *Novapex* 7: 115- 116.
- Mifsud C. (2007) *Haminoea cyanomarginata* Heller and Thomson 1983, a new invader for the Maltese islands. *Novapex* 8: 29-30.
- Montefalcone M., Morri C., Peirano A., Albertelli G., Bianchi C.N. (2007) Substitution and phase shift within the *Posidonia oceanica* seagrass meadows of NW Mediterranean Sea. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 75: 63 -71.
- Montefalcone M., Albertelli G., Bianchi C.N., Mariani M., Morri C. (2006) A new synthetic index and a protocol for monitoring the status of *Posidonia oceanica* meadows: a case study at Sanremo (Ligurian Sea, NW Mediterranean). *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 16 (1): 29-42.
- Montefalcone, M., Bianchi, C.N., Morri, C., Peirano, A., Albertelli, G. (2007) Human disturbances and phase shift in the *Posidonia oceanica* ecosystem of the Ligurian Sea (NW Mediterranean). In: C. Pergent-Martini, S. El Asmi, C. Le Ravallec (eds.) *UNEP-MAP-RAC/SPA. Proceedings of the third Mediterranean*

- Symposium on Marine Vegetation (Marseille, 28 - 30 March 2007). RAC-SPA edit., Tunis, pp. 124-129.
- Occhipinti Ambrogi A., Sheppard C. (2007) Marine Bioinvasions: A collection of reviews . Marine Pollution Bulletin 55: 299–301.
- Peirano A., Damasso V., Montefalcone M., Morri C., Bianchi C.N. (2005) Growth of the seagrass *Posidonia oceanica* (L.) Delile in Liguria (NW Italy, Mediterranean Sea): relations with climate, alien species invasion and anthropogenic impacts. Marine Pollution Bulletin 50, 817-822.
- Piazzi L., Balata D. and Cinelli F. (2007) Invasions of alien macroalgae in Mediterranean coralligenous assemblages. Cryptogamie, Algologie 28(3): 289-301.
- Prkić J., Tisselli M. and Giunchi L. (2007) On the discovery of *Semipallium coruscans coruscans* (Hinds, 1845) (Bivalvia: Pectinidae) in the Adriatic Sea. Novapex 8 (3-4): 103-110.
- Ragonese S., Giusto G.B. (2007) *Zenopsis conchifera* (Lowe, 1852) (Pisces, Actinopterygii, Zeidae): a new alien fish in the Mediterranean Sea. Journal of Fish Biology 71: 1853–1857.
- Šiletić T. (2004) First record of *Semipallium coruscans coruscans* (Hinds, 1845) Bivalvia: Pectinidae) in the South Adriatic Sea (Mljet Island, Croatia). Bollettino Malacologico, 40 (5-8): 57-59.
- Šiletić, T. (2006) Marine fauna of the Mljet National Park (Adriatic Sea, Croatia). 5. Mollusca: Bivalvia. Natura Croatica, 15 (3): 109-169.
- Trono D., Piccioli Resta, G. (2007) Sull'errata segnalazione di *Semipallium coruscans coruscans* (Hinds, 1845) (Bivalvia: Pectinidae) in Mediterraneo. Bollettino Malacologico 42(9-12): 101-105.
- Virgilio D., Minoccia M., Cabrini M., de Olazabala A., Fonda Umani S. (in press) Biodiversità nelle acque di zavorra. Joint AIOL-SitE meeting, Ancona, 2007

Papers quoted "in press" in the previous National Reports for Italy that have appeared during 2007

- Azzurro E.; Golani D.; Bucciarelli G.; Bernardi G. (2006) Genetics of the early stages of invasion of the Lessepsian rabbitfish *Siganus luridus*. Journal of. Experimental Marine Biology and Ecology 333, 190–201.
- Azzurro E., Carnevali O., Bariche M., Andaloro F. (2007a) Reproductive condition in the non-native *Siganus luridus* (Teleostei, Siganidae) during early colonization at Linosa Island (Sicily-Strait, central Mediterranean Sea). Journal of Applied Ichthyology 23: 640-645.
- Azzurro E., Fanelli E., Mostarda E., Catra M., Andaloro F. (2007b) Resource partitioning among early colonizing *Siganus luridus* and native herbivorous fishes at Linosa Island. Evidence from gut-content analysis and stable isotope signatures. Journal of Marine Biological Association UK, 87: 1-8.
- Mastrototaro F., Carlucci R., Capezzuto F., Sion L. (2007) First record of dwarf flathead *Elates ransonnietii* (Platycephalidae) in the Mediterranean Sea (North-Western Ionian Sea) Cybium 31(3): 393-394.

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 Government bodies.

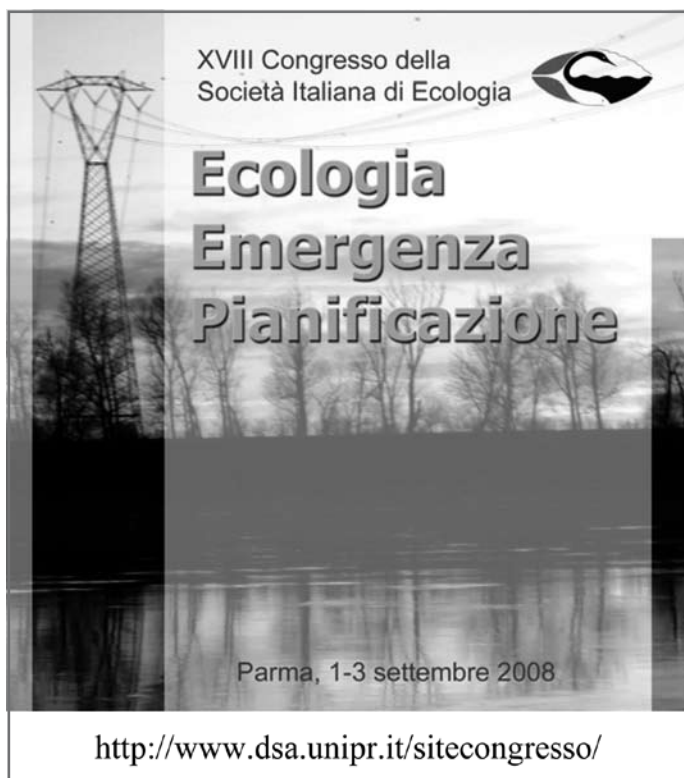
It has been prepared according to the new guidelines for ICES WGITMO National Reports; it updates the Italian status appeared in 2007.

Prepared by Anna Occhipinti-Ambrogi - Ecology Section, Dept. "Ecologia del Territorio" University of Pavia, Via S.Epifanio,14 - I-27100 Pavia, Italy, March 2008.

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

Azzurro Ernesto (Milazzo - Messina)
Bianchi Carlo Nike (Genova)
Cabrinì Marina (Trieste)
Cantone Grazia (Catania)
Chemello Renato (Palermo)
Cormaci Mario (Catania)
Furnari Giovanni (Catania)
Giaccone Giuseppe (Catania)
Gherardi Francesca (Firenze)

Gravili Cinzia (Lecce)
Mastrototaro Francesco (Bari)
Mazziotti Cristina (Cesenatico-Forlì Cesena)
Mizzan Luca (Venezia)
Montefalcone Monica (Genova)
Morri Carla (Genova)
Relini Orsi Lidia (Genova)
Piraino Stefano (Lecce)
Sfriso Adriano (Venezia)





MBA e SIBM

In seguito al gemellaggio tra la Marine Biological Association (MBA) del Regno Unito e la Società Italiana di Biologia Marina (SIBM) (vedi Notiziario n° 52/2007 pp 85-89) sono in atto alcune iniziative concordate.

Per iniziare la preparazione del congresso congiunto che si svolgerà a Malta nella primavera del 2010, al prossimo congresso di Cesenatico sarà presente Keith Hiscock, invitato anche quale relatore al Seminario sulla Biodiversità Marina.

Abbiamo inviato alla prestigiosa biblioteca di Plymouth della MBA la serie completa (dal 1994) di Biologia Marina Mediterranea ed abbiamo ricevuto il Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom.

È prevista una riduzione del 20% sulla quota di iscrizione del primo anno alle due Società. Vi invito caldamente ad iscrivermi alla MBA per avere a disposizione servizi e pubblicazioni di primo piano.

Nel Laboratorio di Plymouth vengono svolte importanti ricerche vedi riquadro (A) e c'è un servizio di biblioteca molto efficiente (B) nonchè un centro di MarLIN (the Marine Life Information Network for Britain and Ireland).

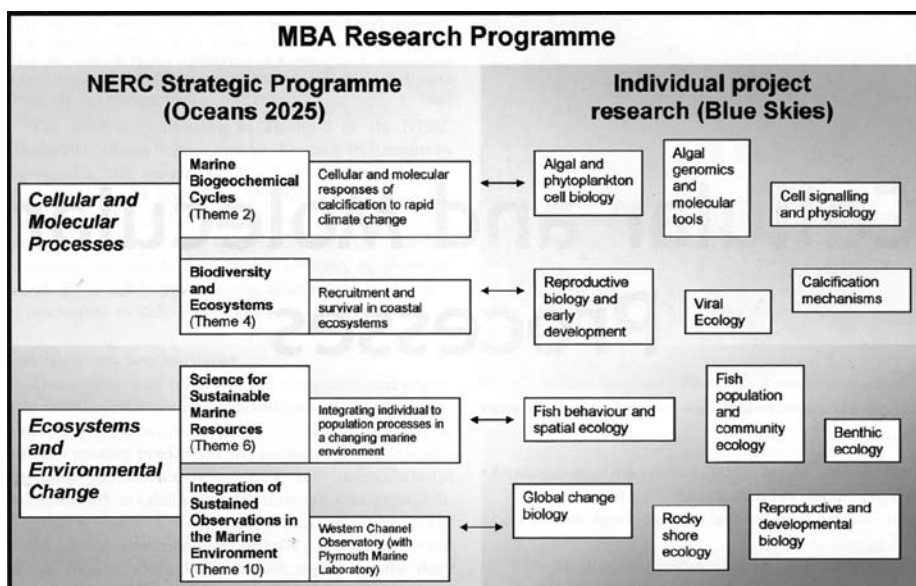
Oltre a Journal (JMBA) (C) vengono pubblicate alcune riviste JMBA Global Marine Environment (D), MBA Newsletters (E), e rapporti annuali sulle attività MBA Annual Report (F). Il JMBA è in abbonamento mentre le altre pubblicazioni vengono inviate gratuitamente ai membri dell'associazione.

Le quote associative (vedere anche www.mba.ac.uk) per singole persone sono:

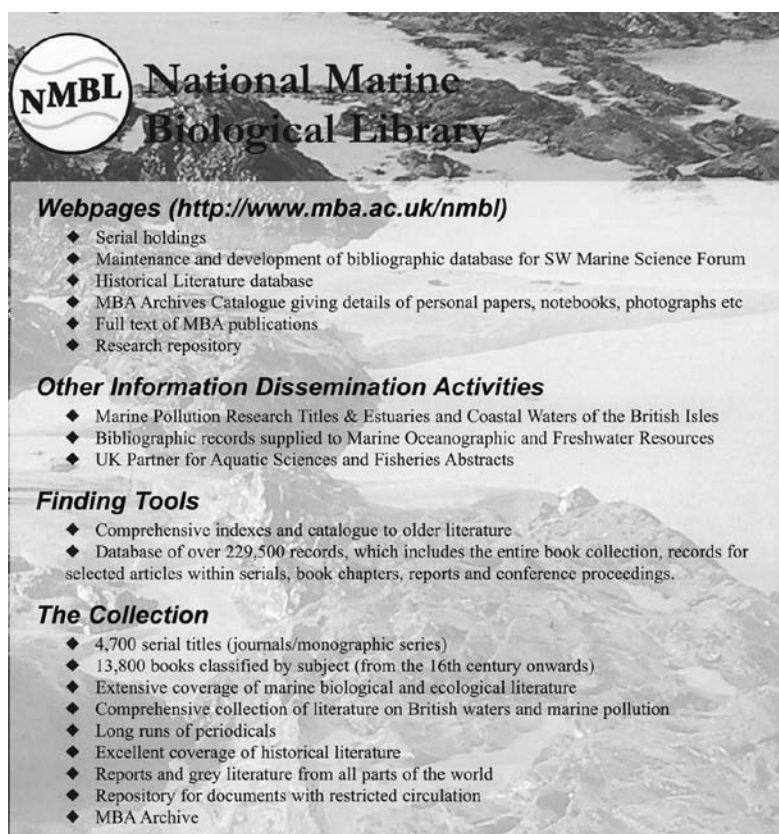
quota annuale con rivista (JMBA) online	sterline 55
quota annuale con rivista (JMBA) stampata	sterline 95
quota annuale con rivista (JMBA) online e stampata	sterline 115
quota per studenti con rivista (JMBA) online	sterline 30
quota per studenti con rivista (JMBA) stampata	sterline 45

L'indirizzo e-mail per ulteriori informazioni è membership@mba.ac.uk

Giulio RELINI



A



NMBL National Marine Biological Library

Webpages (<http://www.mba.ac.uk/nmbl>)

- Serial holdings
- Maintenance and development of bibliographic database for SW Marine Science Forum
- Historical Literature database
- MBA Archives Catalogue giving details of personal papers, notebooks, photographs etc
- Full text of MBA publications
- Research repository

Other Information Dissemination Activities

- Marine Pollution Research Titles & Estuaries and Coastal Waters of the British Isles
- Bibliographic records supplied to Marine Oceanographic and Freshwater Resources
- UK Partner for Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts

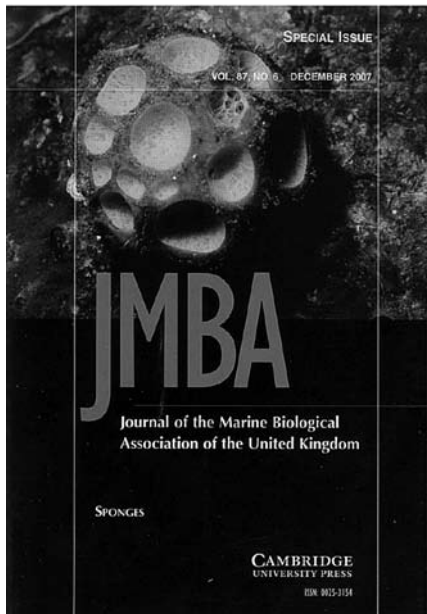
Finding Tools

- Comprehensive indexes and catalogue to older literature
- Database of over 229,500 records, which includes the entire book collection, records for selected articles within serials, book chapters, reports and conference proceedings.

The Collection

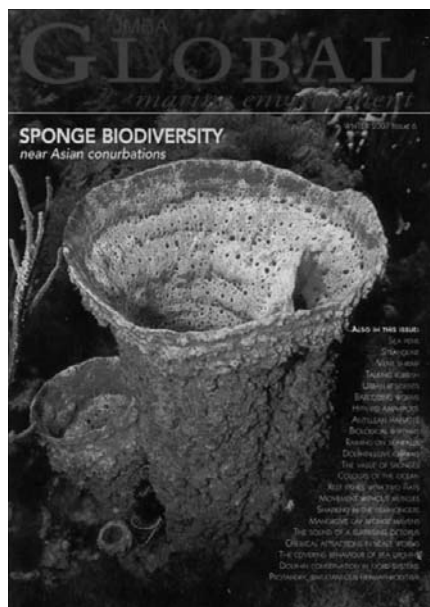
- 4,700 serial titles (journals/monographic series)
- 13,800 books classified by subject (from the 16th century onwards)
- Extensive coverage of marine biological and ecological literature
- Comprehensive collection of literature on British waters and marine pollution
- Long runs of periodicals
- Excellent coverage of historical literature
- Reports and grey literature from all parts of the world
- Repository for documents with restricted circulation
- MBA Archive

B



C

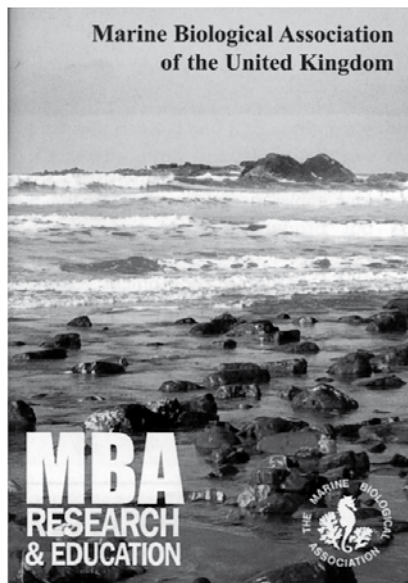
Global Marine Environment



D



E



F

The Department of Evolutionary Biology, University of Florence (Italy), kindly invites you to participate in and contribute to the International Workshop:

Managing Alien Species for Sustainable Development of Aquaculture and Fisheries (MALIAF)

**Florence, Italy
5-7 November 2008**

Abstract submission and early registration DEADLINE: July 15, 2008

www.dbag.unifi.it/maliaf

IMPASSE: "Environmental Impacts of Alien Species in Aquaculture"

Corso di formazione tecnico-pratico sull'elemento biologico MACROALGHE e sul calcolo dello stato ecologico secondo la metodologia CARLIT

Santa Margherita Lig. (GE), 25-29 febbraio 2008

Dal 25 al 29 febbraio 2008 si è tenuto, presso i locali del Dip.Te.Ris. a Santa Margherita Ligure (Genova), il primo Corso di formazione tecnico-pratico sull'elemento biologico MACROALGHE e sul calcolo dello stato ecologico secondo la metodologia CARLIT.

Tale attività formativa, dedicata al personale delle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente incaricato del monitoraggio delle acque costiere, è stata coordinata dall'ICRAM nell'ambito delle convenzioni con il Ministero per la Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Protezione della Natura.

Durante i 5 giorni a Santa Margherita è stata svolta attività teorica e pratica riguardo all'applicazione della metodologia CARLIT ed all'identificazione delle macroalghe più comuni.

Il corso ha coinvolto rappresentanti di Agenzie Regionali (ARPA Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Basilicata, Puglia, Sardegna e Sicilia), Istituzioni Scientifiche (ICRAM, APAT, IMC, SZN, CEAB-CSIC), ed accademiche (Università di Genova, Pisa, Firenze, Roma La Sapienza, Sassari, Catania, Nizza), fornendo un'occasione di incontro e discussione tra le diverse realtà implicate nella gestione e conservazione degli ecosistemi marini costieri.

I primi due giorni hanno visto l'intervento di esperti nazionali ed internazionali che hanno fornito esempi circa la metodologia e le sue prime applicazioni in Catalogna, Francia e Liguria e hanno fatto un quadro sullo stato attuale delle conoscenze riguardo ai popolamenti macroalgali superficiali delle regioni coinvolte. È stato inoltre fornito un quadro della normativa europea attuale e, in particolare, si è affrontata la problematica del reperimento dei siti di riferimento.

I rimanenti tre giorni sono stati dedicati all'attività di campo, con l'applicazione della metodologia illustrata, e all'identificazione delle macroalghe più comuni tramite un modulo teorico e un'esercitazione in laboratorio con materiale fresco.

Il comitato organizzativo coglie l'occasione per ringraziare tutti i partecipanti, il cui entusiasmo ed impegno hanno permesso lo svolgimento del corso in un clima di fattiva collaborazione.

Luisa MANGIALAJO e Mariachiara CHIANTORE

La metodologia CARLIT, basata sulla cartografia litorale dei popolamenti dominati da macroalghe, permette di quantificare lo "stato ecologico" delle coste rocciose.



**Corso organizzato dal Dip.Te.Ris.,
Università degli Studi di Genova,
con la collaborazione di ARPAL**



Tale attività formativa è coordinata dall'ICRAM nell'ambito delle convenzioni con il Ministero per la Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Protezione della Natura.

Iniziativa realizzata con il patrocinio dell'Area Marina Protetta Portofino e della Regione Liguria.

Organizzazione scientifica:
Luisa Mangialajo (Università degli Studi di Genova)
Gianfranco Sartoni (Università degli Studi di Firenze)



MED & Black Sea ICM 08

**Second International Conference/Workshop
on the State-of-the-Art of ICM in the Mediterranean & the Black Sea:
Immediate Needs for Research, Education/Training & Implementation
14-18 October 2008, Akyaka, Turkey**

<http://www.medcoast.org.tr>



L'ACQUA AL CENTRO DEL FORUM PER I GIOVANI EURO-MED: PUBBLICATI I BANDI

Sono usciti i bandi di ricerca per la selezione dei 74 giovani (dai 20 ai 35 anni) provenienti dai 37 paesi del partenariato Euro-Mediterraneo*, che parteciperanno al Forum dei giovani sull'acqua.

“Water&Cultures in Dialogue”, che si terrà a Torino dal 20 al 25 maggio 2008, nel quadro della Campagna 1001 azioni per il dialogo (www.1001actions.org), è promosso dall'Istituto Paralleli di Torino (www.paralleli.org) e dalla Fondazione Anna Lindh per il dialogo tra le culture (www.euromedalex.org) in collaborazione con l'Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholé Futuro ONLUS (www.educazione-sostenibile.it) e si inserisce nel contesto dell'Anno Europeo per il Dialogo Interculturale.

La scadenza dei bandi - scaricabili in formato PDF dal sito www.torinoyouthforum.org è prevista per il 7 marzo 2008.

Il progetto si concentra su 3 aree di interesse in relazione alle quali ogni giovane dovrà preparare la sua proposta di ricerca: Acqua, patrimonio e scambio intergenerazionale; Acqua, spiritualità ed emozioni; Acqua, sviluppo sostenibile e società civile.

Una giuria internazionale di esperti selezionerà due proposte per ogni Paese: i giovani scelti dovranno preparare la loro ricerca sul tema proposto in vista del Forum. Le ricerche realizzate verranno raccolte e inserite sul sito ufficiale dell'iniziativa.

Con questa iniziativa, i promotori vogliono fare dell'acqua, e con essa intendendo principalmente il mar mediterraneo ed i fiumi su cui è stata costruita la nostra storia, un elemento unificante in favore del dialogo. Il Forum ha come obiettivo quello di mobilitare giovani della regione euro-mediterranea attivi sul tema dell'acqua, per creare opportunità di scambio e per favorire la sensibilizzazione sui risvolti ambientali, socio-politici, economici e culturali dell'elemento acqua e sul ruolo che essa può avere in favore della comprensione e la coesistenza pacifica tra i popoli euro-mediterranei. Ispirati ai principi di sostenibilità, creatività, innovazione e interazione tra scienza, impegno socio-politico ed espressione culturale, i giovani riuniti nel Forum lanceranno nel 2008 un messaggio forte per il dialogo interculturale e lo sviluppo sostenibile.

* I 37 Paesi coinvolti nel progetto sono: Algeria, Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Danimarca, Egitto, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, , Irlanda, Israele, Italia, Giordania, Lettonia, Libano, Lituania, Lussemburgo, Malta, Marocco, Olanda, Palestina, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Regno Unito, Repubblica Slovacca, Romania, Siria, Slovenia, Spagna, Svizzera, Tunisia, Turchia, Ungheria.

**Per informazioni
Paralleli-Istituto Euro Mediterraneo del Nord Ovest**

Via Conte Verde, 9 – 10122 Torino - Italy
tel. +39 011 5229822/4
Focal Point Marco Alfieri
marco.alfieri@paralleli.org



Progetto REDS

*Status of deep-sea reds shrimps in the Central and Eastern
Mediterranean Sea*

(Project ref FISH/2004/03-32)

Il progetto REDS coordinato dal Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia dell'Università di Cagliari ha avuto una durata di due anni ed è stato realizzato in collaborazione con centri di ricerca greci (Hellenic Centre For Marine Research), maltesi (Malta Centre for Fisheries Sciences) e italiani (DIPTERIS – Università di Genova, COISPA, CNR-IAMC Messina, CNR-IAMC Mazara del Vallo, Dipartimento di Zoologia dell'Università di Bari).

L'obiettivo principale del progetto era quello di aggiornare le conoscenze sulla biologia, dinamica di popolazione e stato di sfruttamento delle due specie di gamberi rossi mediterranei *Aristeus antennatus* e *Aristaeomorpha foliacea* attraverso l'analisi dei dati raccolti durante i trawl survey (GRUND e MEDITS) condotti tra il 1994 ed il 2004.

Nel primo anno d'indagine è stata effettuata un'analisi sincronica. Attraverso un'elaborazione esplorativa dei dati del GRUND e MEDITS dell'anno 2003 si è evidenziato lo stato dello stock e il grado di omogeneità delle strutture di lunghezza delle diverse GSA coinvolte. I risultati sono stati presentati e discussi dai diversi partners durante il primo meeting svoltosi a Malta dal 20 al 22 marzo



2007. In tale occasione è stato predisposto un protocollo di elaborazione comune per la seconda fase del progetto.

Nel secondo anno è stata effettuata una analisi diacronica in cui, utilizzando complessivamente i dati relativi agli 11 anni di trawl survey, sono stati messi a confronto tra le diverse aree indagate gli aspetti della biologia ed ecologia dei due gamberi rossi. Tutti i risultati sono disponibili nel sito <http://www.unica.it/~animabiol/>.

Dal 3 al 5 dicembre 2007 si è svolto a Cagliari il meeting conclusivo del progetto REDS a cui hanno partecipato 33 ricercatori in rappresentanza dei diversi centri di ricerca coinvolti (Italia, Grecia e Malta). Durante il meeting sono state esposte le relazioni conclusive dei risultati del progetto. Sono state inoltre presentate delle relazioni speciali che hanno spaziato su diversi temi quali: modelli per la stima degli effetti a lungo termine delle strategie di pesca, diversi approcci per la stima dell'accrescimento, analisi sulla biodiversità delle specie associate ai gamberi rossi, uso dei microsatelliti per la determinazione della struttura genetica di *Aristeus antennatus*. Tutti i contributi esposti durante il meeting hanno evidenziato l'alto grado di preparazione dei partecipanti. Tali contributi saranno pubblicati in un volume supplementare di Marine Ecology.

Il progetto REDS ha consentito di creare una rete mediterranea di ricercatori delle risorse alieutiche che hanno avuto l'importante opportunità di affrontare in modo sinergico i problemi correlati alla biologia, ecologia e gestione di importantissime risorse quali sono i gamberi rossi di profondità.

Andrea SABATINI, Cristina FOLLESA

 **Gordon Research Conferences**

MARINE MICROBES: DIVERSITY AND INTERACTION

13-18 July 2008

Il Ciocco Hotel and Resort
Lucca (Barga), Italia

<http://www.grc.org/programs.aspx?year=2008&program=marinemicro>



Il Progetto REPORT:

il rilancio dell'ostricoltura tra tradizione ed innovazione

Nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro in materia di "Ricerca Scientifica" tra Regione Puglia, Ministero dell'Università e Ricerca e Ministero dell'Economia e delle Finanze, si è concluso il Progetto Esplorativo REPORT, *Riduzione dell'Epibiosi attraverso la Policoltura di Ostriche e Ricci nei mari di Taranto.*

Martedì 8 Aprile, ore 17.30, nel Salone di Rappresentanza della Provincia di Taranto, si è svolto il Meeting Conclusivo del Progetto REPORT

REPORT è un Progetto Esplorativo finanziato dalla Regione Puglia nell'ambito "Agroalimentare" dell'Accordo di Programma Quadro in materia di "Ricerca Scientifica" siglato con il Ministero dell'Università e Ricerca e il Ministero dell'Economia e delle Finanze.

I Partner del Progetto sono:

- IAMC-CNR, Talassografico "A. Cerruti", Taranto
- CoNISMa – Università del Salento, Lecce
- Il Vivaio Tarantino S.c. a r.l., Taranto
- Gigante S.r.l., Taranto

Sono intervenuti rappresentanti degli Enti Locali, delle associazioni di categoria e associazioni ambientaliste e numerosi imprenditori.

Le attività svolte durante il Progetto ed i risultati ottenuti sono stati illustrati dal Coordinatore Scientifico del Progetto, Dott. Giovanni Fanelli (IAMC-CNR), e dai responsabili delle unità operative, Dott. Antonio Terlizzi (Università del Salento), Cosimo D'Andria (Il Vivaio Tarantino) e Gianluca Basile (Gigante srl), oltre che dal Sig. Giuseppe Portacci (Tecnico in Biologia del Mare) e dalla Dott.ssa Rita Mazzolani (Euroidea snc).

Con questo progetto si è voluta testare la validità ecologica ed economica di un'innovazione di processo nell'ostricoltura, con lo scopo di contribuire al rilancio di quest'attività, un tempo tradizionale nei Mari di Taranto.

L'alto costo di lavorazione per ridurre l'epibiosi, ovvero la crescita di animali e vegetali che ricoprono ostriche e strutture di allevamento, ha contribuito alla scomparsa dell'ostricoltura di Taranto.

Possono i ricci di mare, che sono degli instancabili "brucatori", sostituirsi all'uomo nel tenere sotto controllo gli epibionti delle ostriche, abbattendo i costi di lavorazione e consentendo la ripresa dell'ostricoltura?

Questa è stata la sfida di REPORT

Il risultato principale ottenuto dalla sperimentazione è che la policoltura di ostriche e ricci consente un abbattimento dei tempi di lavorazione del 70%.

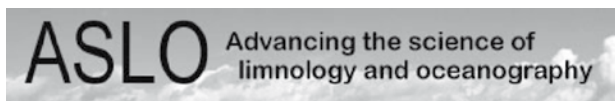
Questo significa che i mitilicoltori, attraverso un minimo investimento, possono trasformare una piccola parte dell'impianto della mitilicoltura ed affiancare a questa l'attività d'ostricoltura che non richiede né costi di gestione aggiuntivi né ulteriore impegno di personale.

Il vantaggio che deriverebbe al mitilicoltore sarebbe quello di avere due prodotti anziché uno, vendibili sul mercato in tempi differenti.

In definitiva, la sperimentazione svolta in questo progetto ha ottenuto come risultato indotto l'avvio di un processo che mira ad ottimizzare le professionalità presenti in loco, a valorizzare un prodotto di qualità legato al territorio e a trasferire alle nuove generazioni un'attività produttiva tradizionale ma caratterizzata da metodi di processo innovativi ed ecocompatibili.

L'auspicio è che con POR 2007-2013 i mitilicoltori possano trovare il sostegno necessario per convertire parte degli impianti all'ostricoltura, avviando in concreto il rilancio dell'ostrica tarantina.

Antonio TERLIZZI



2009 Aquatic Sciences Meeting

A Cruise Through Nice Waters

25-30 January 2009

Nice, France

<http://www.aslo.org/forms/nice2009.html>



Provincia di Ferrara

29 Aprile 2008

Aula Magna Rettorato, Via Savonarola 9, Ferrara

INTERNATIONAL WORKSHOP

The implementation of the Water Framework Directive (CE2000/60) in Italy: state of the art on benthic indicators and European experiences

Scopo

Questo workshop, organizzato dal Comitato Benthos della S.I.B.M. di concerto con il Gruppo Bioindicatori, ha lo scopo di riunire Rappresentanti di Agenzie Regionali (ARPA), Istituzioni Scientifiche (ICRAM, APAT), Accademiche (Università) e Governative (MATT, MUR) che operano nel settore dell'ecologia e della biologia dei sistemi acquatici costieri e di transizione.

La WFD (2000/60 EC) chiede agli Stati Membri di valutare lo stato dell'ambiente e le principali pressioni nelle loro rispettive regioni marittime, identificare quindi gli habitat in buono stato ecologico, per stabilire quindi obiettivi, indicatori e programmi di sorveglianza. Programmi e misure devono essere elaborati entro il 2009, per fare in modo che l'obiettivo di 'buono stato ecologico' possa essere raggiunto entro il 2015. Gli Esperti nelle scienze marine ed ambientali sono dunque chiamati ad esprimere la loro conoscenza con la consapevolezza di avere delle responsabilità oggettive sulle linee operative da indicare agli Amministratori della politica.

Questo workshop vuole dunque aprire un forum di discussione sull'utilizzo delle migliori competenze scientifiche e tecnologiche attualmente disponibili in questo settore nel nostro Paese, presentando e discutendo dello stato dell'arte, dell'applicazione e dell'innovazione nel settore degli Indicatori Biologici di qualità ambientale nei sistemi acquatici costieri e di transizione.

Il workshop sarà anche occasione per confrontare l'esperienza in merito finora maturata nel nostro Paese con Ricercatori di chiarissima fama provenienti da altri Stati Membri.

Presentazione dei Lavori

Comunicazioni

Il tempo a disposizione per ogni comunicazione è fissato in 12 minuti, più 3 minuti di discussione. Videoproiettore e pc sono presenti in sala. I contributi andranno caricati durante le pause di lavoro.

Poster

I poster (dimensioni 100x70 cm) dovranno essere montati ed esposti, a cura dei proponenti, entro la mattinata del 29 Aprile. Gli stessi poster saranno presentati dagli autori nella apposita sessione (12.00 – 13.30), mediante una breve comunicazione di 5 minuti.

Si consiglia di preparare una breve presentazione (2-3 slides) per agevolarne la comprensione.

Pubblicazione dei lavori

I lavori in *extenso* sia delle comunicazioni che dei poster, sottoposti a *peer-review*, potranno essere pubblicati su:

Marine Ecology, an Evolutionary Perspective Transitional Waters Bulletin.

Le Author Guidelines per la stesura dei lavori sono consultabili agli indirizzi:

MAE: <http://www.blackwellpublishing.com> (oppure: <http://www.sibm.it/>)

TWB: <http://siba2.unile.it/transwaters.htm>

Gli Autori che desiderano sottoporre il proprio contributo ad una delle due Riviste, dovranno far pervenire il manoscritto completo alla Segreteria Scientifica del Workshop **tassativamente entro il 15 Giugno 2008**, specificando la Rivista scelta. Ovviamente il lavoro dovrà essere scritto secondo le norme editoriali della Rivista scelta.

Comitato Scientifico

Alberto Basset

Angel Borja

Maria Cristina Gambi

Giuseppe Giaccone

Remigio Rossi

Leonardo Tunesi

Comitato Organizzatore

Silvano Bencivelli

Stefania Corsi

Michele Mistri

Cristina Munari

***The implementation of the Water Framework Directive (CE2000/60) in
Italy: state of the art on benthic indicators and European experiences.***

PROGRAM

Morning session

8.30 Welcome and opening remarks

9.00 Invited Lecture

Rutger Rosenberg (University of Gothenburg, Sweden)

Marine quality assessment using the Benthic Quality Index (BQI)

9.30 **G. Casazza, M. Dalù, C. Lopez y Royo, C. Silvestri**

Classification of coastal waters, under the Water Framework Directive: use of benthic elements. Present applications in the Mediterranean ecoregion

9.45 **M.C. Buia, F. Silvestre**

Posidonia oceanica: a biological quality element for the Mediterranean Ecoregion

- 10.00 **A. Occhipinti Ambrogi, G. Forni, C. Silvestri**
The intercalibration exercise on soft bottom benthic invertebrates for the application of the WFD in the Mediterranean Ecoregion: results and difficulties at national level.
- 10.15 Coffee break
- 10.45 Invited Lecture
Angel Borja (AZTI Tecnalia, Pasaja, Spain)
The implementation of the Water Framework Directive in Spain: the use of M-AMBI in assessing benthic quality, some problems and remarks
- 11.15 **A. Basset, N. Galuppo, S. Reizopolou, L. Sabetta**
Ecological status classification in Mediterranean transitional waters from a morphological trait, body mass, of benthic invertebrates
- 11.30 **C. Munari, A. Pusceddu, E. Manini, R. Danovaro, M. Mistri**
Validation of a biotic index based on taxonomic sufficiency (BITS) in assessing the ecological status of Italian transitional waters.
- 11.45 **G. Giordani, J.M. Zaldivar, P. Viaroli**
Simple tools for assessing water quality and trophic status in transitional water ecosystems.
- 12.00 Poster Session (5 minutes presentation)
- 13.30 Lunch

Afternoon session

- 15.00 Invited Lecture
Jean Claude Dauvin (Station Marine de Wimereux, Université des Sciences et Technologies de Lille, UMR CNRS, Wimereux, France)
Development of benthic indicators and indices approaches in the three main estuaries along the French Atlantic coasts (Seine, Loire and Gironde) within the European Water Framework Directive (WFD)
- 15.30 **L. Mangialajo, E. Ballesteros, R. Bertolotto, M. Chiantore, F. Gaino, R. Cattaneo-Vietti**
Conception and experimentation of a rocky coast index (CARLIT) to assess the ecological status of a water body: an approach at the national scale.
- 15.45 **M. Tataranni, C. Lardicci**
Spatial variability of some biotic indices for ecological quality assessment in a north-western Mediterranean marine coastal zone: a multiscale analysis.
- 16.00 **B. Trabucco, P. Tomassetti, T. Bacci, A.M. Cicero, E. Magaletti**
Il monitoraggio dei macroinvertebrati bentonici ai fini della classificazione delle acque marino costiere italiane: tra passato e futuro.
- 16.15 Coffee break
- 16.30 **A. Sfriso, C. Facca, P. F. Ghetti**
Validation of the Macrophyte Quality Index (MaQI) set up to assess the ecological status of the Italian marine transitional environments

- 16.45 **D. Curiel, A. Rismondo**
Do phyto-benthonic indices match? Venice Lagoon as a case study.
- 17.00 **T. Cibic, O. Blasutto, C. Falconi**
Marine benthic diatoms as indicators of nutrient enrichment
- 17.15 **A. Pusceddu, A. Dell'Anno, M. Fabiano, R. Danovaro**
Quantity, biochemical composition and bioavailability of sediment organic matter as additional signatures of benthic eutrophication.
- 17.30 Synthesis and closing remarks

Poster session (12.00-13.30)

I. F. Aleffi, N. Bettoso, O. Blasutto, L. Faresi, G. Mattassi
The ecological quality of macrozoobenthic communities in the Gulf of Trieste (Northern Adriatic): testing the reference condition.

M. Bartoli, D. Nizzoli, R. Azzoni, G. Giordani, P. Viaroli
Short-term effect of oxic to anoxic transition on benthic microbial activity and solute fluxes organic rich sediments: a tool to asses benthic vulnerability status?

C. De Leonardis, J. Vanaverbeke, R. Sandulli
Meiobenthic and nematode communities monitoring in three Italian marine protected areas.

A. Falace, D. Curiel, A. Sfriso
Caratterizzazione dello stato di qualità delle lagune di Grado e Marano mediante indici fitobentonici.

G. Guerriero, A. Di Finizio, P. N. Psomadakis, G. Ciarcia
Molecular identification of rare and thermophilic fish species in the central Tyrrhenian Sea

R. Guglielmo, M. C. Gambi
Variability of polychaete assemblages in sandy bottoms of two selected sites of the Gulf of Naples: implications for the national monitoring program (SI.DI.MAR.).

P. Magni, S. Como, A. Cucco, G. De Falco, P. Domenici, C. Lefrancois, Perilli
Case study: the Oristano lagoon-gulf system (Sardinia, Italy).

A. Marchini, G. Forni, C. Munari, M. Mistri
Combining biological elements for the definition of ecological status in transitional waters: an operative proposal.

V. Mastascusa, F. Di Stefano, M. Renzi, G. F. Russo
Incongruenze del significato ecologico di specie di molluschi tra gli indici AMBI e BENTIX.

F. Pititto, G. Torchia, R. Greco, M. Lenzi, S. Focardi
The use of aquatic flora as biotic indicators: Posidonia oceanica and indices based on macrophytes in an area interested by a catastrophic flood.

D. Tagliapietra, M. Sigovini
Remove unwanted information from diversity and quality indices in coastal transitional ecosystems.

M. Targusi, B. La Porta, L. Lattanzi, P. La Valle, D. Paganelli, E. Romano, L. Nicoletti

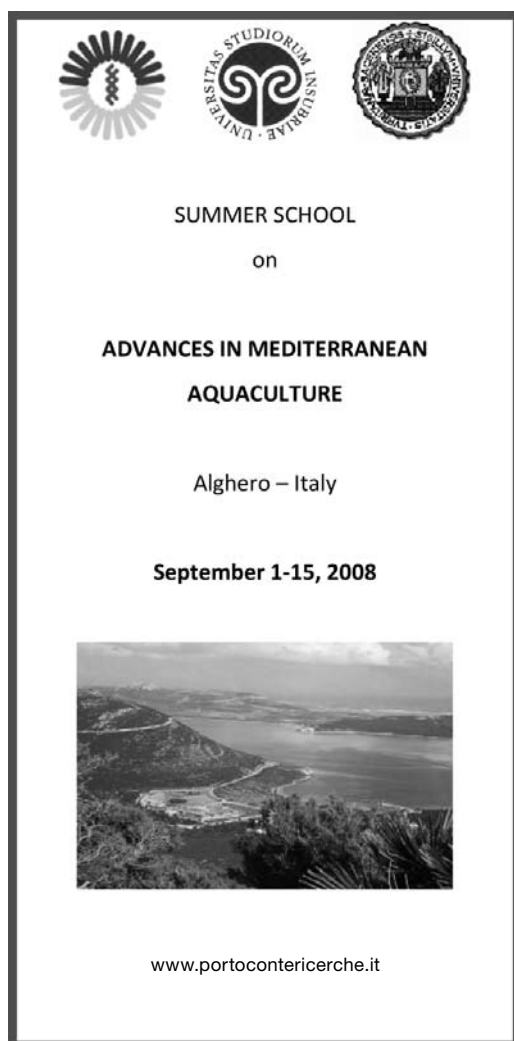
Ecological analysis in a polluted area of the coastal Southern Tyrrhenian Sea: the case of Baia Bay (Neaples, Italy).

P. Tomassetti, A. Borja, D. Vani, S. Porrello, J.G. Rodriguez, I. Muxica

Benthic indicators to assess the ecological quality of marine fish farms environments (Western Mediterranean Sea).

R. Simonini, V. Grandi, G. Massamba N'Siala, M. Iotti, G. Montanari, D. Prevedelli

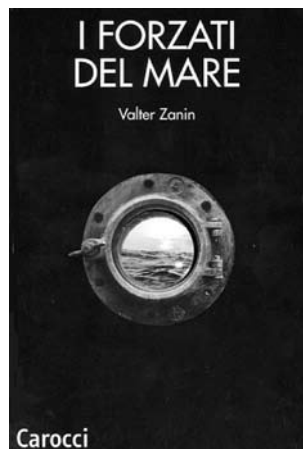
The ecological status of the Emilia Romagna coastal area: spatial and temporal variability of the benthic indices AMBI and BENTIX.



Valter Zanin “I Forzati del Mare”

Carocci Editore, Roma (2007): pag. 358. € 26,50

Nel grande universo del mondo marino vi l'uomo che sul mare lavora e vive. Il mare è fonte di guadagno e di vita per centinaia di migliaia di uomini e donne. Il lavoro marittimo rappresenta un'area del tutto particolare nel mondo del lavoro per la sua specificità e per la sua peculiarità. Con la nascita del mercato globale, il lavoro nel mare ha acquisito un grande mobilità. I flussi migratori in quest'ultimo decennio si sono fortemente incrementati, masse di disperati si sono mosse da Sud verso Nord e da Est verso Ovest, ma il fenomeno della internazionalizzazione del lavoro marittimo è stato anticipato di alcuni decenni per una elementare ragione: il mercato del trasporto marittimo è strutturalmente un mercato internazionale e, non si dimentichi, esso ha un valore strategico, fin anche militare. Se un tempo i marittimi avevano la stessa nazionalità della bandiera del naviglio su cui erano imbarcati, oggi ciò è assai raro. Infatti la concorrenza spinge gli armatori ad imbarcare marittimi di paesi poveri, utilizzano forza lavoro “low cost”, e le flotte con bandiera di comodo si sono incrementate fortemente. Se paesi come Panama, Liberia, Repubblica Popolare Cinese posseggono le flotte più importanti nel mondo, ciò è dovuto a motivi giuridico-economici, tra cui il costo del lavoro per il personale imbarcato che gioca un ruolo determinante nella gestione economica del naviglio. La sindacalizzazione è molto contenuta. Gli imbarchi e gli sbarchi sono oggidi più frequenti di un tempo, il personale spesso non è adeguatamente preparato e a bordo, proprio per la pluralità delle nazionalità si creano delle vere Torri di Babele ove comprendersi è davvero difficile, ed il lavoro degli ufficiali è improbo, estenuante e talvolta insicuro. Valter Zanin, ricercatore del Dipartimento di Sociologia dell'Università di Padova, da alcuni anni sta dedicando la sua attività di ricerca proprio al lavoro marittimo che è un'area assai poco indagata e marginale nel grande universo del lavoro per la sua scarsa visibilità. Il lavoro marittimo è un lavoro privo di localizzazione e per questo sfuggente, quasi invisibile. In oltre trecento pagine Zanin passa in rassegna le problematiche del lavoro marittimo di oggi non tralasciando anche cenni storici importanti per la comprensione dell'evoluzione del settore. I dati statistici sono spesso elemento sostanziale a supporto alla considerazioni del sociologo padovano. Il quadro che esce dalla ricerca di Zanin è un quadro assai preoccupante. Egli si sofferma abbondantemente sul lavoro marittimo come lavoro forzato e indaga sulle convenzioni dell'ILO (International Labour Organization) sull'argomento e sul comportamento di molti paesi su questa delicata questione. I forzati del mare dà quindi uno spaccato su di un ambito del mondo del lavoro che non può essere ignorato da ogni attento osservatore del mondo del lavoro contemporaneo e da chi guarda al mare con grande interesse.



Fabrizio FERRARI
Docente di Sociologia del Lavoro
Università di Padova

WORKSHOP

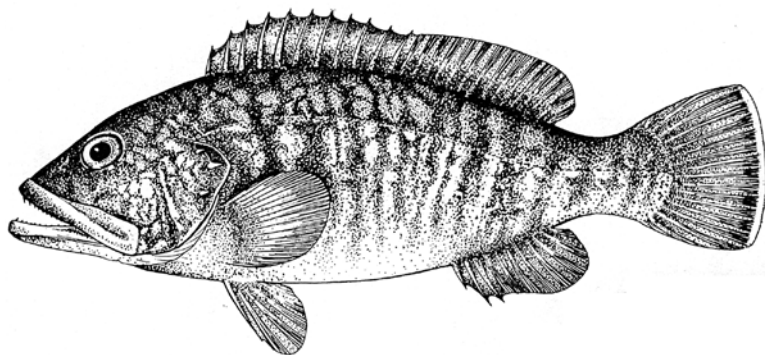
PESCA E GESTIONE NELLE AREE MARINE PROTETTE

Comitato organizzatore: SIBM "Gruppo Piccola Pesca" e "Comitato Fascia Costiera", Università del Salento, Area Marina Protetta di Porto Cesareo.

Data: 30 e 31 ottobre 2008. Località: Porto Cesareo (LE).

Temi: Compatibilità e sostenibilità delle attività di pesca nelle AMP, la ricerca scientifica applicata alla gestione, la pesca professionale nelle AMP tra conservazione e conflitti d'uso.

Avviso: maggiori informazioni e dettagli organizzativi saranno forniti in occasione del prossimo Congresso SIBM di Cesenatico (giugno 2008).





**Abstract submission
open until 31st May**

<http://www.flatfish2008.fc.ul.pt>

7th International Flatfish Symposium

The impact of environmental changes on flatfish productivity

**Sesimbra, Portugal
2-7 November 2008**

The 7th International Symposium on Flatfish Ecology will explore the topic of environmental change effects on flatfish productivity.

The thematic sessions programmed are:

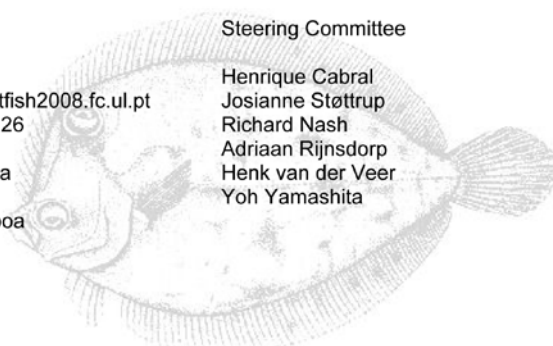
- Impacts of climate change on flatfish population
- Impacts of habitat modifications on flatfishes
- Fisheries and aquaculture related impacts on flatfish stocks
- Biodiversity and ecosystem functioning
- Ecosystem management

7th IFS Secretariat

E-mail ff2008@fc.ul.pt
Webpage <http://www.flatfish2008.fc.ul.pt>
Phone + 351 21 750 08 26
Fax + 351 21 750 02 07
Instituto de Oceanografia
Faculdade de Ciências
da Universidade de Lisboa

Steering Committee

Henrique Cabral
Josianne Støttrup
Richard Nash
Adriaan Rijnsdorp
Henk van der Veer
Yoh Yamashita



<http://www.flatfish2008.fc.ul.pt>



QUALI MARI ITALIANI?

TUTTI ASSIEME CERCHIAMO DI RISPONDERE
COI RISULTATI DELLE CONOSCENZE IN TUTTI I SETTORI ED IN TUTTE LE AREE

VI CONVEGNO NAZIONALE PER LE SCIENZE DEL MARE

promosso dal

CoNISMa

organizzato in collaborazione con

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare -
Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici - APAT*

Ministero della Difesa - Marina Militare -
Istituto Idrografico della Marina - IIM

Ministero dei Trasporti - Comando Generale del Corpo
delle Capitanerie di Porto

Associazione ambientalista MAREVIVO

d'intesa con le Società scientifiche

AIOL - SIBM - S.It.E. - SGI

Lecce, 4-8 novembre 2008

Grand Hotel Tiziano dei Congressi

PRESENTAZIONE DEL CONVEGNO
PROGRAMMA DI MASSIMA
BILANCIO ECONOMICO DI PREVISIONE

dicembre 2007

* Proposte in attesa di conferma degli interessati

PRESENTAZIONE DEL CONVEGNO

La comunità scientifica italiana, da molto tempo, non ha la possibilità di effettuare ricerca di vasta scala per valutare lo stato complessivo dei nostri mari, con l'eccezione del *Programma di Monitoraggio delle acque e dell'ambiente marino-costiero* del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, eseguito nelle 15 Regioni interessate, avvalendosi delle Agenzie regionali per l'Ambiente. Altro programma di rilevante interesse che copre tutto il perimetro costiero della penisola e che fornisce misure continue oramai da parecchi anni è quello relativo alla Rete Ondametrica Nazionale dell'APAT.

Ordinariamente, infatti, vengono svolte ricerche su aree limitate e/o su tematiche specifiche, invariabilmente scoordinate tra di loro.

Il mosaico delle informazioni, inoltre, raramente si ricompone in forma compiuta. Accade spesso, quindi, che la comunità scientifica non sia in grado di rispondere compiutamente ad una domanda semplicissima: **come sta la porzione italiana del Mediterraneo?** Informazioni su eventi di grandissimo interesse scientifico e socio-economico come i *bloom* di meduse, le mucillagini, il *bloom* di alghe tossiche, la presenza di specie aliene, variazioni significative nelle attività di pesca (in positivo ed in negativo), presenza di aree desertificate dall'attività "brucatoria" dei ricci di mare, l'impatto della maricoltura e dell'acquacoltura, l'erosione costiera, il recupero di sabbie relitte per il ripascimento delle spiagge, la contaminazione dei fondali e dei sedimenti, i fenomeni di vulcanismo sottomarino, sono tutti esempi di eventi i cui dati, spesso, non vengono raccolti e divulgati semplicemente perché non esistono progetti specifici su tali temi e i monitoraggi sono standardizzati e non prevedono la raccolta di dati estranei al piano di campionamento.

Il risultato di questa situazione è che, paradossalmente, può verificarsi che informazioni su eventi di rilevante interesse siano riportati dalla stampa e non dalla letteratura scientifica o, ancora, che siano in possesso di privati cittadini che non hanno occasione di divulgare in modo efficace le conoscenze acquisite.

Un esempio emblematico di questa situazione riguarda la moria di gorgonie riscontrata in mar ligure, identificata immediatamente grazie alla segnalazione dei circoli subacquei che operano lungo il promontorio di Portofino.

In questo contesto, le Aree Marine protette possono diventare un'importantissima fonte di informazioni. Già oggi, in seguito ad alcuni progetti nazionali e all'attività delle singole AMP, siamo in grado di poter acquisire una maggior

mole di informazioni rispetto al passato anche solo con la semplice presenza in situ di organismi dedicati alla protezione e alla gestione dell'ambiente marino.

Il sistema universitario italiano, di concerto con tutti gli altri operatori scientifici di Enti pubblici e di strutture private, copre l'intero territorio nazionale e se oggetto di coordinamento complessivo, potrebbe rappresentare unirete di osservatori ambientali con grandi potenzialità di raccolta di informazioni sullo stato dell'ambiente marino.

Le ragioni su esposte stanno alla base della scelta del tema del VI Convegno.

Il CoNISMa, per il conseguimento di buoni risultati col Convegno, oltre che sull'apporto dei propri afferenti conta anche sulla partecipazione motivata di ricercatori del CNR, dell'ENEA, dell'ICRAM, dell'INGV, dell'OGS, della Stazione Zoologica A. Dohrn e, come già detto, di organizzazioni private come, ad esempio, le cooperative del settore pesca.

La scelta dei collaboratori all'organizzazione è andata ad organismi ministeriali quali l'APAT l'IIM, il Comando Generale delle Capitanerie di Porto, in quanto tutti titolari di servizi nevralgici per scopi precisi; gli stessi rappresentano anche un valore aggiunto per le potenzialità di osservazione che risiedono nella continua presenza sul territorio di operatori che possono raccogliere una quantità importante di informazioni di altissimo valore gestionale. Ai suddetti si aggiunge l'Associazione ambientalista MAREVIVO, per la capacità ampiamente dimostrata di affrontare temi generali e problematiche specifiche, al fine di richiamare l'attenzione su questioni fondamentali e, nello stesso tempo, al fine di ampliare il grado del consenso sull'agenda dei lavori programmati per la migliore possibile gestione del territorio.

Per l'acquisizione di tutte le notizie e la sollecitazione di partecipazione al Convegno è stato costituito un comitato scientifico di esperti, distribuiti sull'intero territorio nazionale, con aree di competenza indicate per ciascun gruppo di essi. I *focal point* prescelti dovrebbero identificare altri ricercatori o osservatori che operano nell'area di competenza e, nel modo che ritengono più opportuno, raccogliere tutte le notizie possibili riguardanti studi o osservazioni di rilievo sullo stato dell'ambiente marino.

Ogni risultato derivante da progetti recenti (ultimi cinque anni) che risponda a domande relative allo stato dell'ambiente marino, ogni osservazione riguardante lo stato dell'ambiente marino, ogni dato, anche se "sporco", tutti rivestono particolare rilievo per arricchire il quadro complessivo delle conoscenze e per identificare aree oscure ordinariamente sottratte a valutazioni finalizzate.

In tal senso il Convegno spera di poter conseguire gli obiettivi prefissati.

PROGRAMMA DI MASSIMA

Martedì 4 novembre 2008

Ore 9.00-10.30	Iscrizioni
Ore 10.30-11.00	Pausa caffè
Ore 11.00-11.30	Saluti Autorità
Ore 11.30-12.20	Interventi dei rappresentanti dei collaboratori all'organizzazione (Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, APAT, IIM,, MAREVIVO)
Ore 12.20-13.00	Relazione sullo stato della Ricerca in ambiente marino (Cesare Corselli e Francesco Maria Faranda)
Ore 13.00-14.30	Pausa pranzo

SESSIONE ADRIATICO (tratto settentrionale)

Ore 14.30-14.50	Intervento del Presidente dell'AIOL
Ore 14.50-16.30	Comunicazioni (5)
Ore 16.30-17.00	Pausa caffè
Ore 17.00-18.20	Comunicazioni (4)
Ore 18.20-19.00	Comunicazione (Considerazioni conclusive)

Mercoledì 5 novembre 2008

SESSIONE ADRIATICO (tratto centrale e meridionale)

Ore 9.00-9.20	Intervento del Presidente della SIBM
Ore 9.20-10.40	Comunicazioni (4)
Ore 10.40-11.00	Pausa caffè
Ore 11.00-12.40	Comunicazioni (4)
Ore 12.40-13.00	Comunicazione (Considerazioni conclusive)
Ore 13.00-14.30	Pausa pranzo

SESSIONE MAR IONIO

Ore 14.30-14.50	Intervento del Presidente della SUE
Ore 14.50-16.30	Comunicazioni (5)
Ore 16.30-17.00	Pausa caffè
Ore 17.00-18.20	Comunicazioni (4)
Ore 18.20-19.00	Comunicazione (Considerazioni conclusive)

Giovedì 6 novembre 2008

SESSIONE TIRRENO (tratto meridionale)

Ore 9.00-9.20	Intervento rappresentante Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Ore 9.20-9.40	Intervento del Presidente della Società Geologica Italiana
Ore 9.40-10.40	Comunicazioni (3)
Ore 10.40-11.00	Pausa caffè
Ore 11.00-12.40	Comunicazioni (4)
Ore 12.40-13.00	Comunicazione (Considerazioni conclusive)
Ore 13.00-14.30	Pausa pranzo

SESSIONE TIRRENO (tratto settentrionale)

Ore 14.30-14.50	Intervento rappresentante Ministero dell'Università e della Ricerca
Ore 14.50 - 16.30	Comunicazioni (5)
Ore 16.30 - 17.00	Pausa caffè
Ore 17.00 - 18.20	Comunicazione (4)
Ore 18.20 - 19.00	Comunicazione (Considerazioni conclusive)

Venerdì 7 novembre 2008

SESSIONE MAR LIGURE

Ore 9.00-9.20	Intervento rappresentante Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
Ore 9.20-10.40	Comunicazione (4)
Ore 10.40-11.00	Pausa caffè
Ore 11.00-12.40	Comunicazione (4)
Ore 12.40- 13.00	Comunicazione (Considerazioni conclusive)
Ore 13.00-14.30	Pausa pranzo
Ore 14.30-16.30	Visita dei poster Ore 16.30 - 18.30 Riunione Sezioni Nazionali CoNISMa

Sabato 8 novembre 2008

Ore 9.00-11.00	Tavola Rotonda
Ore 11.00-11.30	Pausa caffè
Ore 11.30-13.00	Prosecuzione Tavola Rotonda e Conclusioni
Ore 13.00-14.30	Pausa pranzo
Ore 15.00	Conferenza Stampa

Quali mari italiani? Il convegno del CoNISMa (Lecce, 4-8 novembre 2008)

Il Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa) è nato una decina d'anni fa per la necessità di un interlocutore unico della ricerca marina universitaria nei confronti di grandi enti di finanziamento, soprattutto ministeriali. Oggi il CoNISMa comprende 30 Università e ha più di seicento aderenti. Ogni due anni, da statuto, il Consorzio organizza un Convegno.

Col passar degli anni, è diventato sempre più evidente che ci sono troppi congressi, nel nostro ambiente scientifico. E alla fine i ricercatori riciclano i lavori e i poster da un congresso all'altro. Chi è senza peccato scagli la prima pietra!

Quest'anno si è deciso di fare diversamente. L'idea mi è venuta durante il congresso di Istanbul della CIESM. Per qualche strana ragione il direttore generale della CIESM, Frederic Briand, mi ha scelto per essere intervistato dalla CNN turca e io mi sono presentato in giacca e cravatta di fronte a una bella giornalista, con un sorriso a settantadue denti, che mi ha chiesto: allora, professore, dai dati presentati al congresso, come sta il Mediterraneo? E' evidente che se uno fa un congresso sul Mediterraneo, la prima cosa che viene in mente di chiedergli è: come sta il Mediterraneo? Io avevo visto tutto il programma, avevo letto tutti i riassunti, avevo già assistito a qualche sessione, ma la risposta non l'avevo. Avevo centinaia di microrisposte a microdomande, una per comunicazione o poster, a volte due, tutte scollegate tra loro. Ma di sintesi nemmeno l'ombra. Ogni tanto una relazione ad invito faceva il punto su una situazione che, comunque, era pur sempre puntiforme. Come sta il Mediterraneo? Mah! Io, ovviamente, non ho detto questo alla bella intervistatrice, e ho comunque improvvisato una bella risposta che, molto diplomaticamente, diceva tutto senza dire niente.

Poi mi son detto: ma sarà solo la CIESM ad essere così? Eh no. Qualunque congresso noi organizziamo, ci ritroviamo con situazioni analoghe. Anche in quelli stranieri. Profondissime analisi, sempre più profonde, ma mai una sintesi. Più si fanno profonde le analisi, più diventa difficile la sintesi.

Due anni fa noi leccesi abbiamo organizzato, ovviamente a Lecce, il congresso del Network Europeo di Eccellenza su Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning. A detta di chi ci è stato, pare sia riuscito piuttosto bene. L'anno scorso abbiamo organizzato il congresso dell'Unione Zoologica Italiana, e anche in questo caso erano tutti contenti. E quindi, al CoNISMa, mi han detto: visto che siete così bravi, perché non organizzate anche il convegno del Consorzio? E perché no? Però, tanto per non entrare in una squallida routine di animatori di congressi, abbiamo cercato di complicarci la vita.

Invece di fare il solito congresso, con qualche tema molto generale che permetta a tutti di partecipare raccontando la propria storiella, abbiamo proposto di fare un convegno che rispondesse a quella domandina che mi aveva fatto la giornalista della CNN.

La comunità scientifica sta studiando il mare da decenni, con una discreta (ma mai sufficiente) mole di finanziamenti che ogni anno finisce... in mare. Bene, dopo tutti questi anni: come stanno i mari italiani?

Devo dire che la giunta ha gradito la proposta. In un battibaleno. E il vicepresidente, e fondatore, del consorzio, il prof. Francesco Faranda, ha proposto il titolo: Quali mari italiani? Tutti insieme cerchiamo di rispondere.

La proposta è stata fatta al Consiglio Direttivo. Tutti contentissimi. Finalmente un tema interessante!!! Poi son cominciati i guai. Ora bisogna “costringere” i partecipanti a non portare la propria storiella, ma tutti si devono mettere assieme, e devono fare il punto della situazione. Per ogni branca del Consorzio: fisica, chimica, geologia, biologia, economia, ingegneria. Ognuna con le sue sottobranchie. Il congresso considererà i vari mari italiani e ad ognuno verrà dedicata una giornata, più o meno. In questa giornata dovremo sentire lo stato dell'arte delle nostre conoscenze nei vari campi dello scibile umano. Ovviamente ogni mare sarà “coperto” dalle università che si affacciano su di esso, e per ognuna sono stati identificati dei focal point che dovranno fare il punto della situazione. Tutti sono invitati a partecipare, non solo le università.

Io lo so già quale sarà il risultato, se tutti lavoreranno bene. Non esisterà un solo posto in cui si sa tutto di tutto. Di alcuni posti si saprà molto, di altri non si saprà quasi niente. Verranno fuori i punti di forza e i punti deboli delle nostre conoscenze sullo stato del mare. E questo dovrebbe avvenire l'ultimo giorno, quando si tenterà di fare una sintesi di tutto quello che si è detto nelle sessioni dedicate a ciascun mare.

Il Convegno finirà con una conferenza stampa, in cui cercheremo di rispondere a quella famosa domanda: come stanno i mari italiani?

Perché affrontare una simile fatica, e un tale rischio, quando tutto potrebbe continuare a svolgersi nel solito tranquillo modo, in cui ognuno racconta la sua storiella?

Perché in Italia manca una strategia di ricerca sul mare. Perché il mare è importantissimo per la nostra economia e per il nostro benessere. Perché è assurdo che si continui ad andare avanti in questo modo.

La comunità scientifica, in teoria, farà vedere quel che sa fare, e evidenzierà quel che si dovrebbe fare. Lo farà vedere al pubblico e ai politici. Nella speranza che, prima o poi, l'Italia si doti di una strategia nazionale per la conservazione e gestione dell'ambiente marino.

E le storielle? Le storielle le potremo raccontare senza problemi nella sessione poster. Ci sarà una grande sala e, per un pomeriggio intero, i partecipanti avranno a disposizione degli stand di degustazione gratuita di vini, tartufi, formaggi, salumi, olio e quant'altro, di provenienza salentina, in modo da perdere inibizioni e aprirsi al confronto sui propri temi particolari di ricerca. Ha funzionato benissimo, negli altri congressi.

Partecipate numerosi. Ci sarà tanto tempo per dibattere, per interagire, per dire la propria. E magari per imparare qualcosa.

Ferdinando BOERO

BMA 2008

BIOCHIMICA MARINA E DELL'AMBIENTE

Riunione annuale

13-14 giugno 2008

**Centro di Ricerche Marine - Società Consortile per Azioni
Laboratorio Nazionale di Riferimento per le Biotossine Marine**

**Viale A. Vespucci, 2
Cesenatico (FC)**



Tematiche scientifiche:

- Risposte molecolari a fattori ambientali in organismi acquatici e terrestri
- Meccanismi di adattamento a condizioni estreme
- Problematiche generali

Iscrizione e spedizione abstract entro il 30 Maggio 2008

Per ulteriori informazioni:

dott.ssa Donatella Fedeli <donatella.fedeli@unicam.it> e www.sibm.it

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.

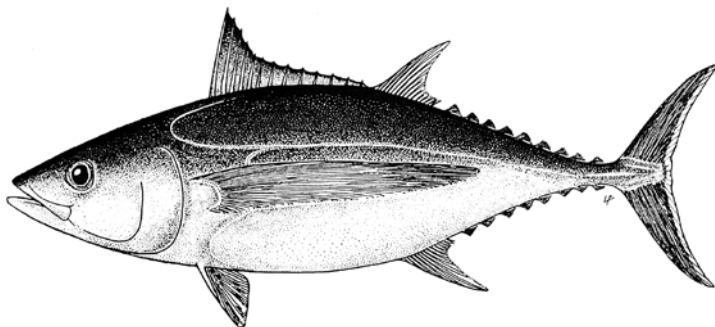
Art. 6 – Le Assemblee che si svolgono durante il Congresso in cui deve aver luogo il rinnovo delle cariche sociali comprenderanno, oltre al consuntivo della attività svolta, una discussione dei programmi per l'attività futura. Le Assemblee di cui sopra devono precedere le votazioni per il rinnovo delle cariche sociali e possibilmente aver luogo il secondo giorno del Congresso.

Art. 7 – La persona che desidera iscriversi alla Società deve pagare tutti gli anni mancanti oppure tre anni di arretrati, perdendo l'anzianità precedente il triennio. L'importo da pagare è computato in base alla quota annuale in vigore al momento della richiesta.

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

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

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



STATUTO S.I.B.M.

Art. 1 – L'Associazione denominata Società Italiana di Biologia Marina (S.I.B.M.) è costituita in organizzazione non lucrativa di utilità sociale (ONLUS).

L'Associazione nella denominazione e in qualsivoglia segno distintivo o comunicazioni rivolte al pubblico, userà la locuzione organizzazione non lucrativa di utilità sociale o l'acronimo ONLUS.

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

Art. 3 – La Società Italiana di Biologia Marina non ha scopo di lucro e persegue esclusivamente finalità non lucrative di utilità sociale attraverso lo svolgimento di attività nel settore della tutela e valorizzazione della natura e dell'ambiente con particolare, ma non esclusivo riferimento alla fase di detta attività che si esplica attraverso la promozione di progetti ed iniziative di studio e di ricerca scientifica nell'ambiente marino e costiero. Pertanto essa per il perseguimento del proprio scopo potrà:

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

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

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

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

- dei versamenti effettuati all'atto di adesione e di versamenti annui successivi da parte di tutti i soci, con l'esclusione dei soci onorari;
- dei redditi derivanti dal suo patrimonio;
- da contributi erogati da Enti pubblici e privati;

- degli introiti realizzati nello svolgimento della sua attività.

L'Assemblea stabilisce l'ammontare minimo del versamento da effettuarsi all'atto di adesione e dei versamenti successivi annuali. È facoltà degli aderenti all'Associazione di effettuare versamenti ulteriori e di importo maggiore rispetto al minimo stabilito.

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

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

Art. 5 – Sono aderenti all'Associazione:

- i Soci ordinari;
- i Soci onorari

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

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

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

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

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 fissato dall'Assemblea.

Il Consiglio direttivo deve provvedere in ordi-

ne alle domande di ammissione entro novanta giorni dal loro ricevimento con un provvedimento di accoglimento o di diniego. In casi di diniego il Consiglio direttivo non è tenuto a esplicitare la motivazione di detto diniego. Chiunque aderisca all'Associazione può in qualsiasi momento notificare la sua volontà di recedere dal novero dei partecipanti all'Associazione stessa; tale recesso ha efficacia dall'inizio del secondo mese successivo a quello nel quale il Consiglio direttivo riceva la notizia della volontà di recesso.

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

Art. 6 – Sono organi dell'Associazione:

- l'Assemblea degli aderenti all'Associazione;
- il Presidente;
- il Vice Presidente;
- il Segretario con funzioni di tesoriere;
- il Consiglio Direttivo;
- il Collegio dei Revisori dei Conti
- i Corrispondenti regionali.

Art. 7 – L'Assemblea è costituita da tutti gli aderenti all'Associazione.

- a) si riunisce almeno una volta all'anno per l'approvazione del bilancio consuntivo dell'esercizio precedente e del bilancio preventivo dell'esercizio in corso;
- b) elegge il Consiglio direttivo, il Presidente ed il Vice-presidente;
- c) approva lo Statuto e le sue modificazioni;
- d) nomina il Collegio dei Revisori dei Conti;
- e) nomina i Corrispondenti regionali;
- f) delinea gli indirizzi generali dell'attività dell'Associazione;
- g) approva i regolamenti che disciplinano lo svolgimento dell'attività dell'associazione;
- h) delibera sull'eventuale destinazione di utili o avanzzi di gestione comunque denominati, nonché di fondi, di riserve o capitale durante la vita dell'associazione stessa, qualora ciò sia consentito dalla legge e dal presente statuto;
- i) delibera lo scioglimento e la liquidazione dell'Associazione e la devoluzione del suo patrimonio;
- j) può nominare Commissioni o istituire Comitati per lo studio di problemi specifici.

L'Assemblea è convocata in via straordinaria

per le delibere di cui ai punti c), g), h) e i) dal Presidente, oppure qualora ne sia fatta richiesta dalla maggioranza dei componenti il Consiglio Direttivo oppure da almeno un terzo dei soci.

La convocazione dell'Assemblea deve avvenire con comunicazione al domicilio di ciascun socio almeno sessanta giorni prima del giorno fissato, con specificazione dell'ordine del giorno.

Le decisioni vengono approvate a maggioranza dei soci presenti fatto salvo per le materie di cui ai precedenti punti c), g), h) e i) per i quali sarà necessario il voto favorevole di 2/3 dei soci presenti (con arrotondamento all'unità superiore se necessario). Non sono ammesse deleghe.

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

Il Consiglio Direttivo dura in carica 3 esercizi, è investito dei più ampi poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione, salvo che per l'acquisto e alienazione di beni immobili, per i quali occorre la preventiva deliberazione dell'Assemblea degli associati.

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

L'Assemblea che è convocata dopo la chiusura dell'ultimo esercizio di carica procede al rinnovo dell'Organo.

I cinque consiglieri sono eletti per votazione segreta e distinta rispetto alle contestuali elezioni del Presidente e Vice-Presidente. Sono rieleggibili ma per non più di due volte consecutive.

Le sue adunanze sono valide quando sono presenti almeno la metà dei membri, tra i quali il Presidente o il Vice-Presidente.

Art. 9 – Al Presidente spetta la rappresentanza dell'Associazione stessa di fronte ai terzi e anche in giudizio. Il Presidente è eletto per votazione segreta e distinta e dura in carica tre esercizi. 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 conferendo apposite procure speciali per singoli atti o generali per categorie di atti.

Al Presidente potranno essere delegati dal Consiglio Direttivo specifici poteri di ordinaria amministrazione.

Il Presidente riferisce al Consiglio Direttivo circa l'attività compiuta nell'esercizio delle deleghe dei poteri attribuiti; in casi eccezionali di necessità ed urgenza il Presidente può anche compiere atti di competenza del

Consiglio Direttivo, senza obbligo di convocare il Consiglio direttivo per la ratifica del suo operato.

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

Il Presidente cura la predisposizione del bilancio preventivo e del bilancio consuntivo da sottoporre per l'approvazione al Consiglio direttivo e poi all'assemblea, corredandoli di idonee relazioni.

Può essere eletto un Presidente onorario della Società scelto dall'Assemblea dei soci tra gli ex Presidenti o personalità di grande valore nel campo ambientale, naturalistico e scientifico. Ha tutti i diritti spettanti ai soci ed è dispensato dal pagamento della quota annua.

Art. 10 – Il Vice-Presidente sostituisce il Presidente in ogni sua attribuzione ogni qualvolta questi sia impedito all'esercizio delle proprie funzioni. Il solo intervento del Vice presidente costituisce per i terzi prova dell'impedimento del Presidente.

È eletto come il Presidente per votazione segreta e distinta e resta in carica per tre esercizi.

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

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

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

Cura la gestione della cassa e della liquidità in genere dell'associazione e ne tiene contabilità, esige le quote sociali, effettua le relative verifiche, controlla la tenuta dei libri contabili, predispone, dal punto di vista contabile, il bilancio consuntivo e quello preventivo, accompagnandoli da idonea relazione contabile. Può avvalersi di consulenti esterni.

Dirama ogni eventuale comunicazione ai Soci.

Il Consiglio Direttivo potrà conferire al Tesoriere poteri di firma e di rappresentanza per il compimento di atti o di categorie di atti demandati alla sua funzione ai sensi del

presente articolo e comunque legati alla gestione finanziaria dell'associazione.

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

Art. 13 – Il Collegio dei Revisori è nominato dall'Assemblea ed è composto da uno a tre membri effettivi e un supplente.

L'incarico di revisore dei conti è incompatibile con la carica di consigliere.

I revisori dei conti durano in carica tre esercizi e possono essere rieletti. L'Assemblea che è convocata dopo la chiusura dell'ultimo esercizio di carica procede al rinnovo dell'organo.

Art. 14 – Gli esercizi dell'associazione chiudono il 31 dicembre di ogni anno. Il bilancio dovrà essere redatto e approvato entro quattro mesi dalla chiusura dell'esercizio, oppure entro sei mesi qualora ricorrano speciali ragioni motivate dal Consiglio Direttivo.

Ordinariamente, entro il 31 marzo di ciascun anno il Consiglio direttivo è convocato per la predisposizione del bilancio consuntivo dell'esercizio precedente da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea.

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

Detto bilancio è provvisoriamente esecutivo ed il Consiglio Direttivo potrà legittimamente assumere impegni ed acquisire diritti in base alle sue risultanze e contenuti.

L'approvazione da parte dell'Assemblea dei documenti contabili sopracitati avviene in un'unica adunanza nella quale si approva il consuntivo dell'anno precedente e si verifica lo stato di attuazione ed eventualmente si aggiorna o si modifica il preventivo predisposto dal Consiglio Direttivo l'anno precedente per l'anno in corso.

Gli aggiornamenti e le modifiche apportati dall'Assemblea acquisteranno efficacia giuridica dal momento in cui sono assunti.

I bilanci debbono restare depositati presso la sede dell'Associazione nei quindici giorni che precedono l'Assemblea convocata per la loro approvazione.

Art. 15 – All'Associazione è vietato distribuire, anche in modo indiretto, utili o avanzi di gestione, comunque denominati, nonché fondi, riserve o capitale durante la vita dell'associazione stessa, a meno che la desti-

nazione o la distribuzione non siano imposte per legge o siano effettuate a favore di altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS) sentito l'Organismo di Controllo di cui all'art. 3, comma 190, della legge 23 dicembre 1996 n. 662.

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

Art. 16 – In caso di scioglimento, per qualunque causa, l'Associazione ha l'obbligo di devolvere il suo patrimonio ad altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS) o a fini di pubblica utilità, sentito l'Organismo di Controllo di cui all'articolo 3 precedente, salvo diversa destinazione imposta dalla legge.

Art. 17 – Qualunque controversia sorgesse in dipendenza della esecuzione o interpretazione del presente statuto sarà rimessa al

giudizio di un arbitro amichevole compositore che giudicherà secondo equità e senza formalità di procedura, dando luogo ad arbitrato irrituale. L'arbitro sarà scelto di comune accordo dalle parti contendenti; in mancanza di accordo alla nomina dell'arbitro sarà provveduto dal Presidente del Tribunale di Livorno.

Art. 18 – Potranno essere approvati dall'Associazione Regolamenti specifici al fine di meglio disciplinare determinate materie o procedure previste dal presente Statuto e rendere più efficace l'azione degli Organi ed efficiente il funzionamento generale.

Art. 19 – Per disciplinare ciò che non è previsto nel presente statuto, si deve far riferimento alle norme in materia di enti contenute nel libro I del Codice civile e alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti per le Organizzazioni non lucrative di utilità sociale.

SOMMARIO

Ricordo di Alan J. Southward <i>di F. Pannacchiulli</i>	3
Programma del 39° Congresso SIBM di Cesenatico-Ravenna.....	7
Ordine del Giorno dell'Assemblea dei Soci di Cesenatico	25
Vincitori del premio di partecipazione al 39° Congresso SIBM.....	26
Premio in memoria di Ester Taramelli Rivosecchi.....	26
Premi SIBM per contributi innovativi nella ricerca in Biologia Marina	27
Ricerche italiane alle Maldive <i>di C. Morri, C.N. Bianchi, P. Colantoni e M. Sandrini</i>	29
Nuovi approcci per il monitoraggio delle praterie di <i>P. oceanica</i> <i>di M. Montefalcone</i>	36
Specie alloctone - Resoconto delle riunioni 2008 dei gruppi di lavoro ICES: BOSV (Ballast water and Other Ship Vectors) e ITMO (Introductions and Transfer of Marine Organisms) <i>di A. Occhipinti</i>	42
MBA e SIBM <i>di G. Relini</i>	51
Corso di formazione tecnico-pratico sull'elemento biologico MACROALGHE e sul calcolo dello stato ecologico secondo la metodologia CARLIT <i>di L. Mangialajo</i>	55
L'Acqua al centro del forum per i giovani Euro-Med: pubblicati i bandi <i>di S. Moretto</i>	57
Progetto REDS <i>di A. Sabatini e C. Follesa</i>	58
Il Progetto REPORT: il rilancio dell'ostricoltura tra tradizione ed innovazione <i>di A. Terlizzi</i>	60
International Workshop "The implementation of the Water Framework Directive (CE2000/60) in Italy: state of the art on benthic indicators and European experiences"	62
Nota sul VI CONISMA <i>di F. Boero</i>	75

LIBRI

Recensione al volume 'I forzati del mare' <i>di F. Ferrari</i>	67
--	----

CONVEGNI

X Convegno Nazionale SIEP-IALE. Bari, 22-23 maggio 2008	35
VIII International Congress for the History of Oceanography. Napoli, 26-29 giugno 2008	41
XVIII Congresso della Società Italiana di Ecologia. Parma, 1-3 settembre 2008.....	50
MALIAF 2008. Firenze, 5-7 novembre 2008	54
MED & BLACK Sea ICM 08. Akyaka (Turkey), 14-18 ottobre 2008.....	56
Gordon Research Conference: Marine Microbes. Lucca, 13-18 luglio 2008	59
2009 Aquatic Sciences Meeting. Nizza, 25-30 gennaio 2009	61
Summer School on 'Advances in Mediterranean Aquaculture'. Alghero, 1-15 settembre 2008.....	66
Workshop Pesca e Gestione nelle aree marine protette. Porto Cesareo (LE), 30-31 ottobre 2008	68
7 th International Flatfish Symposium. Sesimbra (Portugal), 2-7 novembre 2008	69
VI Convegno Nazionale per le Scienze del Mare. Lecce, 4-8 novembre 2008.....	70
BMA 2008. Cesenatico (FC), 13-14 giugno 2008.....	77



Genova - aprile/maggio 2008

La quota sociale per l'anno 2008 è fissata in Euro 30,00 e dà diritto a ricevere questa pubblicazione e il volume annuo di *Biologia Marina Mediterranea* con gli atti del Congresso sociale. Il pagamento va effettuato entro il 31 marzo di ogni anno.

Eventuali quote arretrate possono essere ancora versate in ragione di Euro 30,00 per ogni anno.

Modalità:

⇒ versamento sul c.c.p. 24339160 intestato Società Italiana di Biologia Marina
Viale Benedetto XV, 3 - 16132 Genova; CIN I; ABI 07601; CAB 01400; c/c 000024339160;
IBAN IT69 I076 0101 4000 0002 4339 160; BIC/SWIFT BPIITRRXXX;

⇒ versamento sul c/c bancario n° 1619/80 intestato SIBM presso la Carige Ag. 56,
Piazzale Brignole, 2 - Genova; ABI 6175; CAB 1593; CIN P; BIC CRGEITGG084;
IBAN IT67 P061 7501 5930 0000 0161 980

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

Oppure potete utilizzare il pagamento tramite CartaSi/VISA/MASTERCARD, trasmettendo il seguente modulo via Fax al +39 010 357888 (meglio utilizzare una fotocopia) e, successivamente, nome e cognome del titolare della carta di credito ed il codice CV2 in busta chiusa alla Segreteria di Genova:

Segreteria Tecnica SIBM
c/o DIPTERIS - Univ. di Genova
Viale Benedetto XV, 3
16132 Genova

Il sottoscritto

nome _____ cognome _____

data di nascita _____

titolare della carta di credito: _____



n°

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

data di scadenza: _ _ / _ _

autorizza ad addebitare l'importo di Euro
(importo minimo Euro 30,00 / anno)

quale/i quota/e per l'anno/i:.....

(specificare anno/anni)

Data: _____ Firma: _____