

## **notiziario s.i.b.m.**

organo ufficiale

della Società Italiana di Biologia Marina

APRILE 1997 - N° 31

# **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*

Giulio RELINI - Istituto di Zoologia Tel. (010) 202600, 2099465, 2465315  
Via Balbi, 5 Fax (010) 202600, 2465315, 2099323  
16126 Genova

## *Segreteria*

S. DE RANIERI - Centro Interuniversitario Tel. (0586) 805504, 807287  
di Biologia Marina Fax (0586) 809149  
Piazzale Mascagni, 1 - 57127 Livorno

## *Segreteria Tecnica ed Amministrazione*

Coordinamento Nazionale Programma MEDITSIT (CEE)

G. RELINI - Ist. di Zoologia Università di Genova Tel. e Fax. (010) 202600  
Lab. di Biologia Marina ed Ecologia e-mail sibmzool@unige.it  
Animale - Via Balbi, 5 - 16126 Genova

G. FERRARA Società Italiana di Biologia Marina - c/o Istituto di Zoologia - Univ.  
c.c.p. 24339160 - Tel. e fax 010/2465315 e-mail sibmzool@unige.it

## **CONSIGLIO DIRETTIVO (in carica fino al dicembre 1997)**

Giulio RELINI - Presidente

Gian Domenico ARDIZZONE - Vice Presidente Angelo CAU - Consigliere  
Stefano DE RANIERI - Segretario Giuseppe GIACCONE - Consigliere  
Romano AMBROGI - Consigliere Angelo TURSI - Consigliere

## **DIRETTIVI DEI COMITATI SCIENTIFICI DELLA S.I.B.M. (in carica fino al dicembre 1997)**

### *Comitato BENTHOS*

M. Cristina GAMBÌ (Pres.)  
Alberto CASTELLI (Segr.)  
Fabio BADALAMENTI  
Renato CHEMELLO  
Salvatore GIACOBBE  
Mario CORMACI

### *Comitato PLANCTON*

Mario INNAMORATI (Pres.)  
Antonio MELLEY (Segr.)  
Otello CATTANI  
Nicola CASAVOLA  
Franco BIANCHI  
Marina MINGAZZINI

### *Comitato NECTON e PESCA*

Corrado PICCINETTI (Pres.)  
Silvio GRECO (Segr.)  
Dino LEVI  
Gregorio DE METRIO  
Giovanni MARANO  
Lidia ORSI

### *Comitato ACQUICOLTURA*

Lorenzo CHESSA (Pres.)  
Remigio ROSSI  
Otello GIOVANARDI  
Salvatore Claudio PORRELLO  
Gianluca SARÀ  
Massimiliano CERVELLI

### *Comitato GESTIONE e VALORIZZAZIONE della FASCIA COSTIERA*

Silvano RIGGIO (Pres.)  
Giovanni DIVIACCO (Segr.)  
Maria Cristina BUIA  
Alessandra SOMASCHINI  
Guido BRESSAN  
Sandro Maria GUARINO

## **Notiziario S.I.B.M.**

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

*Direttore Responsabile:* Giulio RELINI

*Segretario di Redazione:* Gabriele FERRARA (Tel. e fax 010 / 24 65 315)  
e-mail sibmzool@unige.it



## RICORDO DI FLAMINIA LOMBARDI

*È un compito difficile, terribilmente ingrato, commemorare la scomparsa di Flaminia portata via da un male spesso invincibile.*

*Ma è anche vero che, da quando nel 1979 Flaminia è entrata come socia a far parte della COIPA a r.l., sono stato la persona con cui lei ha lavorato a più stretto contatto. Sono stati diciassette anni di grande attività, di progetti pensati e spesso realizzati, di mille problemi da risolvere, lei era sempre pronta ad intervenire con decisione e talvolta con necessaria caparbia.*

*In una società e socialità che guarda sempre più all'immagine, lei era invece impegnata a guardare alla sostanza e senza sentire il bisogno di apparire. Merce rara di questi tempi! Ma Flaminia era così, protesa sempre per conseguire il risultato, con*

*la pignoleria e lo scrupolo tipico di chi ha fatto del metodo scientifico quasi una regola di vita.*

*Tanta determinatezza e precisione veniva subito avvertita anche da chi non la conosceva, dal pescatore di poche parole al ricercatore di grande esperienza, tutti si accorgevano presto della sua schiettezza e solidità intellettuale. Sarà ora difficile, per il nostro gruppo, imparare a fare a meno di lei.*

*È stato bello vedere, l'ultimo giorno, la sincera partecipazione di tanti amici e tanti conoscenti, è inutile sottolineare quanto lo meritasse.*

ROBERTO MINERVINI

### ***Notizie personali e principali pubblicazioni scientifiche di Flaminia Lombardi***

Nata a Roma il 26/03/55

Laureata in Scienze Biologiche nel 1978 presso l'Università degli Studi di Roma con la votazione di 110/110 e lode

Iscritta all'Albo Nazionale dei Biologi dal 1981

Socio della COIPA Scarl di Roma dal 1979

Socio della Società Italiana di Parassitologia dal 1984

Socio della Società Italiana di Biologia Marina dal 1985

Socio della Associazione Italiana Ittiologi d'acqua dolce dal 1989

## ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- F. Lombardi, F.G. Margaritora 1980.  
Considerazioni sistematiche ed ecologiche sul genere *Diaphanosoma* dei laghi italiani. Crustacea Cladocera Sididae. Rend. Acc. Naz. XL, Mem. Sc. Fis. Nat. 98°, Vol.4 (8): 127-136.
- F.G. Margaritora, D. Crosetti, M. Gigli, F. Lombardi 1981.  
Prime osservazioni sulla struttura e distribuzione delle biocenosi di un laghetto carsico: il lago superiore di Percile (Lazio). Riv. di Idrobiol. 20 (3) 673-687.
- F.G. Margaritora, D. Crosetti, F. Lombardi 1982.  
Aspetti morfologici ed ecologici delle popolazioni italiane di *Alona elegans* Kurz (Crustacea cladocera). Istituto Lombardo (Rend. Sc.) B 116:45-53.
- F.G. Margaritora, L. Mastrantuono, D. Crosetti, F. Lombardi 1982.  
Contributo allo studio della fauna ad Entomostraci delle acque interne della Sicilia. Animalia 9 (1/3): 87-102.
- A. Puddu, F. Lombardi, R. Sequi 1981.  
Distribuzione ed evoluzione delle comunità planctoniche. In: L'esperimento Tevere. Influenza di un fiume sull'ecosistema marino prospiciente la sua foce: Quaderni IRSA 66: 169-199.
- D. Di Cave, F. Lombardi, R. Minervini 1983  
Su una infestazione da *Bothriocephalus acheilognathi* (Yamaguti 1934) in popolazioni naturali e di allevamento di *Cyprinus carpio* del Lago Trasimeno. Parassitol. 25: 257-260.
- R. Minervini, F. Lombardi, D. Di Cave 1985  
L'introduzione di *Bothriocephalus acheilognathi* Yamaguti 1934, in Italia: osservazioni su popolazioni naturali e di allevamento di carpa (*Cyprinus carpio*). Riv. It. Piscicoltura Ittiopatologia 20 (1): 27-32.
- M. Bianchini, F. Lombardi 1985  
Crayfish culture in Italy: a trial with *Procambarus clarkii*. Quaderni ist. Idrobiol. "G. Brunelli" Vol. 5-6 n° unico: 65-73.
- C. Costa, R. Minervini, F. Lombardi, M. Bianchini 1985  
Indagine sulla fauna planctonica, bentonica e sulla vallicoltura del Lago di Sabaudia. Quad. Ist. Idrobiol. "G. Brunelli" Vol. 5-6 n° unico: 3-33.
- V. Brasola, F. Lombardi, 1985  
La produzione di spigola (*Dicentrarchus labrax*) nell'impianto "La Rosa" di Albinia. Quaderni Ist. Idrobiol. "G. Brunelli" Vol. 5-6 vol. unico: 35-42.
- C. Costa, R. Minervini, F. Lombardi, L. Volterra, P. Orecchia, R. Sequi, G. Russo 1985  
Indagine preliminare sulla pesca delle telline in provincia di Latina. Quad. Ist. Idrobiol. "G. Brunelli" Vol. 5-6 n° unico: 43-55.
- R. Minervini, F. Lombardi, M. Bianchini 1990  
Management structures in the Trasimeno Lake, Central Italy. in "Management of freshwater fisheries" Pudoc (Wenington): 292-300.
- D. Di Cave, F. Lombardi, M. Natali 1988  
Su una infestazione da *Diplostomum spathaceum* (Rudolphi, 1819) in *Ctenopharyngodon idella* di allevamento. Parassitologia 30 (suppl. 1) 63-64.
- M. Bianchini, F. Lombardi 1989  
Crayfish culture in Italy: a trial with *Procambarus clarkii*. in "Aquaculture, a biotechnology in progress", EAS Publ.
- M.L. Bianchini, C. Costa, F. Lombardi 1990  
Progetto per lo sviluppo della produzione ittica in Sila. Riv. Idrobiologia. Vol 29 (1): 123-130.
- F. Lombardi, I. Iavarone, S. Casadei, C. Perticaroli, L. Morresi, R. Minervini. 1990  
Tre anni di produzione di uova embrionate di spigola (*Dicentrarchus labrax*) nell'avannotteria dell'Istituto di Idrobiologia e Acquacoltura "G. Brunelli". Quaderni dell'Istituto di Idrobiologia "G. Brunelli" anno 1990, Vol 10, num.doppio: 33-39.
- P. Di Marco, F. Lombardi, E. Rambaldi. 1990  
Allevamento sperimentale della vongola verace *Tapes philippinarum* nel lago di Sabaudia. Quaderni dell'Istituto di Idrobiologia "G. Brunelli" anno 1990, Vol 10, num.doppio: 15-32.

- M.L. Bianchini, S. Casadei, E. Ingle, F. Lombardi 1994  
Competition effect on the survival of seabass fry without functional swim bladder. J. Ecobiology - Vol 6 (1):1-4.
- F. Lombardi, E. Rambaldi, C. Brinati 1995  
Catture accessorie e rigetti nella pesca di *Ensis siliqua minor* (L) con turbosoffiante. Quaderni dell'Istituto di Idrobiologia "G. Brunelli" (in stampa)

## COMUNICAZIONI IN CONGRESSI SCIENTIFICI

- C. Simontacchi, F. Lombardi, F. Valfrè - 1983.  
Induzione dell'ovodeposizione del luccio (*Esox lucius*) mediante sostanze ormonali. 5° Congresso Nazionale ASPA Garniano 4-9 giugno 1983: 581-587.
- C. Simontacchi, P. Ceccarelli, F. Lombardi, R. Minervini - 1984  
Livelli plasmatici di alcuni steroidi sessuali durante il ciclo riproduttivo annuale della Tinca (*Tinca tinca*). Congresso Soc. It. Sc. Veterinarie 1984 (in stampa)
- R. Minervini, M. Bianchini, M. Giannotta, F. Lombardi, L. Morresi, E. Rambaldi, R. Sequi - 1986  
Valutazioni delle risorse demersali nei mari italiani: campagna 1985 dal Lago di Burano a Torvaianica. Ministero Marina Mercantile - C.N.R: Atti seminari delle unità operative responsabili di progetti di ricerca promossi nell'ambito dello schema preliminare di piano per la pesca e l'acquacoltura. Vol.III: 1197-1236
- R. Minervini, F. Lombardi, L. Morresi, V. Pollaci, E. Rambaldi - 1988  
Primi dati sulla rimonta, alla foce del canale di Torre Paola (Lago di Sabaudia), del novellame destinabile all'allevamento. Ministero Marina Mercantile - C.N.R: Atti seminari delle unità operative responsabili di progetti di ricerca promossi nell'ambito dello schema preliminare di piano per la pesca e l'acquacoltura. Vol.II: 869-890
- D. Di Cave, F. Lombardi, R. Minervini - 1983  
Su una infestazione da *Bothriocephalus acheilognati* (Yamaguti 1934) in popolazioni naturali e di allevamento di *Cyprinus carpio* del Lago Trasimeno. 12° Congresso Nazionale Soc. Italiana di Parassitologia; Como 28-30/6/83.
- M. Bianchini, F. Lombardi - 1987 (poster)  
Crayfish culture in Italy. Aquaculture Europe '87 - Amsterdam (Holland). 2-5/06/87
- M. Bianchini, F. Lombardi, R. Minervini - 1987  
Rearing trials for pike (*Esox lucius*) in Central Italy. International Aquaculture Symposium, Istanbul (Turkey). 23-25/11/87.
- D. Di Cave, F. Lombardi, M. Natali - 1988.  
Su una infestazione da *Diplostomum spathaceum* (Rdolphi, 1819) in *Ctenopharyngodon idella* di allevamento. XV Congresso nazionale della società italiana di parassitologia Foggia 1-3/06/88.
- M.L. Bianchini, C. Costa e F. Lombardi - 1989 (poster)  
Progetto per lo sviluppo della produzione ittica in Sila. II° Cong. Ass. It. Ittiol. Acque Dolci. Perugia 1-2/06/89.
- R. Minervini, F. Lombardi, M. Bianchini - 1988  
Management structures in the Trasimeno Lake (Central Italy) EIFAC Symp.

Manag.Schemas Inland Fish - Goteborg (Sweden) 31/5-3/6/1988 EIFAC/XV/88 Symp 1:  
292-300

M.L. Bianchini, F. Lombardi - 1992

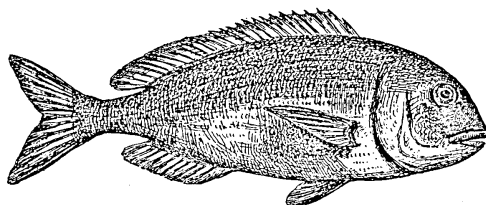
Economics of the species introduced in Trasimeno lake, Italy. Symp. Rehabilitation of  
Inland Fisheries . Hull (UK) 06-10/04/92

M.L. Bianchini, F. Lombardi - 1992

Biodiversity and economics: who is driving whom? World Fisheries Cong. Athens  
(Greece) 03-08/05/92.

M.L. Bianchini, S. Casadei, E. Ingle, F. Lombardi -1992

Competition effects on the survival of seabass fry without swimbladder. (poster). Symp.  
Broodstock Management and Egg & Larval quality - Stirling (UK) 23-27/06/92





## RICORDO DI VITTORIO GAIANI

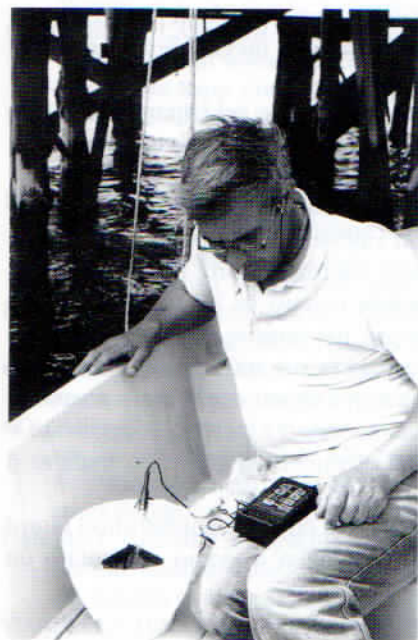
Dopo più di un anno di sofferenze, la sera del 15 gennaio 1997, per il precipitare della malattia Vittorio Gaiani ci ha lasciato.

È passato qualche mese dalla sua scomparsa, e l'attonito sgomento per un evento così inatteso e tragico va lentamente trasformandosi in dolorosa mestizia, per il senso di vuoto che la sua assenza risveglia in tutti noi che lo abbiamo avuto collega di lavoro ed amico per più di 25 anni.

Vittorio Gaiani era nato a Tresigallo (Ferrara) nel 1941. Chi, nel 1969, iniziava a frequentare l'allora Istituto di Zoologia di Ferrara come studente interno, ricorda ancora che nella sua stanza troneggiava un modellino in legno, da lui stesso costruito, riproduzione del famoso "Cutty Sark", il veliero detentore del record di traversata lungo la rotta delle Indie.

La sua passione per il mare, anche se era nato nella nebbiosa pianura padana, era già tutta simbolicamente racchiusa in quell'oggetto che adornava gli scaffali del suo posto di lavoro.

In quell'epoca, grazie alla intuizione del professor Colombo, nasceva nell'Istituto una nuova linea di ricerche, orientata alla biologia marina ed alla ecologia lagunare. Fu l'inizio di una meravigliosa avventura scientifica, che ha reso familiari alla comunità nazionale ed internazionale le 'sacche' del delta del Po. Per i suoi 'ragazzi di bottega' (Victor Ugo e Remigio), Colombo scelse con grande acume il tutor (Ireneo Ferrari) ed a loro affiancò il Geom. Vittorio Gaiani: la disponibilità, la competenza, la passione e l'intelligenza 'intuitiva' di Vittorio sono stati determinanti per il successo del nostro lavoro.



Fu chiaro da subito il suo ruolo, legato alla capacità di rapida comprensione delle problematiche di ricerca ed alla straordinaria esperienza ed abilità di "bricoleur" (da adolescente si era persino costruita una carrozzeria chiusa in compensato per la sua bicicletta) che gli consentivano di progettare e realizzare i più sofisticati congegni sperimentali o speciali strumenti di campionamento per le ricerche in laguna ed in mare.

Questa sua capacità era stata messa a disposizione ed apprezzata anche da altri ricercatori, conosciuti nell'ambito della SIBM: da qui la sua partecipazione, diretta ed indiretta, a ricerche in Sicilia, Sardegna, nei laghi dell'alto Lazio e da ultimo prima con l'ENEL e poi con l'Università di Parma ancora nel Delta del Po.

Frutto di questa sua attiva partecipazione al lavoro di ricerca rimangono ventitré pubblicazioni recanti il suo nome. Esse vanno dal 1977 al 1995, e trattano gli argomenti 'amati', di biologia ed ecologia degli ambienti lagunari. Ma il contributo

della sua impagabile attività si ritrova in quasi tutti gli articoli pubblicati dal gruppo di ecologia: in essi il suo nome è sempre citato nei ringraziamenti, perché tutti in qualche modo ricorrevano alla sua esperienza ed al suo aiuto.

Vittorio, infatti, era un punto di riferimento obbligato prima nella vita dell'Istituto di Zoologia, e poi in quella del Dipartimento di Biologia. Per molti studenti era un'abitudine chiedergli un parere su come risolvere i problemi tecnici di un esperimento, o su come organizzare quelli logistici di una ricerca in campo.

Tutti, poi, ricercatori e studenti, ricorrevano a lui per l'editing dei lavori e delle tesi; in prossimità dei congressi l'attività nel suo laboratorio diveniva frenetica e senza tempo: se ne lamentava, naturalmente, ma guai a non coinvolgerlo. Aspettava i Congressi della SIBM come l'occasione per incontrare gli amici: e per la SIBM si era reso parte attiva nel Comitato Acquacoltura, da ultimo come Segretario.

I primi sintomi della sua malattia Vittorio li aveva accettati non con preoccupazione, ma con fastidio, perché gli impedivano di partecipare al meglio della forma alle campagne di ricerca.

Era la cosa a cui più teneva, quando, al timone della barca del Dipartimento (perenne sigaretta in bocca), ritrovava il contatto con quell'ambiente che tanto amava e che profondamente conosceva come un vecchio marinaio.

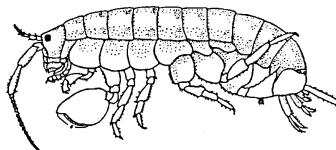
Sembrava persino che si infastidisse quando gli chiedevamo notizie della sua salute quasi fosse un argomento da nulla di cui non valesse la pena parlare. Quando è apparsa chiara l'estrema gravità delle sue condizioni era troppo tardi per lui e per noi che volevamo aiutarlo. L'ultimo periodo in ospedale è stato da lui sopportato con distacco e dignità. Il suo carattere schivo e riservato, ma sempre pronto alla battuta intelligente ed ironica, non gli permetteva di esternare la sua sofferenza.

Per il Capodanno del 1997 i medici gli avevano permesso di ritornare a casa. Ci eravamo fatti gli auguri per telefono. La settimana successiva, però, si è aggravato e quando si è presentata la necessità di ricoverarsi di nuovo ha preferito togliere il disturbo e uscire quietamente da questa vita.

Noi gli abbiamo voluto bene: in più di 25 anni di vita comune, soprattutto i giorni e le notti (mitiche 24 ore...) passate insieme 'in campagna' avevano cementato un rapporto cresciuto nel tempo.

Ci mancherà, ma rimarrà per sempre nel nostro ricordo.

Victor Ugo Ceccherelli  
Remigio Rossi

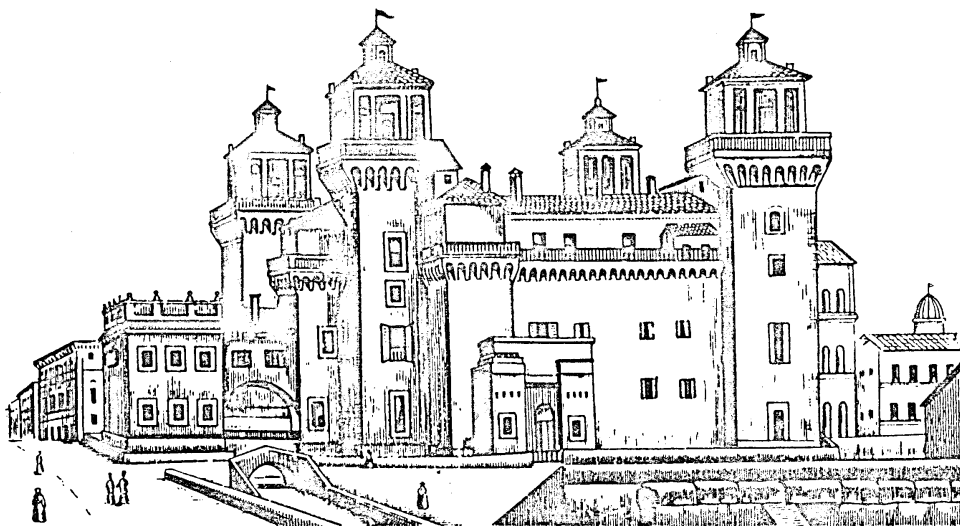


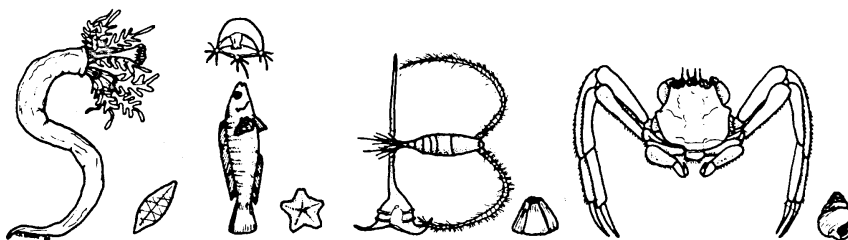


## ELENCO PUBBLICAZIONI

- COLOMBO G., CECCHERELLI V.U., GAIANI V. - Biomassa macrobentonica delle Valli di Comacchio: Atti IX Congr. Soc. It. Biol. Mar., 199-211 (1977).
- CECCHERELLI V.U., PRATI A., GAIANI V. - Note sull'accrescimento e la produzione di *Mytilus galloprovincialis* Lamk. in un banco naturale della Sacca di Scardovari. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem. ser. B, **86** suppl., 134-137 (1979).
- MANTOVANI E., GAIANI V., CECCHERELLI V.U. - Osservazioni sulle taxocenosi a Policheti e a Molluschi della Sacca di Scardovari (Delta del Po). Boll. Zool., **46** suppl., 135-136 (1979).
- CECCHERELLI V.U., FERRARI I., GAIANI V. - Zooplankton and zoobenthos role in the diet of juvenile stages of different fish species in an embayment of the Po River Delta. Kieler Meeresforsch., Sonderch. **5**, 259-261 (1981).
- COLOMBO G., CAVALLINI G., CECCHERELLI V.U., FERRARI I., GAIANI V., ROSSI R. - Results of hydrobiological investigations on a brackish water bay (Sacca di Scardovari) of the Po River Delta. Rapp. Comm. int. Mer Médit., **27**, 89-92 (1981).
- FERRARI I., CECCHERELLI V.U., GAIANI V. - Zooplankton a regime alimentare di novellame di orate, spigola e Mugilidi nella Sacca di Scardovari. Convegno U.O. Sott. Risorse Biologiche e Inquinamento Marino, Roma, 10-11 novembre 1981, 71-81 (1981).
- ROSSI R., CECCHERELLI V.U., FERRARI I., GAIANI V., CARNACINA L., COLOMBO G. - Management of aquaculture and fishing in the Scardovary Fishery (Po River Delta, Italy). In "Management of Coastal Lagoon Fisheries" J.M. Kapetsky and G. Lassere (Eds.). Stud. Rev. GFCM/ Etud. Rev. CGPM, **61**, 439-459 (1984).
- CECCHERELLI V.U., COLOMBO G., FERRARI I., GAIANI V., ROSSI R. - Ricerche ecologiche nella Sacca di Scardovari. Nova Thalassia, **7** suppl. **2**, 341-363 (1985).
- CECCHERELLI V.U., GAIANI V., FERRARI I. - Trophic state gradients and zooplankton and zoobenthos distribution in a Po River Delta lagoon. Chemosphere, **16**, 571-580 (1987).
- COLOMBO G., CAMEROTA C., BISCEGLIA R., ZACCARIA V., GAIANI V., CARRIERI A. - Variazioni spaziali e temporali delle caratteristiche fisico-chimiche delle acque e della biomassa fitoplanctonica della Sacca di Goro (Anno 1988). In: "Studio integrato sull'ecologia della Sacca di Goro". S. Bencivelli - N. Castaldi (a cura). Ferrara, Franco Angeli, 9-38 (1991).
- FERRARI I., GAIANI V., PUGNETTI A. - Ricerche sullo zooplankton della Sacca di Goro (novembre 1987 - ottobre 1988). In: "Studio integrato sull'ecologia della Sacca di Goro". S. Bencivelli - N. Castaldi (a cura). Ferrara, Franco Angeli, 73-87 (1991).
- VIAROLI P., CAVALCA M., FUMAGALLI I., GAIANI V., ZACCARIA V. - Perdite di azoto in una laguna costiera (Sacca di Goro) soggetta a distrofia estiva: risultati preliminari. S.It.E Atti, **12**, 149-153 (1991).
- CECCHERELLI V.U., CARAMORI G., COLANGELO M.A., FORNASARI D., GAIANI V., MANTOVANI C., REGGIANI G. - La successione nelle comunità bentoniche di ambienti lagunari in relazione ai fenomeni di disturbo. S.It.E Atti, **15**, 135-153 (1992).
- BARTOLINI L., GATTI L.C., GAIANI V., FANO E.A. - Phytal community in a lagoon ecosystem. Biol. Mar. Medit., **1**, 18-21 (1994).
- CECCHERELLI V.U., REGGIANI G.C., CARAMORI G., GAIANI V., CORAZZA C. - Le comunità macrobentoniche della Sacca di Goro e gli effetti di disturbo ambientale: risultati di due anni d'indagine (dicembre 1987-dicembre 1989). In: "Studio integrato sull'ecologia della Sacca di Goro: 2° anno di ricerche". S. Bencivelli, N. Castaldi, D. Finessi (a cura). Ferrara, Franco Angeli, 83-107 (1994).
- COLANGELO M.A., GAIANI V., CECCHERELLI V.U. - Evoluzione del popolamento meiobentonico su sabbia artificiale defaunata. Biol. Mar. Medit., **1**, 243-247 (1994).
- FERRARI I., CARRIERI A., GAIANI V. - Ricerche sullo zooplankton della Sacca di Goro (novembre

- 1988-ottobre 1989). In: "Studio integrato sull'ecologia della Sacca di Goro: 2° anno di ricerche". S. Bencivelli, N. Castaldi, D. Finessi (a cura). Ferrara, Franco Angeli, 131-154 (1994).
- FRANZOI P., GAIANI V., TRISOLINI R., ROSSI R. - Distribuzione spaziale e variazioni nictemerali della comunità ittica riparia nella Sacca di Scardovari (Delta del Po). *Biol. Mar. Medit.*, **1**, 297-298 (1994).
- GATTI L.G., VIAROLI P., GAIANI V., FANO E.A. - Diel variations in a macroinvertebrate phytoplankton community structure. CEE Project C.L.E.A.N part II. P. Caumette (Ed.), Bordeaux, University France, 417-425 (1994).
- VIAROLI P., BARTOLI M., BONDAVALLI C., CATTADORI M., GIORDANI G., NALDI M., GAIANI V., GATTI G., BENCIVELLI S., ZAPPATA T. - Trophic status and dystrophic crises in the Sacca di Goro. I. Ulva growth and decomposition in relation to physical and hydrochemical conditions. CEE Project C.L.E.A.N part II. P. Caumette (Ed.), Bordeaux, University France, 497-507 (1994).
- AMBROGI R., FONTANA F., CECCHERELLI V.U., GAIANI V., COLANGELO M.A. - Reclutamento di *Prionospio caspersi* (Polychaeta: spionidae) in un ambiente marino instabile. *S.I.T.E. Atti*, **16**, 169-171 (1995).
- BOTTARIN R., GATTI L.G., GAIANI V., FANO E.A. - Specificità detrito-macrobenzofos in due corsi d'acqua dell'Alto Adige. *S.I.T.E. Atti*, **16**, 597-600 (1995).
- GATTI L.G., GAIANI V., FANO E.A. - Contributo allo studio delle associazioni animali su diversi substrati macroalgali nella Sacca di Goro (Alto Mar Adriatico). *S.I.T.E. Atti*, **16**, 213-216 (1995).





## CONVOCAZIONE ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI

L'Assemblea ordinaria dei soci si svolgerà in occasione del XXVIII Congresso della SIBM presso il Palazzo della Cultura, Piazza della Cattedrale di Trani (BA) il giorno 27 maggio 1997, alle ore 14 in prima convocazione e alle 15 in seconda convocazione, con il seguente Ordine del giorno:

### ORDINE DEL GIORNO

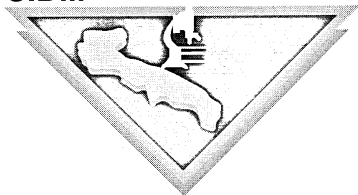
1. Commemorazione della Dottoressa Flaminia Lombardi;
2. Commemorazione del Geometra Vittorio Gaiani;
3. Approvazione Ordine del giorno;
4. Approvazione definitiva del Verbale dell'Assemblea di Portoferraio del 22 maggio 1996;
5. Nomina Soci onorari;
6. Relazione del Presidente;
7. Relazione del Segretario e della Segreteria tecnica;
8. Relazione della Redazione del Notiziario S.I.B.M. e della Rivista Biologia Marina Mediterranea;
9. Approvazione bilanci e relazione dei Revisori dei conti;
10. Situazione Atti Congressi S.I.B.M.;
11. Relazioni dei Presidenti dei Comitati;
12. Nomina della Commissione elettorale;
13. Relazione sul progetto di ricerca MEDITSIT;
14. Modifiche al Regolamento;
15. Presentazione nuovi soci;
16. Sede del prossimo Congresso;
17. Varie ed eventuali.

Il Segretario

*Dr. Stefano De Ranieri*

Il Presidente

*Prof. Giulio Relini*



## **RISULTATI DEL CONCORSO**

*12 borse di partecipazione  
al XXVIII Congresso S.I.B.M.*

Hanno vinto il concorso ottenendo l'assegnazione delle borse i seguenti soci (in ordine alfabetico):

Simona Bussotti (Olbia, SS),  
Mirella Di Stefano (Mazara del Vallo, TP),  
Marco Faimali (Rottofreno, PC),  
Silvia Gambaccini (Pisa),  
Paola Gianguzza (Palermo),  
Paolo Guidetti (Genova),  
Giulia Maricchiolo (Messina),  
Stefania Merello (Genova),  
Cristina Milani (Pino Torinese, TO),  
Andrea Molinari (Borgio Verezzi, SV),  
Luisa Vitale (Sassari),  
Massimo Zazzetta (Volterra, PI).

Le borse sono offerte dalla SIBM per facilitare la partecipazione dei giovani al Congresso e prevedono l'erogazione a titolo di rimborso, quindi dietro presentazione dei documenti di spesa (iscrizione, viaggio, soggiorno, vitto) di una somma fino a Lire 800.000.



Il Dipartimento di Biologia dell'Università di Lecce ha messo a disposizione due borse di studio di Lit. 800.000 ciascuna per giovani che intendano partecipare al 28° Congresso SIBM e quattro borse di Lit. 500.000 per giovani pugliesi.

Per le prime due verranno presi in considerazione gli esclusi dall'assegnazione delle 12 borse SIBM.

Per il secondo gruppo deciderà il C.D. della SIBM sulla base dei contributi (lavori, poster) e della distanza dal Congresso. Gli interessati sono invitati ad inoltrare richiesta scritta al Presidente del Comitato Organizzatore del 28° Congresso SIBM, prof. Giovanni Marano.



# XXVIII CONGRESSO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA

TRANI, 26 - 31 MAGGIO 1997  
PRESSO IL PALAZZO DELLA CULTURA

## PROGRAMMA

### Lunedì 26

mattina 8,30 - 13,00

8,30 - 10,00      *Registrazione*

10,00 - 11,30

*Inaugurazione:*

Saluto del Rettore dell'Università di Bari, del Presidente della Provincia e del Sindaco di Trani

11,30 - 13,00

*Presiede:* Prof. Giulio Relini

*Relazione inaugurale:*

G. MARANO, A.M. PASTORELLI, N. UNGARO

CANALE D'OTRANTO: AMBIENTE E COMUNITÀ BIOLOGICHE

*Intervento programmato:*

G. MAGAZZÙ

CANALE D'OTRANTO: CARATTERISTICHE OCEANOGRAFICHE

pomeriggio 15,00 - 16,00

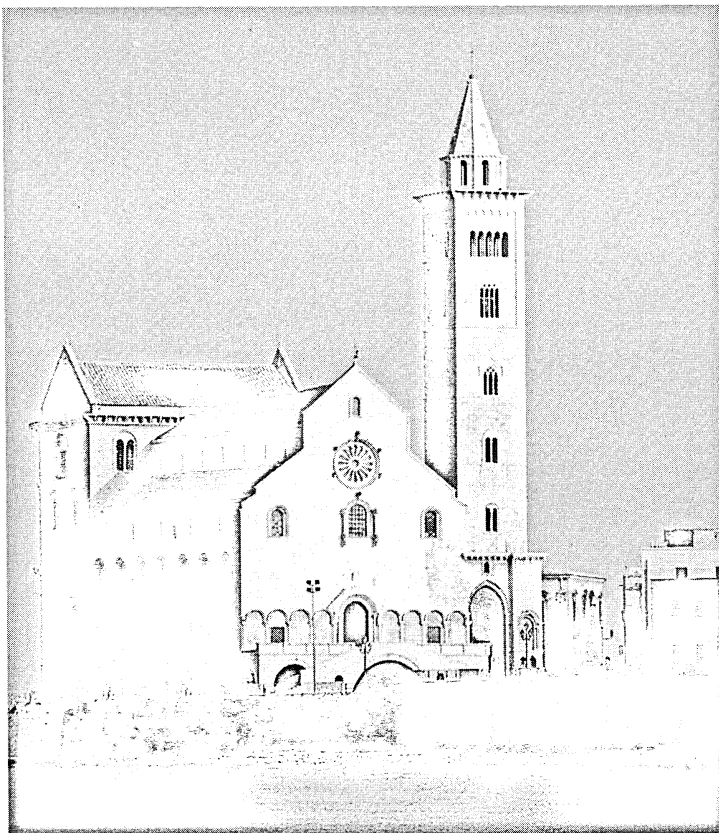
*RELAZIONI FUNZIONALI NEGLI ECOSISTEMI MARINI: RELAZIONI TROFICHE*

*Presiede:* Prof. Giuseppe Cognetti

*Relazione introduttiva:*

V. ZUPO, M.G. MAZZOCCHI

Nuove prospettive nello studio delle reti trofiche in sistemi bentonici e planctonici costieri



*Comunicazioni:*

G. CARUSO, M. LEONARDI, R. LA FERLA, R. ZACCONI

Attività microbiche e turnover della sostanza organica in ambiente oligotrofico (Isole Egadi)

M. INNAMORATI, A. MELLEY, C. NUCCIO

Cambiamento generale delle caratteristiche trofiche del Mar Tirreno

Discussione relazione e comunicazioni

16,00 - 16,30

Pausa caffè

16,30 - 17,30

*RELAZIONI FUNZIONALI NEGLI ECOSISTEMI MARINI: RELAZIONI TROFICHE*

*Presiede: Prof. Angelo Tursi*

*Comunicazioni:*

P. CARTEI, M. INNAMORATI, C. MELILLO

Omeostasi trofica modulata dal mare ed ipertrofia autoctona lagunare



O. CATTANI, M. MONARI, E. BAGNARI, G. VITALI, M.G. CORNI  
 Ruolo della glutammato deidrogenasi NADH-dipendente  
 nell'escrezione dello ione ammonio in popolazioni di  
 mesozooplankton dell'Adriatico del Nord  
 N. CASAVOLA, E. HAJDERI, G. MARANO  
 Relazione tra densità delle uova di *Engraulis encrasicolus* e  
 biomassa zooplanctonica nell'Adriatico meridionale  
 Discussione comunicazioni

17,30 - 18,20      Esposizione poster (alla presenza degli autori) relativi al Tema I  
 e Comitato Benthos

18,20 - 19,15      Discussione poster I Tema (n° 20)  
*Presiedono:* Prof. Corrado Piccinetti e Dott.ssa Maria Cristina  
 Gambi

19,15 - 20,00      Relazione del Prof. FABRIZIO FERRARI  
 Essenzialità della divulgazione dei dati scientifici nell'ambito  
 della pesca: questioni e problemi  
 Visione documentari naturalistici

## **Martedì 27**

mattina 9,00-10,45

*RELAZIONI FUNZIONALI NEGLI ECOSISTEMI MARINI: RELAZIONI TROFICHE*

*Presiede:* Prof. Giuseppe Magazzù

*Comunicazioni:*

L. ORSI RELINI, C. CIMA, G. PALANDRI, M. RELINI, F. GARIBALDI

Alimentazione del tonno giovanile nell'ecosistema del largo del  
 Mar Ligure

F. BADALAMENTI, G. FAZIO, G. ZAGAMI, G. D'ANNA

Relazioni trofiche di giovanili di *Seriola dumerili* durante cicli  
 giornalieri di osservazione

P. RINELLI, N. SPANÒ, D. GIORDANO, F. PERDICHIZZI, S. GRECO

Relazioni trofiche fra organismi bentonici e fauna demersale in  
 un'area del Tirreno Meridionale

G. BELLO

Lunghezza delle clave tentacolari, quantità di cibo ingerito ed  
 accrescimento in maschi e femmine di tre cefalopodi bentonici

N. SPANÒ, P. RINELLI, S. GRECO

Ruolo del macrobenthos nell'alimentazione di *Trisopterus*  
*minutus capelanus* (Lacepede, 1800) in fondi mobili del Tirre-  
 no Meridionale

C. FROGLIA, M.G. GRAMITTO

Osservazioni sulle nicchie trofiche di *Sciaena umbra* ed *Umbrina cirrosa* (Pisces Sciaenidae) in prossimità di barriere artificiali

E. FRANCHI, S. CORSOLINI, S. OLMASTRONI, S. FOCARDI

Fabbisogno energetico e strategie utilizzate per la ricerca del cibo dal pinguino di Adelia ad Edmonson Point (Mare di Ross, Antartide)

Discussione comunicazioni

10,45 - 11,15

Pausa caffè

11,15 - 12,00

Esposizione poster (alla presenza degli autori) relativi al Comitato Plancton e Comitato Gestione e Valorizzazione Fascia Costiera

11,15 - 13,00

Riunione Gruppo Nazionale Valutazione Risorse Demersali (GRUND, MEDITSIT e SYNDEM)

11,15 - 13,00

Riunione Comitato Benthos e discussione relativi poster (n° 23)

*Presiede:* Dott.ssa Maria Cristina Gambi

#### **pomeriggio**

15,00 - 19,00

Assemblea dei Soci

16,30 - 17,00

Pausa caffè

sera 20,30

Concerto in Cattedrale

#### **Mercoledì 28**

mattina 9,00-11,00

RELAZIONI FUNZIONALI NEGLI ECOSISTEMI MARINI: RELAZIONI SOCIOLOGICHE E SUCCESSIONI ECOLOGICHE

*Presiede:* Prof. Giuseppe Colombo

*Relazione introduttiva:*

C.N. BIANCHI, F. BOERO, S. FONDA UMANI, C. MORRI, M. VACCHI  
Successione e cambiamento negli ecosistemi marini

*Comunicazioni:*

L. AIROLDI, F. LENZI, A. VANNUCCI, F. CINELLI

Variabilità spaziale e temporale dei processi di successione in un popolamento algale a feltro

G. ALBERTELLI, D. BEDULLI, R. CATTANEO-VIETTI, M. CHIANTORE, S. GIACOBBE, S. JERACE, M. LEONARDI, F. PRIANO, S. SCHIAPPARELLI, N. SPANÒ

Relazioni trofico-funzionali in differenti comunità dell'Alto Adriatico

R. CREMA, A. VALENTINI

Ricostituzione della comunità zoobentonica in fondali defaunati da operazioni di dragaggio

M. SCARDI, P. LANERA, N. PLASTINA, L.M. VALIANTE, D. VINCI, E. CASOLA  
Ricolonizzazione di fondi duri naturali denudati sperimentalmente: evoluzione della comunità macrozoobentoniche

G. RELINI, S. MERELLO, G. TORCHIA

Influenza della sedimentazione sulla colonizzazione e successione ecologica di substrati duri

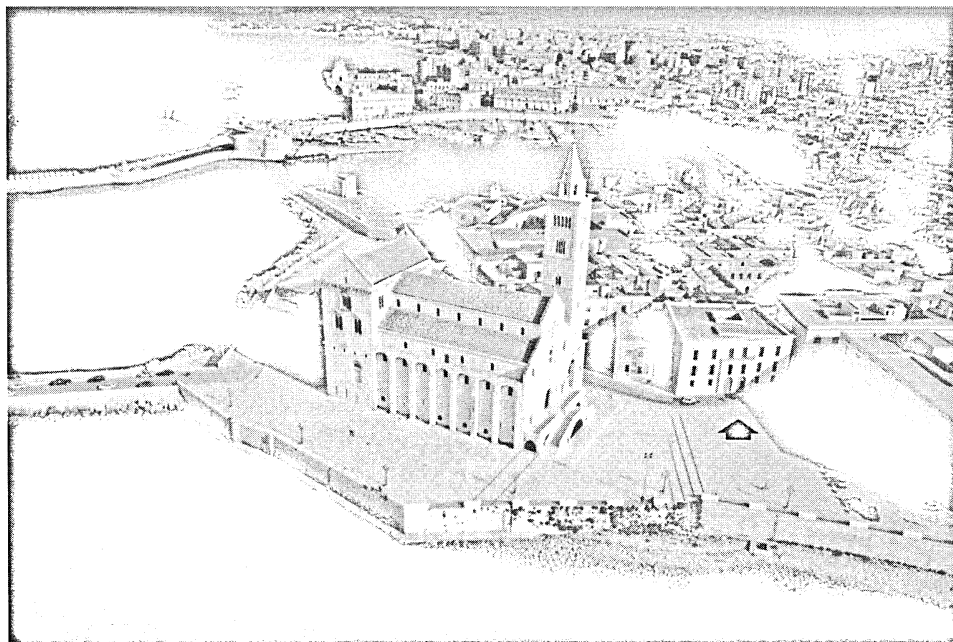
M.A. COLANGELO, A. GUERRINI, V.U. CECCHERELLI

Ricolonizzazione di comunità meiobentoniche di ambienti salmastri in seguito ad anossia indotta

Discussione relazione e comunicazioni

11,00 - 11,30

Pausa caffè



La freccia indica la sede del Congresso.

11,30 - 13,00

RELAZIONI FUNZIONALI NEGLI ECOSISTEMI MARINI: RELAZIONI SOCIOLOGICHE  
E SUCCESSIONI ECOLOGICHE

*Presiede:* Prof. Giuseppe Giaccone

M.T. DAMIANO, D. PESSANI, S. TIRELLI

Relazioni inter ed intraspecifiche nel paguro *Calcinus tubularis*:  
epibiosi e convivenza

R. BEDINI, M.G. CANALI

Caratterizzazione biocenotica ed osservazioni sull'espansione  
di *Caulerpa taxifolia* nella baia di Galenzana, Isola d'Elba, Italia

G. RELINI, A. MOLINARI, M. RELINI, G. TORCHIA

Relazioni faunistiche tra *Cymodocea nodosa* e *Caulerpa taxifolia*

N. UNGARO, C.A. MARANO, A. D'UGGENTO

Relazioni tra specie demersali del bacino Adriatico sud-occi-  
dentale: analisi statistica di serie storiche

A. MELLEY, M. INNAMORATI, C. NUCCIO, R. PICCARDI, M. BENELLI

Caratterizzazione e stagionalità delle mucillagini tirreniche

D. BARLETTA, C. TOTTI, A. SOLAZZI

Successione stagionale di popolamenti fitoplanctonici in Adria-  
tico settentrionale: cicli di 48 ore

A. COMASCHI, F. ACRI, B. CAVALLONI, G. SOCIAL

Andamento temporale di popolazioni zooplanctoniche in tre  
stazioni dell'Adriatico settentrionale e loro distribuzione verti-  
cale in relazione alla struttura della colonna d'acqua

Discussione comunicazioni

pomeriggio

15,00 - 16,10

RELAZIONI FUNZIONALI NEGLI ECOSISTEMI MARINI: RELAZIONI SOCIOLOGICHE  
E SUCCESSIONI ECOLOGICHE

*Presiede:* Prof. Ferdinando Boero

*Comunicazioni:*

E. RIZZI, A. APREA

Ciclo annuale, diversità e successione del fitoplancton nel  
l'Adriatico meridionale

C. CAROPPO, A. FIOCCA, P. SAMMARCO, G. MAGAZZÙ

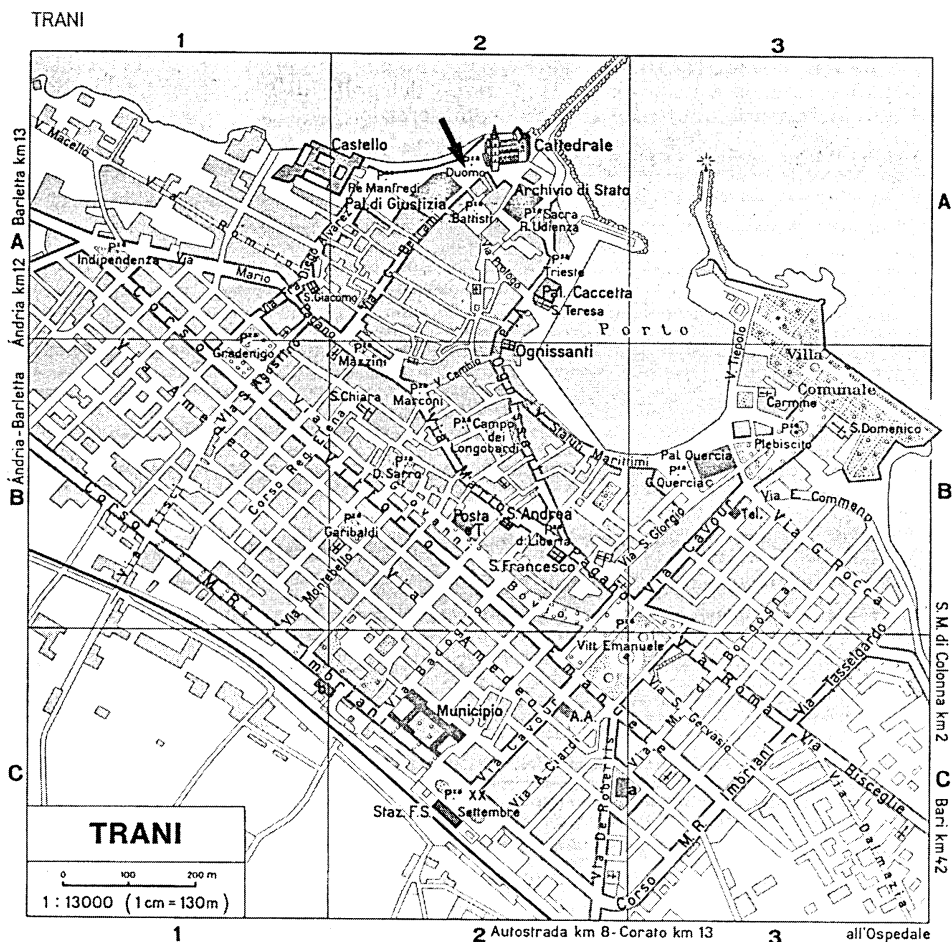
Evoluzione delle comunità fitoplanctoniche costiere nell'Adria-  
tico meridionale

M.G. MAZZOCCHI, L. AGUZZI

Il genere *Oncaea* (Copepoda, Poecilostomatoida) nella serie  
temporale "Marechiara" nel Golfo di Napoli (1984-1990)

F. RUBINO, O.D. SARACINO, G. FANELLI, M. PASTORE, G. BELMONTE,  
A. MIGLIETTA, F. BOERO

Life cycle coupling in plankton-benthos interactions: a "living"  
point of view



La freccia indica la piazza davanti alla sede del Congresso.

P. GIANGUZZA, R. CHEMELLO, G. SCOTTI, S. RIGGIO

L'approccio storico allo studio di un bacino costiero:  
lo Stagnone di Marsala (Sicilia occidentale)

Discussione comunicazioni

16,10 - 16,40

Pausa caffè

16,40 - 19,00

Riunione Comitato Plancton e discussione relativi poster (n° 7)  
Spazio per Comitati

17,30

*Al Monastero S. Maria di Colonna workshop tra ricercatori e operatori della pesca:*  
"Le prospettive della pesca in Puglia"

*Parteciperanno:*

Presidente della Provincia      Direttore generale della Pesca  
V. Presidente della Provincia      Presidenti Nazionali Confederazioni, Settore Pesca  
Sindaco di Trani  
Assessore Regionale Pesca  
Assessore Provinciale Pesca  
Assessore Provinciale Ecologia

Sera 19,30      Visita al Castello di Barletta e buffet

**Giovedì 29**

mattina-pomeriggio

9,00-15,30      Elezioni cariche sociali

mattina

9,00-11,00

*RELAZIONI FUNZIONALI NEGLI ECOSISTEMI MARINI: ADULTI - GIOVANILI*

*Presiede:* Prof. Francesco Cinelli

*Relazione introduttiva:*

U. PIATKOWSKI

Adult and juvenile stages of pelagic cephalopods: adaptations to a changing environment

*Intervento programmato:*

S. FRASCHETTI, A. GIANGRANDE

Larvae, juveniles and adult interactions in benthic community dynamics

*Comunicazioni:*

L. BENEDETTI-CECCHI, S. ACUNTO, F. CINELLI

Indagine preliminare sulle modalità di reclutamento e sulla struttura della popolazione di ctamali lungo il litorale roccioso a sud di Livorno (Mar Ligure)

D. SCUDERI, A. TERLIZZI, M. FAIMALI

Tappe evolutive di edificazione di un "Trottoir" a vermeti: relazione adulti-giovanili

D. DEL PIERO

Aspetti peculiari della pesca di *Callista chione* nel Golfo di Trieste

C. FROGLIA, R. POLENTA, E. ARNERI, B. ANTOLINI

Osservazione su un eccezionale reclutamento di *Anadara inaequalis* (Bruguere, 1789) nel Medio Adriatico



F. BIAGI, S. GAMBACCINI, M. ZAZZETTA

Competizione inter ed intraspecifica in tre specie di saraghi (*Diplodus puntazzo*, *D. sargus* e *D. vulgaris*) in un ambiente costiero del Mediterraneo

Discussione relazione e comunicazioni

11,00-11,30

Pausa caffè

11,30-12,00

RELAZIONI FUNZIONALI NEGLI ECOSISTEMI MARINI: ADULTI - GIOVANILI

*Presiede:* Prof. Angelo Cau

F. FIORENTINO, A. ZAMBONI, L. ORSI RELINI, G. RELINI

Relazioni "adulti /reclute" in *Mullus barbatus* (L.,1758) (Osteichthyes - Mullidae) del Mar Ligure: uno studio preliminare

L. SION , M. CACUCCI, G. DE METRIO

Giovani ed adulti di tonno rosso (*Thunnus thynnus* L.) catturati dalle *purse seines* nel 1995

Discussione comunicazioni

12,00-13,00

Riunione Comitato Gestione e Valorizzazione Fascia Costiera e discussione relativi poster (n°21)

*Presiede:* Prof. Silvano Riggio

12,00-13,00

Esposizione poster (in presenza degli autori) relativi al Tema II, al Comitato Acquacultura e Comitato Necton e Pesca

pomeriggio 15,00-16,40

TECNOLOGIE INNOVATIVE E/O ECOCOMPATIBILI IN ACQUACOLTURA MARINA

*Presiede:* Prof. Antonio Mazzola

15,00-16,40

Relazione introduttiva:

I. PAPERNA

Maricoltura versus enviroment, risks and impacts

*Comunicazioni:*

A. BARBARO, A. FRANCESCON, A. LIBERTINI, G. BOZZATO, M. NASSI, F. CALDERAZZO, L. COLOMBO

Manipolazione cromosomica nel branzino, *Dicentrarchus labrax* L.: osservazione a medio e breve termine sulla progenie ottenuta.

L. BARGELLONI, S. MARCATO, L. OSTELLARI, E. PENZO, V. VAROTTO, L. ZANE, T. PATARNELLO

Tecnologie innovative applicate allo studio della biodiversità e della conservazione delle risorse genetiche in acquacoltura

N. DINACCI, A. FABBROCINI, A. IACONO, S. PELOSI, P. VILLANI, G. SANSONE  
Effetti di soluzioni crioprotettive su spermatozoi di orata (*Sparus aurata* L.)

P. CARDELLINI, S. ZANELLA, A. FRANCESCON, A. BARBARO, G. BOZZATO  
Sviluppo embrionale dell'ombrina, *Umbrina cirrosa* (L.): osservazioni per mezzo di videoregistrazione time lapse

Discussione relazione e comunicazioni

16,40-17,10

Pausa caffè

17,10-18,30

Riunione Comitato Acquacoltura e discussione dei relativi poster (n°6) e poster II Tema (n°7)

*Presiede:* Prof. Lorenzo Chessa

19,00

Partenza per Castel del Monte

Sera 21,00

Cena sociale

Venerdì 30

mattina 9-11

TECNOLOGIE INNOVATIVE E/O ECOCOMPATIBILI IN ACQUACOLTURA MARINA

*Presiede:* Prof. Remigio Rossi

*Relazione introduttiva:*

L. COLOMBO

Applicazioni biotecnologiche e loro ecocompatibilità nell'acquacoltura marina

Comunicazioni:

I. A. NASCIMENTO, G. SANSONE

Integrated cultivation of shrimp and oyster: the search for a sustained yield, environmental sound activity

G. BOMBACE, G. FABI, F. GRATI, A. SPAGNOLO

Accrescimento di *Sparus auratus* in medio Adriatico in diverse condizioni di allevamento

R. CECCARELLI, A. COSTA, M. DI BITETTO, S. GIANNERINI, R. GUCCI, M. LENZI, N. MATTEI, P. SOLIMENO, G.P. RAVAGNAN

Flussi nutrizionali della produzione primaria di lagunaggio di reflui salmastri provenienti da impianti di allevamento ittico intensivo

M.C. FOSSI, S. CASINI, C. SAVELLI, S. AURIGI, S. CORSOLINI, I. CORSI, S. FOCARDI

Uso di indicatori biologici della qualità delle acque per la gestione di zone umide salmastre ai fini dell'acquacoltura (Laghi Pontini)

V. ZONNO, T. PAGLIARA, M. R. VADRUCCI, C. STORELLI  
 Gestione integrata del bacino costiero di Acquatina (Frigole-  
 Lecce) attraverso sistemi di acquacoltura ecocompatibili  
 Discussione relazione e comunicazioni

- 11,00 - 11,30 Pausa caffè
- 11,30 - 13,00 Riunione Comitato Necton e Pesca e discussione dei relativi poster (n°20)  
*Presiede:* Prof. Corrado Piccinetti

pomeriggio

- 15,00 - 16,30 Riunione Gruppo Italiano Barriere Artificiali  
*Presiede:* Prof. G. Bombace
- 15,00 - 15,45 Esposizione poster (alla presenza degli autori) della sezione vari (n°34)
- 15,45 - 16,30 Discussione poster sezione vari  
*Coordinatore:* Prof. Giovanni Marano
- 16,30 - 17,00 Pausa caffè
- 17,00 - 18,00 Riunione Gruppo Didattica Biologia Marina  
*Presiede:* Prof.ssa Susanna De Zio Grimaldi
- 17,00 - 18,30 Spazio per comitati
- 18,30 - 19,30 Visione documentari naturalistici

Sabato 31

- 7,00 - 20,00 Gita sociale alle Isole Tremiti

## QUADRO RIEPILOGATIVO POSTER

SEZIONE	ESPOSIZIONE	DISCUSSIONE
TEMA I	26/05 ORE 17,30	26/05 ORE 18,20
TEMA II	29/05 ORE 12,00	29/05 ORE 17,10
ACQUACOLTURA	29/05 ORE 12,00	29/05 ORE 17,10
BENTHOS	26/05 ORE 17,30	27/05 ORE 11,15
FASCIA COSTIERA	27/05 ORE 11,15	29/05 ORE 12,00
NECTON E PESCA	29/05 ORE 12,00	30/05 ORE 11,30
PLANCTON	27/05 ORE 11,15	28/05 ORE 16,40
VARI	30/05 ORE 15,00	30/05 ORE 15,45

## ELENCO POSTER

### **I TEMA:**

#### **RELAZIONI FUNZIONALI NEGLI ECOSISTEMI MARINI: TROFICHE, SOCIOLOGICHE, ADULTI-GIOVANILI**

L. AGUZZI, M. G. MAZZOCCHI

Distribuzione spaziale della comunità mesozooplanctonica primaverile nel Mar Ionio

R. BEDINI, M. G. CANALI

Le Biocenosi associate a *Caulerpa taxifolia* nella baia di Galenzana (Isola d'Elba) con particolare riguardo alla frazione zoobentonica

A. BELLUSCIO, P. GENTILONI, M. F. GRAVINA, G. D. ARDIZZONE

Strategie di colonizzazione su strutture artificiali in acque oligotrofiche: fauna ittica

C. CHIMENZ, L. NICOLETTI, F. GRAVINA, G. D. ARDIZZONE

Modalità di colonizzazione dei Briozoi su strutture artificiali all'Isola di Ponza

M. C. GAMBI, F. P. PATTI

Osservazioni su biologia riproduttiva e sviluppo larvale di *Perkinsiana antarctica* (Kinberg, 1867) (Polichaeta, Sabellidae)

L. G. GATTI, R. BOTTARIN, V. GAIANI, E. A. FANO

Effetto di un disturbo antropico in un ecosistema lagunare (Sacca di Goro, alto Mar Adriatico)

M.F. GRAVINA, A. BELLUSCIO, P. GENTILONI, A. SOMASCHINI, G.D. ARDIZZONE

Evoluzione delle strutture di comunità bentoniche su substrati artificiali in Medio Tirreno

A. GUERRINI, M.A. COLANGELO, V.U. CECCHERELLI

Risposta di comunità meiobentoniche di ambienti salmastri a fenomeni di anossia indotta

P. GUIDETTI, S. BUSSOTTI

Forme giovanili di specie ittiche costiere in siti superficiali a fanerogame marine: prime valutazioni quali-quantitative

P. LA VALLE, M. OLIVERIO, C. CHIMENZ

Strategie larvali di Rissoidae (Gastropoda, Prosobranchia) delle praterie di *Posidonia oceanica* del Mediterraneo Orientale

R. LIPARI, F. BADALAMENTI, G. D'ANNA

Relazioni trofiche di *Mullus barbatus* nella comunità a sabbie fini del Golfo di Castellammare

G. MAIMONE, A. PUGLISI, M. CAMPOLMI, G. SARÀ, A. MAZZOLA

Ciclo stagionale della comunità fitoplanctonica in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche dello Stagnone di Marsala (Sicilia Occidentale)

M. P. MIGLIETTA, F. DENTITO, L. DELLA TOMMASA, P. PAGLIARA, C. GRAVILLI

Etologia degli idroidi: anche stando immobili si possono fare tante cose

A. C. PATI, G. BELMONTE, G. FANELLI, A. GIANGRANDE, C. GRAVILI, O. D. SARACINO

Convergenze tra regni nell'architettura di propaguli asessuali

P. PEPE, F. BADALAMENTI, G. D'ANNA

Abitudini alimentari di *Diplodus sargus* nelle strutture artificiali di Alcamo Marina (Sicilia Nord-Occidentale)

G. ROSSI, F. CAGNONI, V. GAIANI, E. A. FANO

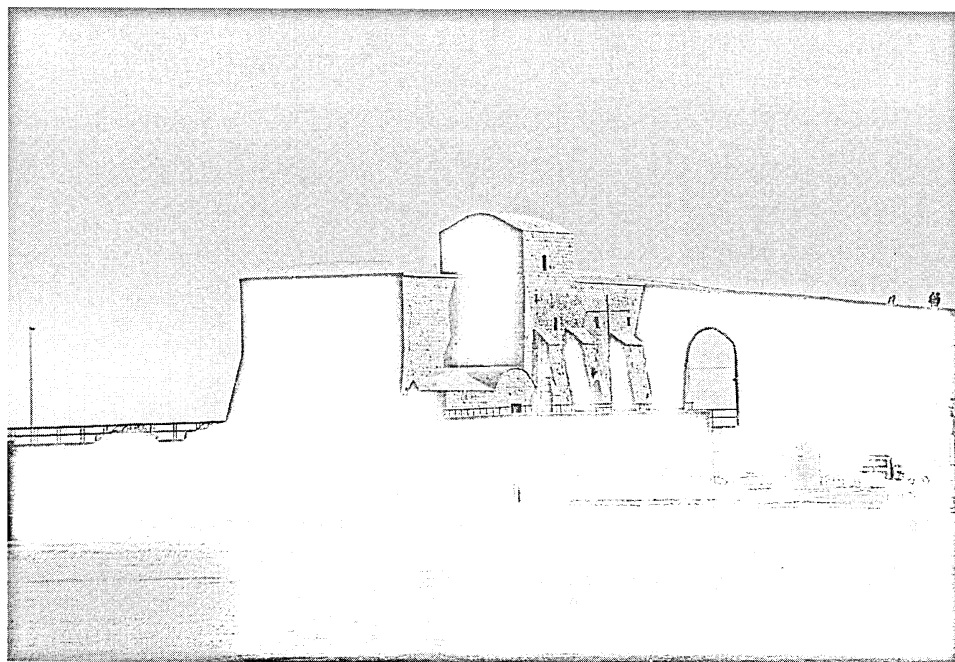
La forma pilota la scelta del substrato vegetale nella colonizzazione del macrobenthos di ambiente lagunare?

R. SITRAN, F. RASSOULZADEGAN

Effetti della turbolenza e dell'arricchimento in nutrienti sulla struttura delle comunità planctoniche studiati con il metodo delle enclosures

B. TACCHI, F. PALUMBO

Valutazione del grado d'inquinamento organico di acque portuali mediante un test biologico



D. TAGLIAPIETRA

Livelli tassonomici e analisi delle comunità bentoniche in bacini confinati

D. TAGLIAPIETRA, A. RISMONDO, F. SCARTON, S. CAGNONI

Strategie adattative di *Ruppia cirrhosa* (Petagna) Grande e *Zostera noltii* Hornem presenti in Laguna di Venezia

## **II TEMA:**

### **TECNOLOGIE INNOVATIVE E/O ECOCOMPATIBILI IN ACQUACOLTURA MARINA**

S. CANESE, F. BARBATO, F. MORETTI, S. MISITI, F. LAONI, K. RANA

Crioconservazione dello sperma di *Sparus aurata* e valutazioni preliminari di fertilità

G. COZZOLINO, P. MINOIA, G. LACALANDRA

Induzione e maturazione gonadica nella spigola (*Dicentrarchus labrax* L.) indotta con tecnica ormonale: risultati preliminari

A. CURATOLO, F. GUNNELLA, A. SANTULLI, V. D'AMELIO

Induzione della triploidia in *Sparus aurata*

M. DI BITETTO, A. CIATTAGLIA, R. UGOLINI

Risultati preliminari di un impianto sperimentale offshore al largo delle coste di Fano (PS)

C. M. MESSINA, A. SANTULLI, G. RIVAS, V. D'AMELIO

Variazioni del pattern degli acidi grassi, ottenuto con HPLC, in larve e giovanili di *Homarus gammarus*

S. PELOSI, P. VILLANI, R. SCHIAVONE

Alimentazione di *Sparus aurata* L. con diete a diversa formulazione

M. SETTI, R. ZUNARELLI VANDINI, D. PREVEDELLI

Crioconservazione di embrioni di policheti: risultati preliminari

## **Acquacoltura**

L. A. CHESSA, A. PAIS, S. SERRA, M. SCARDI, L. LIGIOS

Preferenze alimentari della magnosa, *Scyllarides latus* (Latreille, 1803), in cattività

A. CIATTAGLIA, M. DI BITETTO, R. UGOLINI

Realtà e prospettive della maricoltura in gabbie galleggianti e sommerse lungo le coste italiane

D. DI CAVE, L. GENOVESE, V. MICALE, P. ORECCHIA

*Zeuxapta seriola* (Monogenea: Microcotylidae) parassita branchiale della ricciola



G. MARICCHIOLO, F. PATTI, V. MICALE, L. GENOVESE

Aspetti cellulari dello sviluppo ovocitario in *Pagellus erythrinus* (Linneo, 1758)

G. PRIOLI, M. MAFFEI, P. RIVA, N. MIETTI

Prove di allevamento di orata in mare aperto in gabbie semisommerse

A. RATTO, G. PERRUCCI, G. SANSONE, V. BARBIERI

Qualità delle acque reflue di un impianto di allevamento di spigole (*Dicentrarchus labrax* L.) a circuito chiuso

## Benthos

M.T. ACCARDO PALUMBO, A. CUTTITA, R. LIPARI, P. PEPE

Risultati di una campagna di monitoraggio della prateria di *Posidonia oceanica* nell'Isola di Favignana (Sicilia N/O)

M. C. BUJA, A. PETRONCELLI, O. D. SARACINO

Espansione di *Caulerpa racemosa* nel bacino Mediterraneo: Prima segnalazione nel Golfo di Taranto

L. CASTRIOTA, G. SUNSERI, P. VIVONA

Primi dati sui popolamenti zoobentonici di fondi mobili provenienti dall'area compresa tra Punta Gavazzi e Punta-dell'Arpa (Isola di Ustica, Tirreno Meridionale)

O. CATTANI, E. CARPENÈ, G. ISANI, M. MOLINARI, G. OLIVIERI, G. VITALI, P. CORTESI

Regolazione dell'attività dell'enzima glicolitico piruvatocinasi in anossia ed in presenza di idrogeno solforato

M. E. CELIBERTI, P. PAGLIARA, S. PIRAINO, F. BOERO

Specializzazione dell'habitat ed ermafroditismo simultaneo in *Eugymnanthea inquilina* (Hydrozoa)

R. CHEMELLO, V. DI MARTINO

Prima segnalazione di *Oxynoe olivacea* Rafinesque (Mollusca, Gastropoda, Saccoglossa) su *Caulerpa mexicana* Sonder ex Kützing

S. DE ZIO GRIMALDI, M. GALLO D'ADDABBO, R. M. DE LUCIA MORONE, R. PIETANZA

Primi dati sulla meiofauna delle Isole Eolie

C. FROGLIA, G. RIVAS, S. COLELLA, A. PANZERI

Risultati preliminari di una sperimentazione volta a verificare gli effetti sui macroinvertebrati bentonici delle prospezioni sismiche con air-gun condotte nella fascia costiera

M. C. GAMBI, P. GUIDETTI

Osservazioni morfologiche su esemplari giovani di *Posidonia oceanica* (L.) Delile derivati da semi e rinvenuti "in situ"

M. C. GAMBI, A. TERLIZZI

Segnalazione di *Caulerpa racemosa* (Forsskal) J. Agardh (Chlorophyceae) nel Golfo di Salerno

V. GAZALE, A. COSSU

Osservazioni sul fitobenthos della grotta dei Palombi dell'Isola Foradada (Sardegna Nord-Occidentale)

P. GIANGUZZA, G. SARÀ, R. CHEMELLO, S. RIGGIO

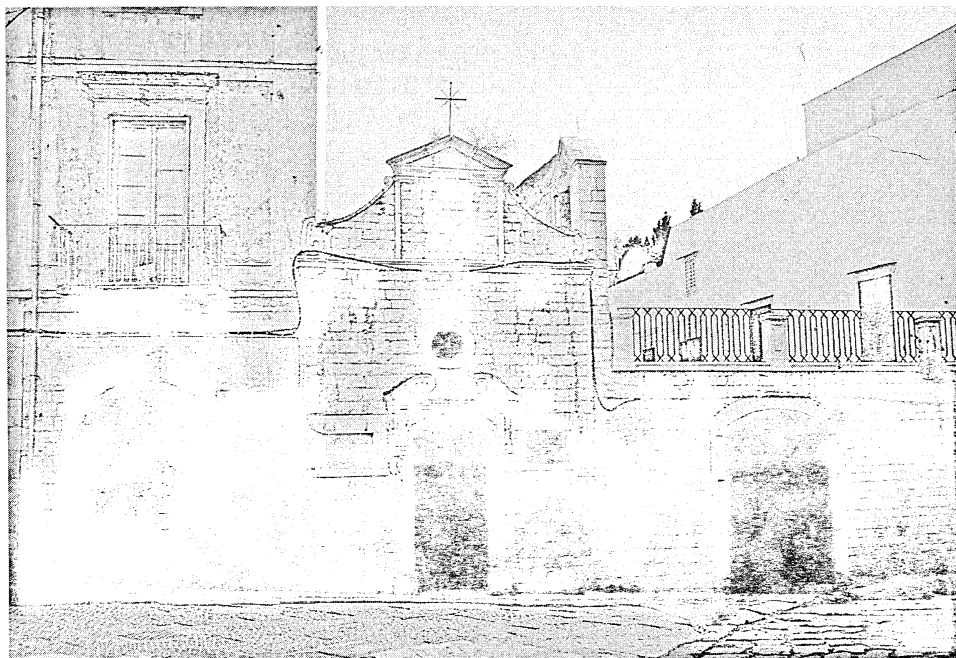
Note su una popolazione a *Brachidontes pharaonis* (Fischer P., 1870) (Bivalvia, Mytilidae) in una salina marsalese

M. MONTANARI, M. FERRARI, L. SOLARI

Macrofouling di substrati metallici: Titanio - AISI 304 - AISI 316

M. MORI, M. SBRANA, S. DE RANIERI

Aspetti bio-ecologici del granchio peloso *Medorippe lanata* nel Tirreno Settentrionale



M. MURA, S. CAMPISI

Note sulla biologia riproduttiva di *Parthenope macrocheles* (Herbst, 1790) nel Canale di Sardegna

M. MURA, F. ORRÙ

Primi dati sull'alimentazione di *Parthenope macrocheles* (Herbst, 1790)

L. OSTELLARI, S. MARCATO, B. BATTAGLIA, P. M. BISOL

Biodiversità genetica e biochimica nell'echinoderma asteroide *Odontaster validus*

F. P. PATTI, G. F. RUSSO

Stadi di sviluppo di due "sibling species" del genere *Rissoa* (Mollusca, Gastropoda)

F. PRANOVI, L. LOMBARDO, O. GIOVANARDI

Dinamica dei popolamenti bentonici della valle di Brenta (Laguna di Venezia)

M. PULCINI, C. VIRNO LAMBERTI, F. ONORATI, S. GIULIANI, A. M. DE BIASI, D. PELLEGRINI

Analisi fisico-chimiche, biologiche e tossicologiche per la valutazione della qualità dei sedimenti da dragare nel Porto di Livorno: studio preliminare

M. A. TODARO

La meiofauna delle Secche della Meloria: i Gastrotrichi, biodiversità e dinamica stagionale

M. A. TODARO, R. HUYS

La meiofauna delle Secche della Meloria: un nuovo Leptastacidae (Copepoda: Harpacticoida)

C. VIRNO LAMBERTI, G. DIVIACCO, E. ROMANO, M. PULCINI, D. PELLEGRINI, S. DE RANIERI

Osservazioni sul macrobentos della Baia di Carini (Sicilia Nord Occidentale)

## **Fascia costiera**

S. ANCORA, S. M. GUARINO, M. C. FOSSI

Valutazione preliminare sul grado di contaminazione nel Lago di Lesina utilizzando alcuni biomarkers

F. AZZARO, M. LEONARDI, S. MAZZOLA

Osservazioni sull'ecosistema Canale di Sicilia; nutrienti, particolato organico e clorofilla a

F. BERILLI, D. DI CAVE, C. DE LIBERATO, E. M. MOKHAMER, P. ORECCHIA

Diversità biologica della Comunità dei Metazoi parassiti di *Anguilla anguilla* (L.) nella Laguna di Orbetello

F. BIAGI, S. GAMBACCINI, M. ZAZZETTA

Secche della Meloria: la fauna ittica dei catini

A. CANNAS, F. MELONI, D. FADDA

Caratterizzazione della flotta e dell'attività di pesca in quattro fasce costiere della Sardegna

M. COSTA, F. REBORA, O. CONIO, F. PALUMBO

Primi risultati di un monitoraggio nella fascia costiera antistante la città di Genova

S. CUDONI, P. PISCIOTTU, A. PAIS, S. SERRA

Osservazioni su *Patella ferruginea* (L.) Gmelin, 1791 nell'Arcipelago di La Maddalena

L. DALLA VENEZIA, G. GALINDO REYES, C. VILLAGRANA LIZARRAGA

Misure di respirazione in *Penaeus japonicus* e *P. vannamei*: studio della variabilità individuale

A. DE BENEDICTIS, M. DE NICOLA

Distribuzione spaziale di alcuni metalli nel Lago di Lesina

A. FIOCCA, P. SAMMARCO, A. SAMBATI

Monitoraggio delle condizioni ambientali delle coste adriatiche del Salento, 1996-1997. Parametri chimico-fisici e sali nutritivi

A. GIORDANO, G. RUSSO, C. VIOLANI, B. ZAVA

Checklist della fauna della Riserva Naturale Orientata "Saline di Trapani e Paceco". I Vertebrati di interesse comunitario

F. MALTAGLIATI, C. FENIZIA, A. CASTELLI

Analisi della variabilità morfologica in alcune popolazioni di *Aphanius fasciatus* Nardo (Cyprinodontidae) del Mediterraneo occidentale

B. MARTINIC, R. CHIURCO, C. SALVI, S. FONDA UMANI

Can mussel biodeposition accelerate sedimentation process in a coastal system ?

A. PAIS, L. A. CHessa, S. SERRA

Studi su *Pinna nobilis* (L.) nella Rada di Porto Conte (Sardegna Nord-occidentale)

F. G. PANNACCIULLI, A. J. SOUTHWARD

Distribution of the *Chtamalus* species (Crustacea, Cirripedia) along the Mediterranean and the Black Sea coast

M. RELINI, G. TORCHIA

Inaspettato percorso migratorio di un' aragosta in Mar Ligure

G. F. RUSSO

Principali associazioni bentoniche e mappa bionomica preliminare della riserva marina di Castellabate

M. SIGNORELLI, A. ZAMBONI

Segnalazione di *Arbaciella elegans* Mortensen, 1910 (Echinoidea, Arbacidae) in Mar Ligure

R. VACCARELLA, P. PAPARELLA

Mappatura dei banchi di *Chamelea gallina* (L.) nei Compartimenti Marittimi di Termoli, Manfredonia e Molfetta: 1994 - 1995

M. R. VADRUCCI, V. ZONNO, S. MELE, P. MARRA, G. MAGAZZÙ

Evoluzione del livello trofico dello stagno di Acquatina (Lecce) dal 1991 al 1996

L. VITALE, A. CHESSA

Indagini sulle "banquettes" di *Posidonia oceanica* del litorale di Stintino (Sardegna NW)

## Necton e Pesca

G. BONO, L. CANNIZZARO, S. GANCITANO, P. RIZZO

La pesca sui cannizzati: aspetti quali-quantitativi di uno strumento alternativo al sovrasfruttamento dei Grandi Pelagici

P. CARBONARA, T. SILECCHIA, G. LEMBO, M. T. SPEDICATO

Accrescimento di *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1846) nel Tirreno centro-meridionale

E. CATALANO, P. GIANGUZZA, C. VIOLANI, B. ZAVA

Nuova cattura di *Pomadasyss incisus* (Bowdich, 1825) per le acque italiane (Osteichthyes, Haemulidae)

A. CEFALI, R. BRUNO, F. MINNITI

Inter cellular bridges in the immature swordfish (*Xiphias gladius* L. 1758) testis

A. CEFALI, R. BRUNO, R. TORRE, S. CAMMAROTO

Biologia di *Pagellus erythrinus* L. (1758) nel Basso Tirreno e confronto con altri popolamenti mediterranei

F. COLLOCA, S. CERASI

La pesca del merluzzo con reti da posta nell'area del Cilento - Golfo di Policastro (Campania meridionale)

S. DESANTIS, A. CORRIERO, M. LABATE, G. DE METRIO, A. YANNOPOULOU

Osservazioni istologiche ed istochimiche su ovari di pesce spada (*Xiphias gladius* L.) del Golfo di Taranto

G. D'ONGHIA, P. MAIORANO, M. PANZA, P. PANETTA

Rinvenimento di *Chtenopteryx sicula* (Verany, 1815) (Mollusca, Cephalopoda) nel Mar Ionio settentrionale

R. MARSAN, N. UNGARO, M. C. MARZANO, M. MARTINO

L'accrescimento di *Aspitrigla cuculus* (L.) - Osteichthyes, Triglidae - nell'area Adriatica sud-occidentale: risultati preliminari

M. C. MARZANO, N. UNGARO, R. MARSAN, D. IAFFALDANO

Note sulla riproduzione di *Helicolenus dactylopterus* (Delaroche, 1809) - Osteichthyes, Scorpenidae - nel bacino Adriatico sud-occidentale

A. MATARRESE, M. BASANISI, F. MASTROTOTARO, R. CARLUCCI

Aspetti della biologia di *Trachurus trachurus* (Linneo, 1758) (Pisces, Osteichthyes) nel Mar Ionio settentrionale

C. MILANI

Studio preliminare delle popolazioni di Blennidae e Tripterygiidae presso la Punta della Revellata (Calvi - Corsica)

M. MORI, F. BIAGI, M. SBRANA

Relazioni taglia peso in *Parapenaeus longirostris* del Mar Tirreno Settentrionale

A. POTOSCHI, C. BASILE, T. ROMEO, G. CANNAVÒ

Accrescimento di *Naucrates ductor* (L. 1758), attraverso la lettura degli incrementi giornalieri dell'otolite

A. POTOSCHI, T. ROMBO, C. BASILE, F. ANDALORO

Studio sull'età di *Pomatomus saltatrix* L. 1766 in esemplari catturati nelle acque dell'isola di Lampedusa

M. ROMANELLI, F. COLLOCA, I. MANZURTO, G. FRANCESCHINI, O. GIOVANARDI

Analisi quali-quantitativa delle catture ottenute in una serie di campionamenti svolti con una rete da novellame di consumo (sciabica da "bianchetto") nel periodo novembre 1995 - marzo 1997 nei pressi di Sestri Levante (Liguria orientale)

N. SANTAMARIA, L. SION, M. CACUCCI, G. DE METRIO

Età e stima dell'accrescimento di *Sarda sarda* (Bloch, 1793) nello Ionio Settentrionale

P. SARTOR, P. BELCARI, S. DE RANIERI

Biologia riproduttiva di *Sepietta oweniana* (Orbigny, 1840) nel Mar Tirreno settentrionale

A. TURSI, P. MAIORANO, M. BASANISI, F. PERRI

Distribuzione e struttura di popolazione di *Nephrops norvegicus* (Linneo, 1758) (Crostacei; Reptanti) nel Mar Ionio settentrionale

M. ZAZZETTA

Presenza estiva dei cetacei nelle acque dell'Arcipelago Toscano e della Corsica



## Plancton

M. CAMPOLMI, G. COSTANZO, N. CRESCENTI, L. GUGLIELMO, G. ZAGAMI, A. MAZZOLA  
Nuovi ritrovamenti per il Mediterraneo di Copepodi Calanoidi

M. CAMPOLMI, G. ZAGAMI, L. GUGLIELMO  
Distribuzione spazio-temporale dello zooplancton dello stagnone di Marsala (Sicilia Occidentale)

M. A. DE MIRANDA RESTIVO, A. SERRA, E. SERRA  
Diatomee nella salina Conti-Vecchi (Cagliari)

E. HAJDERI  
Le specie del genere *Calanus* (Copepoda; Calanidae) nelle acque epipelagiche dell'Adriatico meridionale

E. HAJDERI, G. MARANO  
Dati sullo zooplancton del litorale di Bari

R. LA FERLA, C. BACCI, G. CHIDO, S. PARRINO, A. M. ZOPPINI  
Stime di abbondanza e biovolume batterioplanctonico nell'Adriatico settentrionale: confronto tra AODC e DAPI

M. MINGAZZINI, L. ONORATO, E. FUMAGALLI  
Relazioni tra essudati fitoplanctonici e specie produttrici: indici di differenziazione

## Vari

G. ALABISO, G. VENTURELLI, M. CANNALIRE, D. GHIONDA, M. MILILLO  
La sostanza particellata nel Mar Piccolo di Taranto

M. L. BIANCHINI, S. GRECO, S. RAGONESE  
Risultati operativi del progetto "Valutazione della fattibilità e potenzialità del ripopolamento attivo per la magnosa, *Scyllarides latus* (Crustacei Decapodi)"

S. CAMPAGNUOLO, C. PIPITONE, P. PIZZICORI, F. ANDALORO  
Prime osservazioni sulle abitudini alimentari di *Euthynnus alletteratus* (Rafinesque, 1810) in tre aree dell'Italia meridionale

L. CANNIZZARO, F. D'ANDREA, P. PIZZICORI  
Aspetti economici della pesca della lampuga (*Coryphaena hippurus*, Linnaeus 1758) alle Pelagie

N. CARDELLICCHIO, C. ANNICCHIARICO, A. DI LEO, S. GIANDOMENICO  
Accumulo e biodisponibilità di metalli in *Posidonia oceanica* (Linnaeus)

D. CARNIMEO, F. DONADIO, M. ROSSINI, F. PORTINCASA, L. ROSITANI

L'inquinamento costiero ad opera dei reflui depurati. Aspetti igienico-sanitari: la diffusione di enteropatogeni

R. A. CAVALLO, L. STABILI, M. I. ACQUAVIVA, C. RIZZI

Distribuzione e significato ecologico di Vibrionaceae nella zona costiera ionico-salentina del Mar Adriatico

A. M. CICERO, M. GABELLINI, E. VESCHETTI, R. MORLINO

Livelli di pesticidi clorurati e policlorobifenili in sedimenti del porto di Piombino in relazione alla gestione dei materiali di risulta

C. CREO, M. GROSSO, P. GIORDANO, A. SIGNORINI, C. SILVESTRI, M. STUCCHI, G. IZZO

Attività eterotrofa nei sedimenti dei laghi costieri di Fogliano e Caprolace

C. CREO, M. GROSSO, P. GIORDANO, A. SIGNORINI, C. SILVESTRI, M. STUCCHI, G. IZZO

Misure qualitative e quantitative di parametri chimico-biologici delle acque dei laghi costieri di Fogliano e Caprolace

P. DE RUGGIERI, G. MARTINO, S. LO CAPUTO

Caratteristiche trofiche dell'Adriatico pugliese

C. DI BELLA, A. CORRAO, S. CARAPPA, M.G. DI PALMA, G. RUSSO, B. ZAVA

Indagini sulla presenza di metalli pesanti in *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758)

C. DINARDO, M. R. PERNICE, C. GAMBARDELLA

Sequestro di metalli pesanti nell'isopode marino *Sphaeroma serratum*

M. DI STEFANO, P. RIZZO, S. GANCITANO L. CANNIZZARO

Determinazione dei microincrementi giornalieri nei lapilli di giovani lampughe (*Coryphaena hippurus*, Linneo, 1758)

S. FOCARDI, M. C. FOSSI, C. LEONZIO, S. AURIGHI, S. CASINI, I. CORSI, S. CORSOLINI,

F. MONACI, J. C. SANCHEZ-HERNANDEZ

Livelli di idrocarburi clorurati, idrocarburi policiclici aromatici, metalli pesanti e biomarkers biochimici nell'ittiofauna del Mare Adriatico

D. GIORDANO, F. PERDICHIZZI

Osservazioni sulla teutofauna nel Tirreno meridionale da Capo Suvero (Calabria) a Capo S. Vito (Sicilia)

L. GIULIANO, V. BRUNI, M. DE DOMENICO, E. DE DOMENICO

Distribuzione del batterioplankton in un'area del Mar Tirreno Meridionale

G. B. GIUSTO, U. MORARA, S. RAGONESE

Documentazione fotografica su una rana pescatrice aliena per il Mediterraneo: *Chaunax pictus* (Lophiiformes - Chaunacidae)

P. JEREB, S. RAGONESE, A. BONANNO, U. MORARA

Image analysis system applied to statolith: problems and perspectives

A. MODICA

Caratterizzazione dei rumori emessi durante le attività di ricerca ed estrazione di idrocarburi in Adriatico

P. PAPARELLA, R. VACCARELLA

Indagine batteriologica su esemplari di *Paracentrotus lividus* (Lam.), raccolti lungo il litorale barese (Mare Adriatico)

T. PEZZINO, G. SUNSERI, L. CASTRIOTA, P. VIVONA

Isolamento e identificazione di stipiti batterici provenienti da campioni di sedimenti marini soggetti all'attività di un dissalatore (Isola di Ustica, Tirreno Meridionale)

G. PISCITELLI, A. MATARRESE, N. SORIANO, G. BARONE

Osservazioni sulla biologia riproduttiva di *Notacanthus bonapartei* Risso, 1840 (Teleostei, Heteromi) nel mesobatliale del Mar Jonio

A. QUAGLIA, C. MANTOVANI, D. MINELLI

Ultrastruttura della cistifellea di *Mugil cephalus* e *Liza aurata*

P. RIGHINI, R. BAINO, A. CECCHI

Note sulla biologia e sui parametri di crescita di *Penaeus kerathurus* lungo la costa toscana

L. ROSITANI, V. DE ZIO, A. M. PASTORELLI, A. VLORA

Rinvenimenti di tartarughe lungo le coste pugliesi: 1978-1997

A. SANTULLI, A. MODICA, C. M. MESSINA, A. CURATOLO, L. TROVARELLI, V. D'AMELIO

Studio dello stress indotto su *Dicentrarchus labrax* da prospezioni sismiche off-shore effettuate mediante air gun

G. SARÀ, F. VENEZIA, A. MAZZOLA, S. HAUSER, M. CARUSO, D. CATALANO

Primi dati sulla composizione isotopica ( $^{13}\text{C}$ ) del carbonio organico particellato in un ambiente costiero mediterraneo

M. M. STORELLI, E. CECI, G. O. MARCOTRIGIANO

Residui di metalli (Hg, Pb, Cd, Cr, Se) in organi e tessuti di alcune specie di delfini (*Stenella coeruleoalba*, *Grampus griseus* e *Ziphius cavirostris*)

G. SUNSERI, S. CAMPAGNUOLO; L. CASTRIOTA

Determinazione chimico-fisica dell'attività batterica su campioni di sedimento marino prelevati attorno all'isola di Ustica

R. VACCARELLA

Ausilio delle immagini fotografiche per la stima della biomassa di *Chamelea gallina* (L.)

A. VAGLIO, G. PISCITELLI, G. BARONE

Note di biologia di *Atherina boyeri* Risso, 1810 (Osteichthyes: Atherinidae) della laguna di Lesina

A. VOLIANI, A. ABELLA, R. AUTERI, R. SILVESTRI

Nota preliminare sui parametri biologici e sulla pesca di *Mullus surmuletus* nell'Arcipelago Toscano

G. ZACCHI

Analisi statistiche tra le serie storiche del pescato



## AVVERTENZE PER GLI AUTORI

I testi, scritti secondo le norme di stampa degli Atti SIBM, pubblicate sul *Notiziario SIBM*, n° 30 (pp. 79 - 84) devono essere consegnati in triplice copia durante il Congresso (entro il 30/05/1997) a:

*Dott.ssa Maria Cristina Gambi*

relazioni, comunicazioni e poster *Tema 1*; poster *Comitato Benthos*

*Prof. Lorenzo Chessa*

relazioni, comunicazioni e poster *Tema 2*; poster *Comitato Acquacoltura*

*Prof. Giovanni Marano*

relazione Congressuale e poster "*Canale d'Otranto*"; poster *Sezione Vari*

*Prof. Silvano Riggio*

poster *Comitato Gestione e Valorizzazione della Fascia Costiera*

*Prof. Corrado Piccinetti*

poster *Comitato Necton e Pesca*

*Prof. Mario Innamorati*

poster *Comitato Plancton*

### *Presentazione e discussione comunicazioni:*

Il tempo per la presentazione delle comunicazioni *non può superare i 10 minuti*. Relazioni e comunicazioni sono discusse globalmente alla fine di ogni sessione.

### *Presentazione e discussione poster:*

La presentazione e discussione dei poster si svolge in due fasi, come indicato nel programma.

Nella prima fase (nel programma: esposizione poster) gli autori presenziano davanti ai propri contributi per rispondere ad eventuali domande. Nella seconda fase (nel programma: discussione poster), in sala, il coordinatore presenta i poster e sollecita gli interventi. La discussione assume carattere più generale.

Gli autori non devono preparare alcuna presentazione dei loro poster, ma unicamente rispondere alle domande che verranno a loro formulate.

I poster dovranno essere esposti dalle ore 14 del 26/05/97 alle ore 17 del 30/05/97.

# Risultati del questionario

# BIOLOGIA MARINA MEDITERRANEA



*Alla Segreteria Tecnica*

Il/La sottoscritto/a .....  
in merito all'ipotesi di dare una veste più internazionale alla rivista "Biologia Marina Mediterranea" desidera esprimere la seguente preferenza:

- ☐ vorrei che rimanesse in lingua italiana (con possibilità di utilizzare inglese, francese, spagnolo) come è attualmente;
- ☐ vorrei che rimanesse in lingua italiana (con le possibilità come sopra), ma che titoli e didascalie fossero bilingui (italiano-inglese) e fossero previsti ampi riassunti in inglese;
- ☐ vorrei che fosse redatta in lingua inglese.

In merito al numero di pagine a disposizione sulla rivista per poster (2); comunicazione (6); relazione (20) con la possibilità di concedere al massimo 2 pagine supplementari per il poster e 4 per le comunicazioni, a discrezionalità dei referees, ritiene che (anche più risposte):

- ☐ sia adeguato
- ☐ sia adeguato, ma una pagina supplementare ai poster ed alle comunicazioni, se dedicata ad un ampio riassunto in inglese, dovrebbe essere sempre concessa;
- ☐ non sia adeguato, il poster dovrebbe essere sempre condensato in una pagina, senza la suddivisione in paragrafi, ad eccezione della bibliografia;
- ☐ non sia adeguato, i poster relativi ai temi congressuali dovrebbero essere considerati, per quanto riguarda gli spazi redazionali, alla stregua delle comunicazioni;
- ☐ detti limiti dovrebbero essere indicativi. I referees giudicano quanto spazio può essere concesso al singolo lavoro.

*Suggerimenti:*

Complessivamente sono pervenute 121 risposte al sondaggio.

Sull'uso della lingua, la maggioranza (62 preferenze) è andata alla seconda opzione. Ciò conferma (pur nel limite costituito dalle risposte pervenute) la scelta effettuata dal Consiglio Direttivo di stabilire l'obbligo di titoli e didascalie in inglese e anche del *summary* in inglese (quest'ultimo solo per relazioni e comunicazioni in lingua diversa dall'inglese), già a partire dal volume in preparazione, contenente gli atti del Congresso di Portoferraio.

Di rilievo (43 preferenze) è anche il numero di coloro che vorrebbero la rivista redatta esclusivamente in inglese, con la motivazione che solo così potrebbe avere maggiore diffusione all'estero. C'è chi suggerisce di pubblicare la rivista sì in inglese, ma aggiungendo un riassunto in italiano a ciascun lavoro.

Una minoranza (16) invece è contraria alla novità di titoli e didascalie bilingue e all'aggiunta di riassunti in inglese o forse, più semplicemente, è soddisfatta della veste con la quale la rivista è uscita finora.

Registriamo anche la proposta di non pubblicare contributi in francese e spagnolo.

La seconda parte del sondaggio, riguardante lo spazio redazionale, cercava di ricomprendere più quesiti emersi durante l'ultima assemblea dei soci, e ammetteva più risposte.

La maggioranza relativa (44 preferenze) vorrebbe che i limiti al numero delle pagine fossero solo indicativi e i *referees* avessero piena discrezionalità a giudicare quanto spazio possa essere concesso (ultima opzione).

43 soci invece sostengono che lo spazio sia adeguato, ma che una pagina supplementare, se dedicata ad un ampio riassunto in inglese dovrebbe essere sempre concessa. Dobbiamo però osservare che questa opzione può essere stata scartata da chi ha scelto nella prima parte del sondaggio l'inglese quale lingua esclusiva della rivista. Le nuove norme di stampa (pubblicate sul *Notiziario* n° 30) seguono questo orientamento.

24 soci ritengono che lo spazio sia adeguato *tout court*, mentre altri 24 desiderano che i poster relativi ai temi congressuali siano considerati, in quanto a spazio concesso, alla stregua delle comunicazioni.

Solo 9 sono favorevoli al poster condensato in una pagina, senza suddivisione in paragrafi con l'unica eccezione della bibliografia.

Numerosi sono i suggerimenti relativi a questa parte.

In merito allo spazio redazionale deve trovare applicazione il principio di uguaglianza: "lo spazio deve essere uguale per tutti" in quanto la discrezionalità (dei *referees*) spesso si traduce in "favoritismi e ingiuste discriminazioni". Altri, sempre con l'intento di delimitare la discrezionalità dei *referees*, ne precisano le funzioni, che sono quelle di giudicare il valore scientifico del lavoro, potendo tutt' al più "consigliare" di ampliare o ridurre lo spazio, mentre nelle decisioni vere e proprie devono essere affiancati dal comitato di redazione.

Una maggior selezione dei lavori è ritenuta importante da più soci, al fine di innalzare il livello scientifico dei contributi. Solo così (assieme all'uso dell'inglese) la nostra rivista potrà circolare di più all'estero. E la selezione risolverebbe anche il problema dello spazio redazionale, dal momento che sarebbe disponibile più spazio "pro capite" secondo la formula: meno articoli da pubblicare, più spazio per ciascuno. Così si potrebbe concedere più pagine ai poster dei temi congressuali, ad esempio, cosa che non è possibile attualmente.

C'è anche un'altra proposta: aumentare la quota sociale, se serve per finanziare maggiore spazio redazionale.

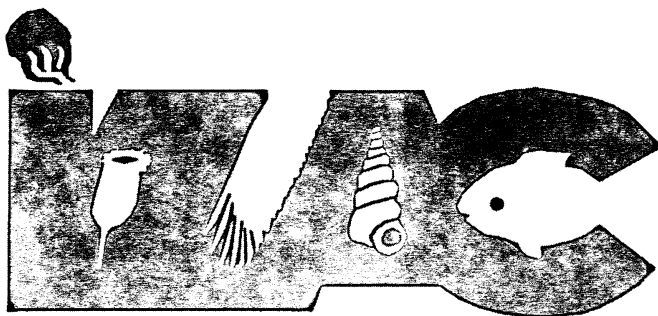
Passiamo ai suggerimenti sul numero di pagine. Venti pagine per le relazioni sono forse troppe, meglio quindici o anche solo dieci. Le comunicazioni invece dovrebbero avere più spazio: da sette a dieci. Per i poster viene suggerito di eliminare la suddivisione nei tradizionali paragrafi (eccetto la bibliografia); diversi sono gli interventi in questo senso. Il numero delle pagine, fatta questa premessa, varia da due a quattro.

Nei poster deve essere dato il giusto rilievo a foto, disegni e grafici, che spesso sono sacrificati per restare nelle due pagine (o si rimpiccioliscono al limite della leggibilità).

Elenchiamo gli altri suggerimenti:

la suddivisione della rivista in sezioni relative ai principali temi biologici, l'inserimento nei *Science Citation Index* e *Current Contents*, la disposizione di ogni contributo con inizio in pagina dispari.

GABRIELE FERRARA



**International Workshop and Seminar sponsored by the E.C.  
on deep water shrimps**

**"Village Serra Alimini 1" - Otranto (Southern Italy) - 19/22 June 1996**

**Istituto di Zoologia e Anatomia Comparata - Università di Bari**

Nel contesto di due progetti finanziati dalla Commissione Europea l'Istituto di Zoologia e Anatomia Comparata dell'Università di Bari ha organizzato un meeting internazionale a cui hanno preso parte ricercatori italiani, spagnoli, greci, francesi, portoghesi, algerini e tunisini operanti nel campo della biologia e pesca dei gamberi rossi batiali (*Aristaeomorpha foliacea* e *Aristeus antennatus*) nonché esperti di problematiche inerenti l'ambiente batiale (geologia, oceanografia, biologia) collegate all'ecologia dei gamberi.

Nella prima giornata del meeting sono stati presentati i risultati di tre progetti recentemente realizzati nei mari italiani:

1 ) Density, abundance and structure of population of red shrimps, *Aristeus antennatus* and *Aristaeomorpha foliacea*, in the Ionian Sea (Southern Italy) - (MED/92/015) - Responsabile scientifico Prof. A. Tursi (Università di Bari);

2) Survey of red shrimp fishing in the western Italian basins - MED/92/005 - Responsabile scientifico Sig. A. Di Natale (Aquastudio, Messina);

3) Study of the selectivity and assessment of the coefficient of retention of the trawl nets used for red shrimp fishing in the Sicilian Channel - Central Mediterranean Sea - *Aristaeomorpha foliacea* Risso, 1827 and *Aristeus antennatus* Risso, 1816, Crustacea, Aristeidae - MED/92/010 - Responsabile scientifico Dr. S. Ragonese (I.T.P.P. CNR, Mazara del Vallo).

Nelle restanti giornate i lavori sono proseguiti nell'ambito del progetto "Concerted action for the biological and fisheries study of the Mediterranean and adjacent seas deep shrimps" (Responsabile scientifico Dr. F. Sardà, CSIC, Barcellona).

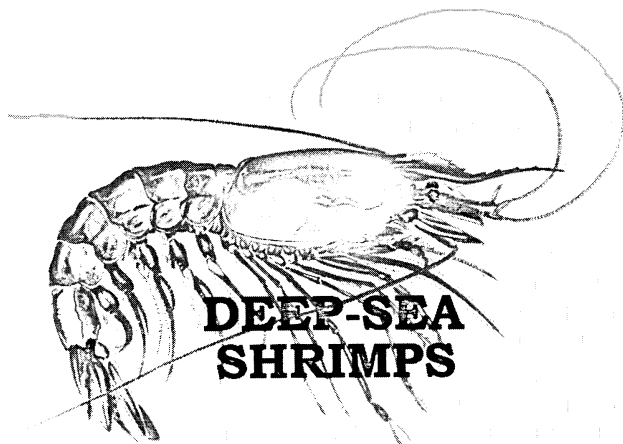


In tale ambito sono stati tenuti seminari da esperti internazionali sulla geologia, oceanografia e sulle comunità biologiche dell'ambiente batiale nonché sulla bio-ecologia e pesca dei gamberi rossi al fine di stimolare il dibattito scientifico sulle conoscenze relative alla distribuzione spazio-temporale, alle migrazioni, alle variazioni di abbondanza, alla biologia ed alla dinamica di popolazione dei gamberi in un'ottica interdisciplinare.

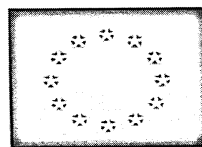
Dai lavori del meeting è emerso che alcuni fattori ambientali, quali ad esempio la geomorfologia dei fondali, la dinamica dei sedimenti nei canyons, la dinamica delle masse d'acqua, ecc., risulterebbero determinanti nella complessa dinamica spazio-temporale dei gamberi batiali.

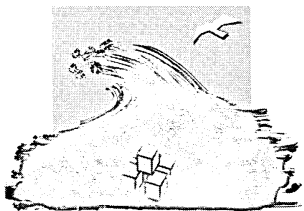
A tal proposito, sulla base della necessità di approfondire ulteriormente specifici aspetti della biologia dei gamberi (per es. riproduzione) nonché della loro distribuzione nell'intero bacino Mediterraneo (per es. nel versante orientale), sono state quindi identificate le tematiche da approfondire nel prossimo incontro della medesima Concerted Action che si terrà a Cagliari (Prof. A. Cau) considerando inoltre che le future linee di ricerca dovranno necessariamente prevedere aree mediterranee sinora mai investigate (es. mari greci), nuove strategie di campionamento e, soprattutto, un approccio interdisciplinare d'indagine.

A. TURI e G. D'ONGHIA



EU Concerted Action





## LOANO per *IL MARE*

Il Comune di Loano, per celebrare il compimento dei dieci anni della barriera artificiale di ripopolamento ittico ed il gemellaggio con la barriera di Monaco, costruita per interessamento della Associazione Monegasca per la Protezione della Natura, (A.M.P.N.) organizza le seguenti manifestazioni:

1. Due premi (1° di tre milioni, 2° di un milione e mezzo) per le due migliori tesi di laurea svolte nella barriera artificiale di Loano e/o in quella di Monaco
2. Concorso fotografico per le migliori foto per temi scattate nelle barriere artificiali italiane e di Monaco
3. Alcune giornate per l'immersione di fotografi sub nella barriera di Loano (tra maggio e luglio)
4. Nella prima quindicina di luglio 1997 la squadra nazionale di cacciafotosub (Club Azzurro) campione mondiale di fotografia subacquea visiterà la barriera di Loano. Le foto saranno esposte nella mostra
5. In agosto verrà organizzata una mostra fotografica che sarà suddivisa in due parti: 1° parte fuori concorso gli elaborati della squadra nazionale di cacciafotosub; 2° parte esposizione delle foto in concorso per le diverse tematiche e diversi premi
6. La stessa mostra fotografica verrà presentata a Monaco a cura della A.M.P.N. alla fine dell'anno o agli inizi del 1998.



## I TROFEO "CITTÀ DI LOANO" DI FOTOGRAFIA SUBACQUEA "LOANO PER IL MARE"

Il Comune di Loano (Savona) nell'ambito delle manifestazioni per celebrare il compimento dei dieci anni della barriera artificiale di ripopolamento ittico ed il gemellaggio con la barriera di Monaco, organizza il 1° Trofeo "Città di Loano" di fotografia subacquea LOANO PER IL MARE, in collaborazione con l'Istituto di Zoologia dell'Università di Genova e la S.I.B.M., concorso fotografico con il quale intende premiare quanti producano immagini documentaristiche delle barriere artificiali per la difesa dell'ambiente e per il ripopolamento ittico costruite in Italia e a Monaco (MC).

Le sezioni sono due: diapositive a colori e stampe a colori. Ogni foto dovrà recare il nome, cognome, indirizzo e numero di telefono dell'autore, eventuale circolo di appartenenza, data, località, eventuale titolo. Le opere dovranno pervenire entro il 30 giugno 1997 al seguente indirizzo:

*1° Trofeo "Città di Loano" di Fotografia Subacquea "Loano per il mare"*

*c/o Comune di Loano Ufficio Turismo - Piazza Italia, 2 - 17025 LOANO (SV)*

Per ulteriori informazioni telefonare allo 019/675694 (Monica Maggi, Lucia Campana).

### Regolamento

1. Il concorso promosso dal Comune di Loano è aperto indistintamente a tutti i fotografi dilettanti e professionisti italiani e stranieri.
2. La partecipazione è gratuita.
3. Ogni concorrente può presentare fino a quattro opere di carattere naturalistico e documentaristico delle barriere artificiali per la difesa dell'ambiente e per il ripopolamento ittico costruite in Italia e a Monaco (MC) per ogni sezione: Sezione 1: diapositive a colori (24x36); Sezione 2: stampe a colori del formato 20x30.
4. Sono escluse foto già premiate in altri concorsi o già pubblicate su riviste o cataloghi.
5. Tutto il materiale inviato dovrà riportare le seguenti indicazioni: nome, cognome, indirizzo, numero di telefono dell'autore, eventuale circolo di appartenenza, data, località, eventuale titolo. Sia le fotografie che le diapositive dovranno presentare una freccia che ne indichi il giusto verso di visione (non di proiezione).
6. Le opere dovranno pervenire attraverso il servizio postale in plico raccomandato entro e non oltre le ore 14 del 30 giugno 1997 al seguente indirizzo:  
*1° Trofeo "Città di Loano" di Fotografia Subacquea "Loano per il mare"*  
*c/o Comune di Loano Ufficio Turismo - Piazza Italia, 2 - 17025 LOANO (SV)*  
È indispensabile che il concorrente indichi un recapito telefonico per eventuali comunicazioni di carattere organizzativo.  
Il plico, riutilizzabile, dovrà contenere l'affrancatura necessaria per la restituzione ed un'etichetta autoadesiva con l'indirizzo del concorrente.
7. Le fotografie pervenute saranno giudicate da una giuria di esperti: il criterio di giudizio terrà conto dell'originalità dell'opera, della composizione e del contenuto scien-

tifico. La decisione della giuria è insindacabile e la partecipazione al concorso comporta l'accettazione incondizionata delle norme previste dal presente regolamento.

La riunione della giuria sarà a porte chiuse ed avrà luogo la seconda settimana di luglio nella sede Comunale o altro luogo prescelto dall'Amministrazione Comunale.

8. Saranno premiate le prime tre opere della sezione diapositive, le prime tre della sezione stampe a colori e saranno assegnati due premi speciali alle migliori opere di contenuto scientifico illustranti l'uno la barriera di Monaco e l'altro la barriera di Loano.
9. La cerimonia della premiazione si svolgerà il 9 Agosto 1997, data di inaugurazione della mostra fotografica.
10. L'organizzazione declina ogni responsabilità per perdita o danni eventualmente subiti dalle foto, come pure per le foto arrivate in ritardo oppure inviate a indirizzo sbagliato o per disguidi postali.
11. Ogni autore è responsabile di quanto forma oggetto delle proprie opere.
12. Informazioni sui risultati del concorso potranno essere chieste al Comune di Loano - Ufficio Turismo - tel (019) 675.694. Gli autori che non ritireranno il premio entro 30 giorni dalla data della cerimonia saranno considerati rinunciatari. Le opere saranno restituite agli Autori entro 30 giorni dalla chiusura della mostra.
13. Il Comune di Loano e l'Istituto di Zoologia si riservano la facoltà di riprodurre le opere di maggiore interesse per utilizzarle a scopi scientifici o didattici e comunque senza fini di lucro con il solo obbligo di citare l'autore.  
Inoltre tutte o in parte le foto pervenute potranno essere utilizzate per l'allestimento di una mostra fotografica che il Comune intende svolgere per pubblicizzare l'iniziativa di cui al presente bando.
14. Per qualsiasi controversia è competente il Foro di Savona.

### Composizione della Giuria

*Presidente:* - Sindaco di Loano o suo delegato

*Membri:* - il Direttore dell'Istituto di Zoologia o suo delegato  
- il Presidente della S.I.B.M. o suo delegato  
- il Presidente dell'Associazione Monegasca per la Protezione della Natura o suo delegato  
- cinque componenti della Squadra Nazionale Club Azzurro FIPS-AS (non partecipanti ovviamente)  
- eventuali rappresentanti di riviste specializzate.

### Elenco premi

<i>sezione diapositive</i>	1°	2.000.000
	2°	1.000.000
	3°	500.000
<i>sezione stampe a colori</i>	1°	2.000.000
	2°	1.000.000
	3°	500.000
<i>sezione speciale</i>		
<i>Loano</i>		1.500.000
<i>Monaco</i>		1.500.000

***Per informazioni:***

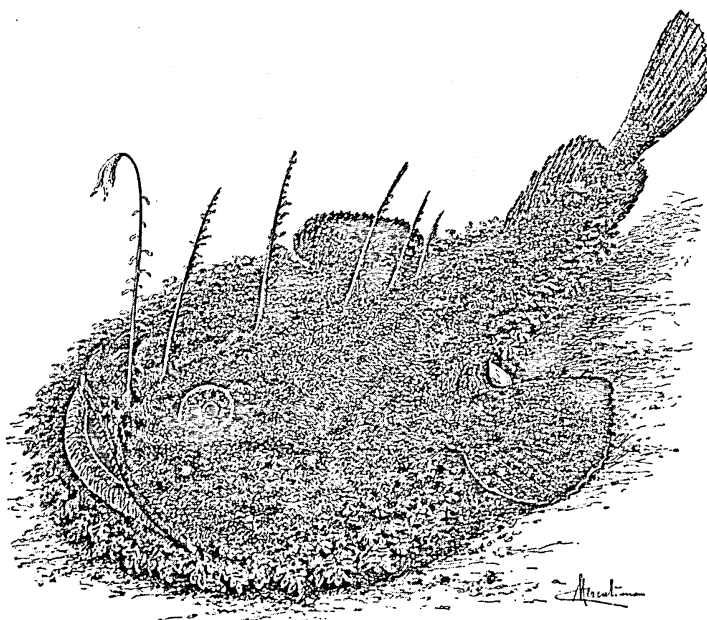
Comune di Loano - Ufficio Turismo - (tel. 019/675698; Monica Maggi, Lucia Campana).

Per dare modo ad un maggior numero di persone di eseguire foto nella barriera artificiale di Loano, ove l'immersione non è consentita se non con speciali permessi, il Comune di Loano organizzerà alcune escursioni guidate nei seguenti giorni:

**17 e 18 maggio 1997 - 7 e 8 giugno 1997 - 14 e 15 giugno 1997**

*Per partecipare alle escursioni occorre inviare apposita istanza corredata dalla ricevuta di pagamento di L. 50.000 su c/c postale intestato a Comune di Loano - servizio tesoreria - c/o CARIGE S.p.A. - Via Ghilini - 17025 Loano indicando come causale: iscrizione ad escursione guidata per concorso fotografico.*

La quota di iscrizione comprende il trasporto in natante dal Porto di Loano al centro della barriera artificiale e l'assistenza durante l'immersione per un totale di circa 3 ore. In caso di cattivo tempo le immersioni saranno rinviate di una o due settimane.





## ***Bando di concorso per il conferimento di due premi di Laurea messi a disposizione dal Comune di Loano***

**Art. 1** - È indetto un concorso per il conferimento di due premi di Laurea di £. 3.000.000 (1° classificato) e £ 1.500.000 (2° classificato) per tesi di laurea svolte nella barriera artificiale di Loano e/o in quella di Monaco (MC).

I premi, sono sovvenzionati dal Comune di Loano nell'ambito delle celebrazioni dei dieci anni della barriera artificiale per il ripopolamento ittico delle acque loanesi.

**Art. 2** - Possono concorrere all'assegnazione del premio i laureati presso le Università italiane e straniere a partire dall'anno accademico 1986-87.

**Art. 3** - Per partecipare al concorso i candidati dovranno far pervenire alla Segreteria S.I.B.M. (c/o Istituto di Zoologia - Università di Genova, via Balbi, 5, 16126 Genova, tel/fax 010/2465315), E-mail [sibmzool@unige.it](mailto:sibmzool@unige.it), i seguenti documenti:

- domanda in carta semplice in cui siano indicati: nome, cognome, luogo, data di nascita, indirizzo del candidato e numero telefonico;
- certificato in carta semplice di laurea con l'indicazione delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto ed in quello di laurea;
- copia della tesi oggetto del concorso firmata dal Relatore;
- altri eventuali titoli (pubblicazioni, borse di studio o titoli universitari).

I suddetti documenti dovranno essere presentati, od inviati per posta, entro il 30 giugno 1997. Se l'invio della documentazione avverrà per posta, farà fede la data del timbro postale. L'organizzazione declina ogni responsabilità per la documentazione giunta in ritardo oppure inviare a l'indirizzo sbagliato o per disguidi postali.

**Art. 4** - Il concorso sarà giudicato da una Commissione composta da:

- il Sindaco di Loano o suo delegato
  - il Direttore dell'Istituto di Zoologia o suo delegato
  - il Presidente della S.I.B.M. o suo delegato
  - il Presidente dell'Associazione Monegasca per la Protezione della Natura o suo delegato
- La Commissione sarà presieduta dal suo membro più anziano.

**Art. 5** - La Commissione si riunirà entro l'8 Agosto presso la sede Comunale di Loano. I criteri di valutazione verranno definiti nel dettaglio dalla Commissione all'inizio della riunione per l'esame delle tesi di laurea. Si terrà comunque conto dell'originalità del lavoro, sia nei contenuti che nella presentazione e del contributo fornito al miglioramento delle conoscenze scientifiche sulle Barriere artificiali.

La Commissione, dopo aver esaminato la documentazione presentata dai candidati, esprimerà un giudizio di merito e formulerà una graduatoria dei concorrenti ritenuti meritevoli. I premi saranno conferiti durante una cerimonia pubblica organizzata dal Comune di Loano il giorno 9 Agosto 1997 presso la Sala Mostre del Kursaal Lido C.so Roma 9 Loano. Il giudizio della Commissione è insindacabile.

**Art. 6** - Per qualsiasi controversia è competente il Foro di Savona.



## ***Bando di concorso per il conferimento di due premi di Laurea in memoria del Geom. Vittorio Gaiani***

**Art. 1** - È indetto un concorso per il conferimento di due premi di Laurea rispettivamente di £. 2.000.000 per il primo classificato e £ 1.500.000 per il secondo in memoria del Geom. Vittorio Gaiani, per molti anni tra i più attivi soci della S.I.B.M.

I premi, sovvenzionati dai colleghi del Dipartimento di Biologia dell'Università di Ferrara e dalla S.I.B.M., sono riservati A LAUREATI (SOCI S.I.B.M.) CHE ABBIANO SVOLTO UNA TESI DI LAUREA IN BIOLOGIA MARINA.

**Art. 2** - Possono concorrere all'assegnazione del premio i laureati presso Università italiane nell'anno accademico 1994-95 e 1995-96.

**Art. 3** - Per partecipare al concorso i candidati dovranno far pervenire alla Presidenza S.I.B.M. (c/o Istituto di Zoologia - Università di Genova, via Balbi, 5, 16126 Genova), i seguenti documenti:

- domanda in carta semplice in cui siano indicati: nome, cognome, luogo, data di nascita, indirizzo del candidato e numero telefonico;
- certificato in carta semplice di laurea con l'indicazione delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto ed in quello di laurea;
- copia della tesi oggetto del concorso firmata dal Relatore;
- altri eventuali titoli (pubblicazioni, borse di studio o titoli universitari).

I suddetti documenti dovranno essere presentati, od inviati per posta, entro il 30 giugno 1997. Se l'invio della documentazione avverrà per posta, farà fede la data del timbro postale.

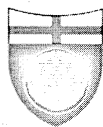
**Art. 4** - Il concorso sarà giudicato da una Commissione composta dal Direttore pro-tempore del Dipartimento di Biologia dell'Università di Ferrara, dal Presidente della S.I.B.M. e da due Docenti, anche fuori ruolo, di cui uno del Dipartimento di Biologia dell'Università di Ferrara. La Commissione sarà presieduta dal suo membro più anziano.

**Art. 5** - La Commissione, dopo aver esaminato la documentazione presentata dai candidati, esprimerà un giudizio di merito e formulerà una graduatoria dei concorrenti ritenuti meritevoli. I premi saranno conferiti durante una cerimonia pubblica della S.I.B.M., ai candidati primo e secondo in graduatoria. In caso di rinuncia di uno dei due vincitori, il premio verrà assegnato al candidato successivo in graduatoria. Il giudizio della Commissione è insindacabile.





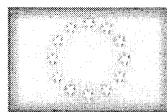
CIESM



IZUG



CIHEAM



DG XIV

## 2nd Meeting of Marine Population Dynamics Working Group

Tra il 2 ed il 5 ottobre 1996 si è tenuta a Genova la seconda riunione del gruppo DYNPOP. Tale gruppo, costituito nell'ambito della CIESM (Commission internationale pour l'exploration scientifique de la Mer Méditerranée), riunisce ricercatori di diversi paesi del Mediterraneo che si occupano di dinamica delle popolazioni sfruttate dalla pesca.

Il meeting è stato organizzato dal Prof. Giulio Relini e dai collaboratori dei Laboratori di Biologia Marina ed Ecologia Animale dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Genova ed è stato patrocinato, oltre che dalla CIESM, dalla S.I.B.M., dal CIHEAM (Centre International des Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes) e dalla DG XIV dell'Unione Europea. Hanno partecipato circa novanta studiosi provenienti da paesi europei (Spagna, Francia, Italia, Slovenia, Croazia, Albania, Grecia e Bulgaria) mediorientali (Siria) e magrebini (Marocco, Algeria e Tunisia). Sono state presentate 32 comunicazioni delle 35 annunciate, suddivise in 4 diverse sessioni tematiche (Stima dei parametri di popolazione, Approccio geografico alla pesca - G.I.S., Modellizzazione della dinamica delle risorse e dello sfruttamento, Valutazione dello sfruttamento delle risorse). Ognuna delle sessioni è stata introdotta da un coordinatore. La maggior parte delle comunicazioni ha riguardato la stima dei parametri e la valutazione delle condizioni di sfruttamento delle risorse.

I lavori presentati saranno pubblicati in forma estesa, dopo la revisione dei referees, nei *Cahiers Options Méditerranéennes*. Come per la precedente riunione di Tunisi, tenuta nel 1994 (vedi Notiziario SIBM n° 26 del novembre 1994), la stampa degli atti sarà curata dal CIHEAM di Zaragoza (Spagna).

Non è certo possibile in questa sede riassumere tutti i contributi al meeting; può essere invece stimolante riportare alcuni argomenti di ampio respiro, illustrati dai coordinatori per introdurre le comunicazioni sul tema e serviti da trama nella discussione svoltasi alla fine dei lavori.

M. Ferrandis, dell'Università di Alicante (Spagna), coordinatore del tema "Stima dei parametri di popolazione", ha schematizzato i principali concetti e le differenti tecniche riguardanti l'argomento. Accanto ai metodi della "statistica classica", Ferrandis ha attirato l'attenzione sulle grandi potenzialità di impiego nel campo della pesca di quella categoria di me-



todi che viene chiamata "statistica Bayesiana". Con questo approccio i parametri non vengono considerati come valori puntuali e sconosciuti, ma come distribuzione aleatoria di cui si conoscono "a priori" le probabilità. Questa distribuzione, modificata dai dati raccolti nel corso delle ricerche, viene trasformata nella distribuzione di probabilità "a posteriori" del parametro, da cui si estrae la stima puntuale e l'intervallo di confidenza.

Il coordinatore del tema "Approccio geografico alla pesca - G.I.S.", M.G. Le Corre dell'IFREMER di Sete (Francia), ha messo in evidenza come, fino ad anni recenti, gli aspetti geografici sono stati generalmente impiegati negli studi sulla pesca soltanto a scopi descrittivi o come informazioni, indipendenti dalle analisi, che servivano a confermare i risultati acquisiti. La dinamica di popolazione "classica", infatti, non ha finora usato nelle analisi le nozioni geografiche, ad eccezione di quella categoria di modelli di produzione, chiamati "compositi", introdotti da Caddy e Garcia all'inizio degli anni ottanta. Negli ultimi anni, tuttavia, parecchi sforzi sono stati compiuti per descrivere l'evoluzione nello spazio e nel tempo dei processi connessi alla pesca, impiegando sia le tecniche di analisi e di rappresentazione del G.I.S. sia la geostatistica. Queste linee di ricerca offrono interessanti prospettive sia per quanto riguarda la valutazione che la gestione delle risorse. Come esempio vale la pena di ricordare i progressi compiuti nell'individuazione delle aree di reclutamento di alcune delle principali specie demersali sfruttate dalla pesca, cui hanno dato un importante contributo i ricercatori italiani.

Se le presentazioni alle suddette sessioni sono rimaste, nel complesso, in un ambito più propriamente tecnico/scientifico, le introduzioni alle sessioni successive sono entrate nel merito di uno dei problemi "di ampio respiro" della pesca mediterranea, le relazioni, cioè, tra le valutazioni delle risorse, le politiche gestionali e l'attività di pesca.

J. Leonart, nell'introduzione alla sessione "Modellizzazione della dinamica delle risorse e dello sfruttamento", di cui è stato coordinatore, si è sforzato di identificare le caratteristiche essenziali dell'attività di pesca nei paesi mediterranei al fine di giungere ad una modellizzazione realistica dei suoi processi. Leonart ha iniziato la sua riflessione ricordando che le principali fisheries del mondo sono gestite, con diversi gradi di successo, mediante la cosiddetta "adaptive strategy". Ciò significa monitorare a larga scala le risorse e valutarne lo stato di sfruttamento periodicamente (generalmente una volta l'anno). In base ai risultati forniti dalla ricerca e sulla base delle esperienze passate, i governi stabiliscono le quantità catturabili dei principali stocks (TAC - total allowable catches). Al contrario in Mediterraneo non esistono simili regolamentazioni della pesca a larga scala; esistono piuttosto un insieme di misure "amministrative", che includono sia limitazioni "tecniche" (contenimento o riduzione dello sforzo di pesca, dimensioni minime delle maglie, proibizione della pesca in aree e tempi "chiave" nella biologia delle specie, etc.) sia provvedimenti economici (prezzo del gasolio, credito, importazioni dall'este-

ro, sussidi e contributi, etc.). Accanto a queste misure, svincolate dalle tendenze di abbondanza delle risorse, esistono importanti meccanismi di regolazione della pesca che agiscono a livello locale. Tali meccanismi, di natura essenzialmente socioeconomica, sono legati al comportamento tenuto dai pescatori in risposta alle sollecitazioni del mercato, delle abbondanze e dei provvedimenti amministrativi. In base a queste considerazioni Leonart ha proposto di schematizzare la pesca mediterranea mediante un modello "a comparti", costituito da tre comparti fondamentali e cioè lo stock, il mercato ed i pescatori, ognuno caratterizzato dalla propria dinamica. In termini generali nel comparto "stock" avviene la trasformazione della mortalità da pesca ( $F$ ) in biomassa catturata; nel comparto "mercato" avviene la conversione delle catture in denaro ed infine nel comparto "pescatori" il denaro viene convertito in capacità di cattura ( $q$ ). Secondo Leonart questo ultimo compartimento contiene i principali elementi di autoregolazione dell'attività di pesca. La dinamica del comparto "pescatori", oltre che dai meccanismi interni di regolazione, è influenzata da un ulteriore comparto, esterno al sistema, costituito dalle misure di gestione adoperate dai governi. I pescatori infatti impiegano una frazione del guadagno per massimizzare la capacità di cattura e quindi la mortalità da pesca ( $F$ ). Dato però che il comparto "amministrativo" impone limiti allo sforzo di pesca ( $f$ ), tali investimenti sono finalizzati ad aumentare soprattutto la capacità di cattura ( $q$ ). La caratteristica principale della proposta di modellizzazione "bioeconomica", avanzata da Leonart per la pesca mediterranea, consiste nell'assumere che i pescatori tendono ad esercitare sugli stocks il massimo sforzo consentito dalle norme amministrative e che la capacità di cattura è in relazione diretta con le loro disponibilità finanziarie.

Se Leonart si è soprattutto preoccupato di delineare un modello realistico dell'attuale funzionamento della pesca mediterranea, J.F. Caddy, nella sua introduzione al tema "Valutazione dello sfruttamento delle risorse", ha cercato di individuare possibili versioni mediterranee della "adaptive strategy". La strategia proposta da Caddy consiste nello stabilire alcuni punti di riferimento gestionali, intesi come valori limite da non superare. Tali valori sono definiti in base ai "rischi biologici" che può subire una risorsa, soprattutto nei termini di probabilità di collasso dello stock. Una volta che la ricerca ha valutato, sulla base delle caratteristiche biologiche della risorsa, il "valore di riferimento limite" (Limit Reference Point o LRP), è necessario identificare lo "stato corrente della risorsa" in relazione al LRP, mediante campagne di pesca annuali. Sia per quanto riguarda il LRP che per la variabile di controllo dell'attività di pesca (ad esempio  $F$ ), andrebbe considerato l'intervallo di confidenza del parametro piuttosto che la stima puntuale, in modo di mantenere un buon margine di sicurezza nelle valutazioni. Dopo che la situazione biologicamente limitante è stata definita, l'identificazione degli obiettivi gestionali dovrebbe essere concordata tra le categorie produttive e le autorità governative, con la collaborazione della ricerca. Tali obiettivi

gestionali devono essere trasformati in valori definiti delle variabili di controllo dello sfruttamento, detti "Target Reference Point - TRP". Nel caso della mortalità da pesca si possono ad esempio usare come TRP i valori  $F_{0,1}$ ,  $F=M$ ,  $F_{2/3 MSY}$  od altro. Riguardo al tradizionale  $F_{MSY}$ , Caddy ha ripreso alcuni concetti avanzati nella letteratura più recente, e cioè che tale valore deve essere generalmente inteso come un LRP piuttosto che come la strategia di pesca ottimale.

A corollario della strategia di valutazione presentata, Caddy ha proposto un cambiamento di ottica nella gestione delle risorse del Mediterraneo. Si tratterebbe di passare da un approccio "bottom-up", in cui le modalità di sfruttamento dovrebbero essere indicate dalla ricerca, ad uno "top-down", in cui le componenti economiche ed amministrative della pesca impostano gli obiettivi gestionali (TRP) e la ricerca valuta se tali obiettivi possono essere tollerati dalle risorse senza comprometterne la rinnovabilità.

Nella discussione generale sono stati ripresi i principali argomenti presentati nel corso del meeting. E' venuta fuori l'esigenza di preparare un manuale di riferimento sulla stima dei parametri in dinamica di popolazione, che presenti criticamente i principali metodi oggi disponibili; si è ribadita la necessità di continuare gli sforzi per adattare l'approccio G.I.S. e geostatistico alle problematiche della pesca; si è sottolineato che la valutazione e la modellizzazione dello stato delle risorse sono processi indissociabili, che in tali processi bisogna espressamente considerare l'incertezza delle stime dei parametri e che le strategie di gestione devono tenere in conto i rischi per la rinnovabilità delle risorse.

Il seguito della discussione ha riguardato la vocazione del gruppo DYNPOP ed il suo futuro. L'interesse del gruppo deve riguardare tutte le risorse marine o soltanto quelle sfruttate? Devono essere privilegiati approcci di tipo puramente teorico oppure considerare sia studi teorici che analisi di casi concreti? A quali istituzioni DYNPOP deve trasmettere i risultati delle sue ricerche?

Dopo una lunga discussione si è concordato che l'obiettivo principale di DYNPOP è lo studio delle risorse da pesca e del loro sfruttamento. Tuttavia il gruppo non si preclude la possibilità di contribuire a proporre un modello più generale di gestione delle risorse del Mediterraneo.

La maggior parte dei partecipanti ha concordato sul fatto che lo studio teorico non può essere separato dai casi concreti. Per conciliare la specializzazione di alcuni argomenti e l'importanza dell'approccio interdisciplinare si è inoltre convenuto che nella prossima riunione, che si terrà nel 1998, saranno organizzate tre sessioni: una su casi concreti di modellizzazione e di valutazione "non routinaria" dello stato delle risorse, una sulle tecniche più recenti di modellizzazione dei diversi aspetti della pesca ed infine una sessione su un tema specifico che può servire per agganciare al gruppo studiosi che non si occupano dei temi "più propri" del DYNPOP.

Nella sessione amministrativa, che ha chiuso il meeting, J. Lleonart è stato confermato all'unanimità Presidente del gruppo e S. Jukic-Peladic ha offerto la disponibilità di accogliere a Dubrovnik (Croazia) la prossima riunione del gruppo.

Accanto alle impegnative riunioni di lavoro vi sono stati alcuni momenti di "relax", che hanno contribuito a far conoscere alcune bellezze di Genova e della Riviera Ligure.

Nella prima serata si è svolta la cena di benvenuto nello storico "Palazzo del Principe", dimora di Andrea Doria e dei suoi successori. La cena, nel corso della quale sono state servite alcune specialità liguri, è stata preceduta da una visita guidata alla parte del palazzo restaurata ed aperta al pubblico.

Nel pomeriggio del secondo giorno i partecipanti all'incontro sono stati portati in gita a Camogli, Portofino e Santa Margherita Ligure. La gita è culminata in un giro in battello nel Golfo del Tigullio, che ha permesso di apprezzare le bellezze paesaggistiche della zona, complice anche la stupenda giornata di sole.

..."Dulcis in fundo" non poteva mancare, a coronamento delle tre giornate di lavori, una visita all'Acquario di Genova.

FABIO FIORENTINO e ADA ZAMBONI



## Elenco delle comunicazioni presentate

AUTORE/I	TITOLO	
ABELLA, A. CADDY, J. SERENA, F.	Estimation of the parameters of the Caddy's reciprocal M-at-age model for the construction of natural mortality vectors	A 2
BENNOUI, A BRAHMI, B. OUALIKEN, A.	Approche de la croissance de la sardine <i>Sardina pilchardus</i> dans la région centre de la côte algerienne.	A 3
CHAOUACHI, B. BEN HASSINE, O.K.	Données sur la pêche des crevettes profondes <i>Parapenaeus longirostris</i> (Lucas, 1846) en Tunisie.	A 4
DASKALOV, G.	Using abundance indices and fishing effort to tune catch-at-age analyses of sprat, whiting and spiny dogfish in the Black Sea.	A 5
FERRANDIS, E. SANCHEZ, A. ABAD, R. CAÑIZARES, P HIDALGO	Análisis de las series históricas de capturas de recursos pelágicos en el Mediterráneo occidental.	A 7
JARBOUTI, O. GHORBEL, M BOUAIN, A.	Le stock du pageot commun ( <i>Pagellus erythrinus</i> ) dans le golfe de Gabès (Tunisie): état de l'exploitation et possibilités d'aménagement.	A 8
ROLAND, M. PLA, C.	Current work on population genetics of Mediterranean hake, <i>Merluccius merluccius</i> .	A 9
SINOVIC, G.	The population dynamics of juvenile anchovy, <i>Engraulis encrasicolus</i> L. in the semi-enclosed estuary (Novigrad Bay central eastern Adriatic)	A 10
ABDESSELEM, F.	Déterminisme de l'effort de la pêche côtière dans la région nord de la Tunisie.	A 11
ABDESSELEM, F. MTIMET, M. JARBOUI, O	La pêche au chalut sur les côtes Nord de la Tunisie.	A 13
ZOUBI, A.	Note sur l'état actuel des ressources demersales exploitées en Méditerranée marocaine	A 15a
ZOUBI, A.	Réalisation d'une zone d'éco-aménagement dans la côte de Bokkoya en Méditerranée marocaine	A 15b
ORSI RELINI, L. RELINI, G.	Long term observations on <i>Aristeus antennatus</i> in the Ligurian Sea: size-structures of the fished stock and their relationship with time and age.	A 16
FIORENTINO, F. ORSI RELINI L. ZAMBONI, A. RELINI, G.	An attempt to evaluate the optimal harvest strategy for red shrimps ( <i>Aristeus antennatus</i> , Risso 1816) on the basis of the Ligurian experiences.	A 17
JUKIC-PELADIC, S. VRGOČ, N.	Problems and dilemmas in application of different approaches in fish population dynamics studies	A 18
BOUAZZI, A.	Le merlu des côtes algériennes: identification et répartition	E 1
OLIVER, P. ALEMANY, F. MASSUTÍ, E. MERELLA, P	Hake-anchovy trophic interactions in the Northwestern Mediterranean	E 2a
MERELLA, P MASSUTÍ, E. ALEMANY, F.	Approach to a multispecies VPA considering prey-predator interactions between anchovy <i>Engraulis encrasicolus</i> (L. 1758) and hake <i>Merluccius merluccius</i> (L. 1758) in the Northwestern Mediterranean	E 2b
OLIVER, P. LEMO, G. SPEDICATO, M.T. SILECCHIA, T. D'AGOSTINO V.	Distribution of nursery areas of <i>Merluccius merluccius</i> by geo statistical techniques	E 3
CORSI, F. AGNESI, S. SCHINTU, P. ARDIZZONE, G.D.	Geographical information system (GIS) applied to fisheries data: the case of Italian demersal resources	E 4
TOUZEAU, S.	Exemples d'applications de l'automatique à l'halieutique	M 1
BIANCHINI M.L. RAGONESI, S. SCARPELLI, G	Modelling the trawl catching process for fish (Poster)	M 2
BAYED, A.	Recruitment et croissance de <i>Donax trunculus</i> (Mollusca, Bivalvia) sur le littoral marocain.	P 1



BEN MERIEM, S.	Mortalités (F et M) et analyse des rendements par recrue de <i>Penaeus kerathurus</i> (Forsk., 1775) du golfe de Gabès, Tunisie	P 2
Bouazziz, A.	Croissance du merlu ( <i>Merluccius merluccius mediterraneus</i> Cadenat, 1950) de la région centre de la côte algérienne.	P 3a
Bouazziz, A.	Croissance de la sardinelle ( <i>Sardinella aurita</i> Valenciennes, 1847) dans la région algérienne.	P 3b
BRADAI, M.N. GHORREL, M. JARRIHOI, O. BOUAIN, A.	Croissance de trois espèces de sparides: <i>Diplodus puntazzo</i> , <i>Diplodus vulgaris</i> et <i>Spondyliusoma cantharus</i> du golfe de Gabès (Tunisie)	P 4
EZZEDINE-NAJAY, S.	Etude de la croissance de la seiche <i>Sepia officinalis</i> Linné, 1758 (Cephalopoda, Decapoda) du golfe de Tunis (Méditerranée occidentale).	P 5
FIORENTINO, F. ZAMBONI, A. ROSSI, M. RELINI, G.	The growth of the red mullet ( <i>Mullus barbatus</i> , L., 1758) along the ligurian coast during the first two years of life.	P 6
HAJIL, T. BEN HASSINE, O.K. FARRUGIO, H.	Impact du Copépode parasite <i>Perodermis cylindricum</i> Heller, 1868 sur la croissance et la fécondité des stocks exploitées de la sardine <i>Sardina pilchardus</i> Walbaum, 1792.	P 7
SAAD, A.	Cycle de reproduction et fécondité chez <i>Upeneus moluccensis</i> (Bleeker, 1855) espèce indo-pacifique, dans les eaux de Syrie (Méditerranée orientale).	P 8
ZOURI A.	Biology of growth of cod. Reproduction parameters	P 10
VOLLANI, A. ARELLA, A. AUTERI, R.	Some considerations regarding growth performance of <i>Mullus barbatus</i>	P 11
ZOUBI, A.	Note sur la biologie de reproduction du merlu blanc ( <i>M. merluccius</i> , L., 1758) en Méditerranée marocaine.	P 12
Bouazziz, A.	Reproduction du merlu ( <i>Merluccius merluccius mediterraneus</i> Cadenat, 1950) dans la région centre de Bou Ismail.	P 13





## **VII CONGRESSO**

Dall'11 al 14 settembre si è tenuto a Napoli, a Castel dell'Ovo, il VII Congresso della Società Italiana di Ecologia.

Il Congresso si è articolato su cinque temi: "Cambiamenti globali", "Studi ecologici in area mediterranea", "Ricerca e politica per l'ambiente in Campania", "Conservazione, gestione e recupero di sistemi ecologici", "Educazione e formazione ambientale".

La sessione inaugurale è stata dedicata a problematiche concernenti i "Cambiamenti globali". I numerosi ricercatori italiani e stranieri invitati a tenere relazioni su questo tema hanno affrontato problemi connessi ai cambiamenti climatici e ai loro effetti su ecosistemi, comunità e popolazioni. Due relazioni conclusive hanno inoltre trattato questioni relative ai finanziamenti disponibili per la ricerca in questo campo, in ambito sia italiano che europeo.

La seconda giornata è stata dedicata al tema: "Studi ecologici in area mediterranea". Questa sessione è stata particolarmente ricca di contributi; il tema, volutamente ampio, ha permesso di presentare numerose comunicazioni e molti poster su diversi aspetti dell'ecologia di base e applicata. Sono stati riportati studi condotti a livello di organismi, di popolazioni e di comunità di ambienti terrestri ed acquatici; ampio spazio è stato riservato a ricerche effettuate in ambiente marino ed estuario.

Nel pomeriggio, in parallelo a questa sessione, è stato affrontato il tema: "Educazione e formazione ambientale". Sono stati trattati problemi connessi all'attività di formazione ambientale nelle scuole e al ruolo dei corsi di Laurea in Scienze Ambientali.

Nella sessione "Ricerca e politica per l'ambiente in Campania", i contributi, tutti su invito, hanno fornito un quadro generale sull'attività di ricerca in campo ecologico delle Università e degli Istituti di Ricerca di questa regione.

Al tema "Conservazione, gestione e recupero di sistemi ecologici" è stata dedicata la giornata conclusiva del Congresso. Come per la sessione "Studi ecologici in area mediterranea" la vastità e la complessità degli argomenti ha consentito l'afferenza di numerose comunicazioni e di molti poster. Diverse sono state le problematiche trattate: dalla diversità genetica alla valutazione della qualità ambientale, dalla capacità di recupero di siti degradati all'elaborazione di modelli matematici a supporto della gestione degli ambienti e per la costituzione di aree protette.

Durante il congresso si sono tenuti due Simposi: "Progetto Atlante", in cui si è discusso del progetto di riforestazione delle montagne che delimitano l'ecosistema del Mediterraneo occidentale, e "Matematica e Ambiente", in

cui è stata fatta una panoramica di alcune tra le più recenti tecniche e metodologie matematiche applicabili a problematiche ecologiche.

La partecipazione è stata ampia durante tutto il congresso; rilevante è stata la presenza dei giovani, per i quali la Società ha messo a disposizione alcune borse di partecipazione. Sono stati inoltre istituiti due premi in memoria del Prof. Roberto Marchetti, assegnati alla miglior comunicazione orale e al miglior poster presentati da giovani non strutturati.

L'organizzazione, curata dalla Prof.ssa Amalia Virzo De Santo e dai suoi collaboratori, è stata ottima; l'impegno del Comitato organizzatore ha consentito la distribuzione, per la prima volta nella storia della S.It.E., del volume degli Atti del Congresso al momento dell'iscrizione al Congresso stesso.

SANDRA SEI

8° Congresso Nazionale

**S.It.E.**

Società Italiana di Ecologia

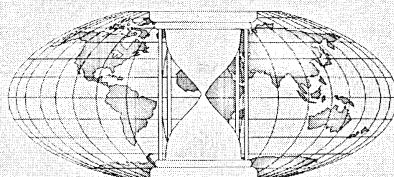


Parma  
10-12 settembre 1997

Università degli Studi  
Campus, Viale delle Scienze

*“La ricerca ecologica  
e le sfide della  
conservazione e della  
gestione ambientale”*

**INTECOL**



*VII International Congress of Ecology*  
**FLORENCE 1998**

July 19-25, 1998 Florence, Italy

*New tasks for ecologists  
after Rio 1992*

**Congress Address**

Almo Farina - Vice-President INTECOL  
Secretariat VII International Congress of Ecology  
Lunigiana Museum of Natural History  
Fortezza della Brunella  
54011 Aulla, Italy  
tel + 39 - 187 - 400252  
fax + 39 - 187 - 420727  
e-mail: afarina@tamnet.it  
web site: <http://www.tamnet.it/intecol.98>



## IL PRIMO CORSO/SEMINARIO EUROPEO PER LA FORMAZIONE PER ISTRUTTORI DI SOMMOZZATORI SCIENTIFICI

L'immersione scientifica vive in questi anni una fase di rapido sviluppo e attira sempre più l'attenzione dei ricercatori e degli enti che operano nelle varie discipline del settore marino. Una conferma di ciò viene anche dal programma del trentaduesimo European Marine Biology Symposium, che si terrà nel mese di agosto a Lysekil (Svezia), dove un'intera sessione sarà specificatamente dedicata alle tecniche ed ai problemi dell'immersione scientifica.

Sul precedente numero del Notiziario SIBM ho fatto una sintesi delle iniziative intraprese in questo campo dall'Unione Europea al fine di promuovere il libero movimento dei sommozzatori scientifici. Dopo le riunioni svoltesi a Bruxelles relative alla definizione degli standard per il rilascio dei brevetti di European ed Advanced European Scientific Diver Certificate si era posto il problema di organizzare un corso teorico pratico per la verifica della validità delle procedure proposte e per la messa a punto dei programmi dei corsi che in un futuro prossimo rilasceranno tali brevetti. La Commissione Europea (DGXII, Marine Science and Technology) ha approvato la proposta avanzata in questo senso dalla International School for Scientific Diving ed ha fornito la copertura finanziaria necessaria per lo svolgimento del corso.

Il primo corso europeo si terrà all'Isola d'Elba (località Cavo) dall'1 all'11 maggio p.v.. Tale corso vedrà la partecipazione di rappresentanti di tutti i paesi appartenenti all'Unione Europea (UE) e all'Area di Interesse Economico (EEA). Per permettere un utile scambio di esperienze a livello mondiale e per favorire la crescita e lo sviluppo di questo settore sono stati, inoltre, invitati i rappresentanti delle associazioni di immersione scientifica dell'Australia e degli Stati Uniti d'America.

Data la sua strutturazione in cicli di lezioni, questa iniziativa può essere più propriamente definita un seminario dove tutti i partecipanti, indipendentemente dalla loro separazione formale in docenti e allievi, contribuiscono alla messa a punto ed alla verifica dei criteri di formazione proposti dalla CE. Ognuno, infatti, terrà delle lezioni su argomenti specifici di propria competenza e, a rotazione, svolgerà il ruolo di responsabile dell'attività da svolgere in immersione. Le lezioni formali, identificate dal programma allegato, hanno principalmente la funzione di dare una struttura al corso e di garantire che vengano coperti gli argomenti di principale interesse per i diversi tipi di attività definiti dalla bozza degli standard proposta dalla CE.

Il carattere europeo dell'iniziativa non ha permesso di aprire le iscrizioni a tutti gli interessati. La selezione dei partecipanti è stata, infatti, demandata ai responsabili nazionali individuati dalla CE che hanno provveduto a diffondere l'iniziativa. Sarà cura degli organizzatori aggiornare sui risultati dell'iniziativa tutta la comunità scientifica interessata a questo tipo di attività. E' auspicabile che questa iniziativa non resti un incontro occasionale, ma rappresenti l'inizio di una nuova fase nello sviluppo delle metodologie e negli scambi di esperienze a livello sia nazionale che internazionale.

**Marco Abbiati**

International School for Scientific Diving;

Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente, Università di Pisa;

Posta elettronica - [abbiati@discat.unipi.it](mailto:abbiati@discat.unipi.it)

**Marine Science and Technology 1994-1998**  
**Sub-area D. Supporting initiatives**  
**2. Standards for training and work**  
**- Training, working and safety standards for scientific divers -**

**COURSE/SEMINAR FOR THE INSTRUCTORS  
OF EUROPEAN SCIENTIFIC DIVERS**

***Co-ordinator:***

International School for Scientific Diving, IT

***Financial support:***

European Commission, DGXII, MAST, grant MAS3-CT96-6351

***Institutions involved:***

CMAS - World Underwater Federation  
 EUF - European Underwater Federation  
 Institute of Marine Biology of Crete  
 Marine Biological Association of the UK  
 SACLANT Undersea Research Centre, La Spezia  
 University College of Galway  
 University Marine Biological Station Millport  
 University of Marseille  
 University of Pisa  
 University of Urbino  
 University of Zaragoza

***Organising Committee:***

M Abbiati	(IT)	Co-ordination, Scientific programme
M. Weydert	(BE)	Supervisor from the European Commission, DGXII
D. Ellerby	(UK)	President of the European Underwater Federation
C. Smith	(GR)	Institute of Marine Biology of Crete
P. Ryan	(IE)	Supervisor for the Course activities
M. Martin-Bueno	(SP)	President of the Scientific Committee of the CMAS

***Scientific Committee:***

M. Abbiati	(IT)	University of Pisa
P. Ryan	(IE)	University of Galway
N. Flemming	(UK)	University of Southampton
M. Martin-Bueno	(SP)	University of Zaragoza
M. Weydert	(BE)	European Commission, DGXII
G. Kendrick	(AUS)	University of Western Australia
J.N. Heine	(USA)	California State University

A.J. Southward	(UK)	Marine Biological Association of the UK
C. Smith	(GR)	Institute of Marine Biology of Crete
F. Cinelli	(IT)	University of Pisa
J.G. Harmelin	(FR)	University of Marseille
P. Colantoni	(IT)	University of Urbino
F. de Strobel	(IT)	SACLANT Undersea Research Centre
D. Ellerby	(UK)	B.S-A.C/E.U.F.
M. Alvisi	(IT)	OTA Srl
C.N. Bianchi	(IT)	ENEA CREA
P. Lonsdale	(UK)	University Marine Biological Station Millport

The course will be held at Cavo (Isola d'Elba, ITALY), 1-11 May 1997.

The Course is being organised by the Scientific staff of the International School for Scientific Diving and by the Department of Human and Environmental Sciences of the University of Pisa under the EC, DG XII, Science Research and Development, MAST programme. Representatives from European research institutions will be involved in the Course as invited lecturers.

Prof. Paul Ryan (member of the Scientific Committee of the CMAS - World Underwater Federation) will be invited as Supervisor for Scientific Diving instruction.

Mr. D. Ellerby (European Underwater Federation, British Sub-Aqua Club) will be invited as Supervisor qualified for training of Diving Instructors and will supervise the entrance exam for the participants who want to get the Advanced European Scientific Diver Certificate.

A representative from the European Commission staff will be invited as Supervisor from DG XII.

Experts in Scientific Diving from European and non European countries will be invited to give lectures and to train the participants on the course in the use of specific research equipment and techniques.

The Course is open to a maximum of 26 participants from EU and EEA countries. Accommodation at Cavo and costs connected with the Course activities (including dives) will be covered by the Organisers, travel expenses will be the responsibility of the participants. Participants on the Course have to demonstrate that they fulfil the standard requirements proposed by the EC, DGXII, MAST for the Advanced European Scientific Diver level (for details see the draft standards).

Two weeks before the start of the Course a copy of the participants diving certificates, medical fitness certificate and insurance has to be sent to the organiser of the Course. A check of the logbook for scientific diving will be done at the beginning of the Course.

Each participant on the Course will have to give at least one lecture dealing with the topics listed in the draft standard for the Advanced European Scientific Diver. Moreover, each participant will act as dive team leader at least once during the course activities. Teaching before dives will be devoted to the explanation of the research techniques to be used underwater and to careful planning of the following dive.

# Programme

*Thursday 1 May 1997*

- Arrival of the participants and certification check (medical, diving, insurance, etc.)  
Diving equipment check, rental from the diving centre of any missing equipment (second regulator, etc.)
- 15.00 Welcome by F. Cinelli Director of ISSD  
Welcome by M. Weydert DG XII representative  
Welcome by D. Ellerby President of the EUF  
Welcome by M. Martin-Bueno President of the CMAS Scientific Committee
- 16.00 M. Abbiati Presentation of the Course and of the detailed programme.
- 17.00 M. Weydert Mobility of the scientific divers in the EEA: EU standard of qualification
- 18.00 Entrance exam for AESD diploma
- 19.30 Dinner
- 21.00 Organisation of the diving teams, registration to the dives, planning of diving and class activities

*Friday 2 May*

- 8.30 Meeting at the quay, organisation on the boats
- 10.00 Acclimatisation dive (<20m)
- 13.00 Lunch
- 14.30 F. de Strobel The use of SCUBA diving in oceanographic research
- 15.30 P. Ryan Geological sampling techniques using SCUBA
- 16.30 Coffee break
- 17.00 Entrance exam for AESD diploma
- 18.30 P. Colantoni Coastal geomorphology and sediment characterisation
- 19.30 Dinner
- 19.30 Night dive
- Orientation

*Saturday 3 May*

- 8.30 Teaching by the participants on the Course
- 10.00 Shallow water dive (<20m)  
Underwater operation of oceanographic equipment  
Geological underwater survey
- 13.00 Lunch
- 14.00 Teaching by the participants on the Course
- 15.00 Shallow water dive (<20m)  
Characterisation of sediments  
Orientation and topographic survey

	18.30	D. Ellerby	Diver training - theory and practice
	19.30	Dinner	
	21.00	P. Lonsdale	Safety rules in Scientific Diving
<i>Sunday 4 May</i>			
	8.30	Teaching by the participants on the Course	
	10.00	Intermediate depth dive (<30m)	Topographic and geological survey
	13.00	Lunch	
	14.30	M. Abbiati	Biological sampling techniques
	15.30	G. Kendrick	Design of subtidal surveys and experiments on temperate reefs using SCUBA
	16.30	Coffee break	
	17.00	Open discussion	
	19.30	Dinner	
	19.30	Night dive	Geological and biological survey
<i>Monday 5 May</i>			
	8.30	Teaching by the participants on the Course	
	10.00	Intermediate depth dive (<30m)	Estimation of the percentage coverage of benthic organisms
	13.00	Lunch	
	14.30	J.G. Harmelin	Visual census of fish populations
	15.30	F. Cinelli	Image analysis in benthic ecology
	16.30	Coffee break	
	17.00	J. N. Heine	Subtidal sampling techniques in kelp forests
	18.30	Open discussion	
	19.30	Dinner	
<i>Tuesday 6 May</i>			
	8.30	Teaching by the participants on the Course	
	10.00	Deep water dive (<40m)	Psychological tests
	13.00	Lunch	
	14.30	C. Smith	Diving with ROV's
	15.30	G. Kendrick	The Australian experience in scientific diving
	17.00	Teaching by the participants on the Course	
	19.30	Dinner	
	19.30	Night dive	Characterisation of the biota Orientation and topographic survey
<i>Wednesday 7 May</i>			
	8.30	Teaching by the participants on the Course	
	10.00	Intermediate depth dive (<30m)	Survey of a <i>Posidonia</i> meadow Visual census of fishes
	13.00	Lunch	
	14.00	Teaching by the participants on the Course	

15.00	Shallow water dive1 (<20m)	Search methods in oceanography
18.30	J.N. Heine	The American Academy of Underwater Sciences (standards, training etc.)
19.30	Dinner	
21.30	Open discussion	
<i>Thursday 8 May</i>		
8.30	Teaching by the participants on the Course	
10.00	Deep water dive (<40m)	Description of benthic assemblages
13.00	Lunch	
14.00	Teaching by the participants on the Course	
15.00	Shallow water dive (<20m)	Team leading, basic rules and organisation
18.00	J.N. Heine	Ice diving
19.00	P. Lonsdale	Diving first aid including CPR and oxygen administration to dive casualties
20.00	Dinner	
<i>Friday 9 May</i>		
8.30	Teaching by the participants on the Course	
10.00	Deep water dive (<40m)	Safety roles in deep dives
13.00	Lunch	
14.00	Teaching by the participants in the Course	
15.00	Shallow water dive (<20m)	Integrated survey operation of scientific teams
18.00	M. Martin-Bueno	Underwater archaeology and its methodology: now and the future
19.00	A.J. Southward	Development of underwater photography
20.00	Dinner	
21.30	Open discussion	
<i>Saturday 10 May</i>		
9.00	Deep water dive (<50m) Conclusive dive	
13.00	Lunch	
14.00	M. Weydert	The implementation of the EU standards
16.00	Conclusive considerations M. Abbiati A summary of the Course activities M. Martin-Bueno The activity of the CMAS Scientific Committee P. Ryan Which future for the European Standards	
20.00	Course Banquet	
<i>Sunday 11 May</i>		
	Departure of the participants on the Course	

## **ENFOLAB: PROGETTO PER LA CREAZIONE DI UN LABORATORIO DIDATTICO-SCIENTIFICO PRESSO LA EX-TONNARA DELL'ENFOLA (PORTOFERRAIO)**

Il complesso della ex-tonnara dell'Enfola, attualmente in fase di restauro, è stato recentemente individuato dall'Amministrazione Comunale di Portoferraio come possibile sede di varie attività connesse con il promontorio ed il mare circostante. Tale insieme edilizio, come si ravvisa anche nel progetto del Prof. Arch. G. Pettena (commissionatogli dal Comune di Portoferraio e dall'APT dell'Arcipelago Toscano), si presta infatti ottimamente sia per la sua collocazione che per la sua struttura, ad ospitare iniziative che esaltino gli aspetti naturalistici e storici del complesso tonnara-promontorio.

Le iniziative possibili sono complessivamente riconducibili a tre momenti di aggregazione: 1) un Laboratorio didattico-scientifico dedicato allo studio ed alla divulgazione - a vari livelli - della biologia del mare ed altri aspetti naturalistici elbani, 2) un Museo del mare con annesso eventuale Acquario che raccolga la memoria storica dell'ex-tonnara e delle attività umane connesse a questa, e più in generale alla pesca ed al mare, ed infine 3) un Centro di attività sportivo-educative, soprattutto dedicato ad attività ecologicamente compatibili quali una scuola di vela per giovani e giovanissimi, una scuola di fotografia subacquea ecc.

Come operare per progettare e strutturare il Museo del Mare ed il Centro sportivo spetta evidentemente al Comune di Portoferraio che si avvarrà delle competenze di Enti e persone di sua scelta. Nel frattempo, un gruppo di docenti e ricercatori dell'Università di Firenze e di Enti ad essa collegati, nella prospettiva di includere anche colleghi delle altre Università toscane, sentito il Sindaco di Portoferraio, si è proposto di formulare un progetto di massima per la creazione e l'allestimento del Laboratorio didattico-scientifico all'interno del complesso della ex-tonnara dell'Enfola (ENFOLAB).

Gli obiettivi che il Comune potrebbe perseguire attraverso quest'operazione sono molteplici. Oltre alla ricaduta oggettiva in termini tecnico-scientifici (monitoraggio ambientale, aggiornamento di tecnici ed insegnanti, interazione "privilegiata" con il futuro Ente Parco, ecc.), la piena attivazione delle varie iniziative che verranno ospitate nell'ex-tonnara potrà generare una ricaduta non indifferente sia sull'occupazione che sull'attività turistica. Da un lato si offriranno infatti opportunità di lavoro qualificate per tecnici e laureati (soprattutto Scienze Naturali e Biologiche) mentre dall'altro sarà incrementato l'afflusso turistico durante il periodo di apertura delle scuole, periodo in cui la recettività dell'Isola è notoriamente sottosfruttata.

In particolare, ENFOLAB potrebbe essere utilizzato per i seguenti scopi:

### **A) ATTIVITÀ DIDATTICA**

L'attività didattica che potrebbe essere svolta da ENFOLAB si dovrebbe articolare su vari livelli:

☆ Scuole elementari. ENFOLAB pur non essendo specificamente mirato a soddisfare le esigenze degli studenti di tale fascia, potrebbe comunque offrire un'opportunità di educazione all'osservazione della natura, soprattutto nell'ambito terrestre, anche a classi di scuole elementari. È evidente che, qualora il complesso dell'ex-

tonnara si munisse di un museo e/o di un acquario per il pubblico, avrebbe allora in tale fascia di scuola un suo utente 'elezione.

☆ Scuole medie inferiori e superiori. Gruppi di 1-2 classi per volta potrebbero seguire stages formativi di 1-3 giorni, tenuti dal personale di ENFOLAB, in cui alla osservazione diretta in mare (mediante barche munite di fondo di vetro, telecamere subacquee e monitor, materiale biologico prelevato da esperti) si accompagnerebbero esperienze di laboratorio (osservazioni negli acquari didattici, al microscopio, ecc.) e proiezioni di filmati vari.

☆ Studenti universitari. Le esercitazioni pratiche di molti corsi di Scienze Biologiche e Naturali delle Università Toscane si tengono già da tempo, spesso tra molte difficoltà, nell'Isola d'Elba.

Un laboratorio espressamente attrezzato potrebbe offrire sia agli studenti di tali Università che di Università non toscane o anche centro-europee, l'opportunità di operare presso un centro appositamente attrezzato. Grazie al personale di ENFOLAB, in collaborazione con i docenti, dovrebbero essere possibili immersioni guidate, osservazioni in diretta di video-riprese subacquee, raccolta e studio di campioni, esperimenti in laboratorio su materiale raccolto nella zona.

☆ Corsi di aggiornamento. Presso ENFOLAB potrebbero essere organizzati corsi e seminari di aggiornamento teorico-pratico per Insegnanti della Scuola. Di primaria importanza sarebbe il periodico addestramento di personale pubblico e privato che, a vari livelli, si trovi ad operare nel mondo della biologia ed ecologia marina quali i tecnici di parchi marini (a cominciare evidentemente dal futuro personale dell'istituendo Parco dell'Arcipelago Toscano), tecnici delle USL, operatori ecologici, istruttori subacquei, ecc.

☆ Conferenze ed attività divulgativa. Presso ENFOLAB potrebbero essere infine organizzate conferenze, proiezioni di documentari, mostre fotografiche ed attività analoghe che, oltre che contribuire a sviluppare un'adeguata educazione ambientale sia tra la cittadinanza che tra i turisti, potrebbero costituire motivo di interesse e richiamo anche nei periodi di minore attività turistica.

## B) ATTIVITÀ SCIENTIFICA

L'attività scientifica che dovrebbe svolgersi presso ENFOLAB potrebbe riguardare sia il personale del laboratorio stesso (attività di monitoraggio) che ricercatori di Enti vari, nazionali ed internazionali, che abbiano presentato un programma di ricerca accettato dal Ente di gestione scientifica di ENFOLAB.

☆ Monitoraggio ambientale. Soprattutto se connesso col futuro Parco dell'Arcipelago, ENFOLAB può diventare un prezioso strumento per rilievi continui e scientificamente adeguati delle caratteristiche fisico-chimiche delle acque, dell'atmosfera e del clima. Di primaria importanza sarebbe naturalmente il monitoraggio fine e frequente della presenza di inquinanti e di mucillagini.

☆ Monitoraggio faunistico. Il personale di ENFOLAB dovrà poi esercitare un costante monitoraggio della fauna avicola migratoria e della presenza qualitativa e quantitativa di cetacei (che abitualmente incrociano al largo dell'Enfole e nell'adiacente golfo di Procchio), nonché di altre specie animali (tartarughe marine, pesci, molluschi, crostacei ecc.) che possano di volta in volta necessitare un monitoraggio



adeguato e tempestivo, al fine di fornire informazioni ai centri nazionali ed internazionali (a livello dell'intero Mediterraneo) che si occupano di gestire tali dati.

☆ Ricerca scientifica. L'ente di gestione scientifica di ENFOLAB dovrebbe sollecitare e valutare progetti di ricerca di ecologia e biologia marina o comunque legati alla realtà naturalistica dell'Elba e dell'Arcipelago e coordinare l'uso dei laboratori da parte dei ricercatori che ne facciano richiesta.

### C) STRUMENTI GESTIONALI

Non spetta a noi fare ipotesi su quale sarà il tipo di strumento che il Comune intenderà darsi per la gestione tecnica ed amministrativa del complesso dell'ex-tonnara. Per quanto concerne ENFOLAB, si suggerisce di adottare una forma di gestione consortile in cui siano rappresentati il Comune di Portoferraio, la Regione Toscana, gli Enti Scientifici proponenti questo progetto, altri Enti di Ricerca della nostra regione ed altri Enti pubblici e privati che volessero eventualmente contribuire alla costituzione di ENFOLAB.

La gestione tecnica del laboratorio potrebbe essere direttamente affidata ad una Cooperativa di servizi, attraverso una specifica convenzione con il Consorzio di cui sopra. La gestione didattica e scientifica verrebbe affidata alla stessa Cooperativa, secondo le direttive di un comitato di gestione didattico-scientifico in cui dovrebbero essere presenti il Comune, gli Enti scientifici proponenti e la stessa Cooperativa.

### D) STRUMENTI FINANZIARI

ENFOLAB dovrà necessariamente essere costituito grazie ad uno specifico intervento di Enti quali la Regione Toscana, il CNR, il Ministero della Pubblica Istruzione, il MURST e non ultima, la Comunità Europea.

La gestione ordinaria dovrebbe essere invece basata sull'autofinanziamento. I proventi dovranno infatti provenire dalle quote versate dalle scuole e dalle Università per l'organizzazione degli stages didattici, dagli Enti il cui personale fruisca di corsi di aggiornamento ed addestramento, dall'uso delle strutture e dei laboratori da parte dei vari ricercatori, sotto forma di una sorta di affitto.

Parte dei fondi dovrebbero infine provenire da ricerche specifiche che fossero effettuate da o tramite ENFOLAB. Questi dovrebbe poter proporsi come Ente in grado di svolgere o presso cui sia possibile svolgere ricerche di biologia ed ecologia marina per conto terzi (Enti pubblici o privati) autonomamente o mediante specifiche convenzioni con Università, CNR, o altri Enti di ricerca.

I costi di gestione corrente costituiti dalle spese ordinarie di luce, riscaldamento, telefono-fax, acqua, nonché assicurazione, tasse e carburante per gli automezzi e natanti, può essere tentata solo in seguito ad una parallela definizione della struttura gestionale del laboratorio. Ad esempio, le spese di sorveglianza di ENFOLAB nonché di manutenzione e guida dei natanti ed automezzi possono incidere in modo sensibilmente diverso, a seconda che tali compiti vengano assolti dai membri dell'Ente di gestione oppure no, ed a seconda di quanto queste spese possano eventualmente essere ripartite tra le altre unità operanti all'interno nell'ex-tonnara (il Museo del mare ed il Centro Sportivo).

Le spese specifiche di gestione di ENFOLAB in quanto tale possono invece essere quantificate più facilmente e risulterebbero relativamente modeste. Queste comprenderebbero l'acquisto e l'aggiornamento di sussidi didattici e scientifici quali libri, manuali, riviste, CD-ROM e sistemi interattivi vari, il periodico rinnovo del materiale di uso di laboratorio quali vetrerie, reagenti, materiale di consumo fotografico e TV, ecc. ed infine le spese di ufficio quali cancelleria, fotocopie e posta.

Per quanto concerne l'energia elettrica, si suggerisce di fare ricorso, per quanto possibile, all'uso di impianti a risparmio energetico (pannelli solari e fotovoltaici, generatori eolici etc.) per il funzionamento di pompe, illuminazione e riscaldamento della struttura. Tali impianti potrebbero anche rientrare negli obiettivi didattici di ENFOLAB come esempio di uso di energie alternative a basso impatto ambientale.

#### E) ALLESTIMENTI DI BASE E LOCALI

☆ Strutture didattiche. Un'aula da almeno 100 posti nella grande sala al piano terra, attrezzata di sussidi audiovisivi adeguati (videoregistratore, monitor etc.) per conferenze, seminari, proiezione documentari mentre il ballatoio soprastante potrebbe trasformarsi, opportunamente dotato dei necessari strumenti, in un'area multimediale.

☆ Laboratori. Ad un uso di laboratorio si prestano ottimamente i cinque locali più l'adiacente corridoio del I piano. I laboratori, a parte i banchi di lavoro, l'acqua corrente e l'usuale vetreria e piccola strumentazione, dovranno essere muniti di microscopi da ricerca e didattici (in numero di 6, collegati a monitor dimostrativi), frigoriferatore, computers, bilancia di precisione, strumenti di misura chimico-fisici, stufe ed essiccatori, liofilizzatore, illuminatori a fibre ottiche, ecc. Almeno quattro dei sei locali dovranno essere inoltre dotati di acqua di mare corrente da usare di volta in volta come laboratori di ricerca o didattici a seconda delle esigenze degli utilizzatori.

☆ Biblioteca. Una delle stanze di cui sopra dovrà servire da ufficio, biblioteca e sala computer. Per usi prevalentemente didattici, è necessaria una ricca manualistica per l'identificazione delle varie specie di fauna e flora mediterranea, costituita da testi presenti in copie numerose. Sono da prevedere inoltre testi fondamentali di biologia marina, trattati chiave di ittologia, planctonologia, zoologia marina, algologia, ecc. nonché riviste scientifiche specificamente dedicate alla fauna e flora del Mediterraneo.

☆ Acquari. La presenza di acquari è prevista sia all'interno del laboratorio che all'esterno, sotto l'area coperta. In tutti i casi gli acquari dovrebbero essere collegati a mare mediante una presa ad almeno 100 m dalla riva. Gli acquari interni (circa 20) dovrebbero avere capienze sull'ordine dei 50-100 litri e sarebbero prevalentemente dedicati alla ricerca ed all'osservazione di animali di piccole dimensioni e/o da allevare in isolamento. Gli acquari esterni (circa 10) dovrebbero essere costituiti da vasche di cemento con un solo lato trasparente, della capienza di 500, 1000 ed eventualmente anche 2000 litri, e dovrebbero servire per l'allevamento, lo stoccaggio e la quarantena di animali utilizzati per la ricerca nonché per l'ostensione di specie di grandi dimensioni.

☆ Attrezzature mobili. ENFOLAB dovrebbe essere dotato di: natanti (una barca - eventualmente a fondo di vetro - per l'ostensione dei fondali marini e raccolta di campioni ed un gommone con fuoribordo), attrezzature subacquee (bombole e com-

pressore), un sistema di video-riprese marine (telecamera subacquea telecomandata con monitor da installare sul natante), una stazione mareografica (in mare) e meteorologica (a terra), un pulmino (tipo scuolabus) ed un'auto. Un sistema di produzione di energia basato su sistemi a risparmio energetico (pannelli fotovoltaici, generatori eolici, pannelli solari), un generatore d'emergenza.

MESSANA<sup>1</sup> G., BORRI<sup>2</sup> M., CHELAZZI<sup>3</sup> G. & VANNINI<sup>2</sup> M.

1 C. S. per la Faunistica ed Ecologia Tropicali del CNR

2 Museo Zool. Univ. Firenze "La Specola"

3 Dip. Biol. Anim. Gen. "Leo Pardi"

Via Romana 17, 50125 Firenze - Italia

Second International Symposium on  
*Fish Otolith*  
*Research and Application*

Bergen, Norway, 20 - 25 June 1998



*First Announcement*

Convener:  
E. Moksness (Norway)

**For further information**

To be placed on the mailing list for further information, please contact:  
Oto-98, Institute of Marine Research, Flødevigen Marine Research Station, N-4817 His, Norway.  
Telefax: +47 37 05 90 01

email: sym98@imr.no

WWW: <http://www.imr.no/sear/oto98.html>

Convener: E. Moksness, Institute of Marine Research, Flødevigen Marine Research Station,  
N-4817 His, Norway. Telefax: +47 37 05 90 01; email: moksness@imr.no

**Hosted by:**



**MESAEP**  
Mediterranean Scientific Association  
of Environmental Protection



9th International Symposium  
on  
**Environmental Pollution  
and its Impact on Life  
in the Mediterranean Region**

October 4-9, 1997

S. Agnello di Sorrento  
Italy

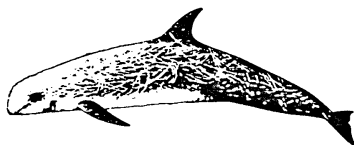
**Mailing Address**

Prof. Alessandro Piccolo  
MESAEP 1997  
Dipartimento di Scienze Chimico-Agrarie  
Università di Napoli "Federico II"  
Via Università 100,  
80055 Portici, Italy

Telephone: 0039-81-7755672

Fax no: 0039-81-7755130

E-mail: [alpiccol@ds.unina.it](mailto:alpiccol@ds.unina.it)

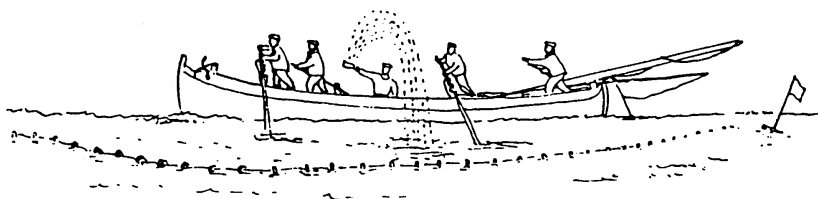


## **Il Libro:**

**Mariegola della Scuola di Sant'Andrea de' Pescadori de Chioza (1569 - 1791) a cura di Gianni Scarpa, Ed. Il Leggio.**

La Libreria Editrice "Il Leggio" di Chioggia continua nella preziosa riscoperta della storia della pesca dell'Alto Adriatico e pubblica la Mariegola de' Pescadori de Sant'Andrea. E' questo un documento storico di indubbio interesse per capire due secoli del mondo peschereccio locale. La mariegola (ovvero matricola) è il libro o albo, con l'elenco di quanti esercitavano un mestiere o professione riconosciuta dalla Serenissima Repubblica di Venezia. Parte dei testi sono in Italiano antico ed altri in Latino. Gli artigiani (coloro che esercitavano un'arte o un mestiere) riuniti in confraternita dovevano rispettare norme, pagare tasse e ottemperare a obbligazioni mutualistiche, ma pure godere di privilegi esclusivi. Le confraternite o corporazioni di mestiere hanno avuto un ruolo sociale importantissimo nel quadro istituzionale della Repubblica di Venezia. Esse erano soggetti interlocutori dello Stato, spesso potenti organizzazioni che gestivano rilevanti patrimoni finanziari, possedevano immobili, facevano assistenza, erano destinatari di donazioni ed eredità. A testimonianza del ruolo delle confraternite nei dieci secoli della Repubblica, oggi restano a Venezia monumenti ed opere d'arte di inestimabile valore. Per i pescatori chioggiotti non è stato così, perché titolari di una proverbiale povertà, tuttavia il volume dà uno spaccato di grande interesse sulla normativa della pesca in laguna ed in mare tra il '500 ed il '700. Regole severe e sanzioni pesanti per i trasgressori, una pesca guidata da un grande rispetto per l'ambiente, fonte di vera ricchezza per le popolazioni lagunari e rivierasche. Dal volume emerge un "corpus" di conoscenze biologico-sapienziali, fatte di esperienze secolari che costituiscono la fonte più profonda delle norme per l'esercizio della pesca di allora, ma ancora valide oggi. Il volume di 135 pagine con illustrazioni è finemente rilegato in tela. Non essendo nel circuito librario può essere richiesto all'editore, Libreria Editrice "Il Leggio", viale Padova 5 - Chioggia - Sottomarina (tel. e fax 041/5540099). Il prezzo è di £. 37.000.

*Fabrizio Ferrari*





International Conference  
**Education and Training in Integrated Coastal Area Management**  
**The Mediterranean Prospect**  
Genoa, Italy, 25-29 May 1998  
A contribution to the 1998 United Nations International Year of the Ocean

## OBJECTIVE

The Conference will aim at providing ground for:

- i. discussing the issues and prospects of implementing and diffusing education and training in integrated coastal management (ICM) according to the guidelines provided by the UN system;
- ii. designing initiatives aimed at networking resources for, drawing attention to, and optimising effectiveness of education and training in the field, with special attention to the Mediterranean.

In this view the Mediterranean will be regarded as a leading case study to design patterns of international co-operation on the regional (multinational) scale.

## EXPECTED OUTCOMES

On the basis of the preparatory work, the expected outcomes include:

- i. a final declaration on education and training in ICM with special reference to the Mediterranean;
- ii. the presentation of projects of undergraduate, graduate and postgraduate university courses and training courses;
- iii. the design of technical tools, especially GIS, for education and training purposes;
- iv. the proposal for the establishment of a Mediterranean focal point to network information and materials on ICM.

## PARTICIPATION

Participants are expected from: UN, EU and other international organisations; international and national institutions operating or interested in education and training; universities and schools; international and national economic organisations interested in coastal management; non governmental organisations; experts.

## VENUE

Genoa, Italy, 25-29 May, 1998.

## ORGANISATION

The conference will consist of five sessions:

- Session 1 Conference presentation;  
Session 2 The role of inter-governmental organisations;  
Session 3 The role of education and training institutions and NGOs;  
Session 4 Technical tools for education and training;  
Session 5 Conference conclusions.

Poster sessions are expected to be convened.

## REGISTRATION

Free.

Conference Co-ordination and Secretariat  
ICCOPS, c/o The University of Genoa, Department Polis - Stradone di S. Agostino, 37 - 16123 Genoa, Italy  
[http://www.polis.unige.it/1998\\_education](http://www.polis.unige.it/1998_education)

Scientific Co-ordinator  
Adalberto Vallega  
Tel.: +39 (10) 209-5840  
Fax: +39 (10) 209-5907  
E-mail: [vallega@polis.unige.it](mailto:vallega@polis.unige.it)

Secretariat  
Stefano Belfiore  
Francesca Boineto, Ombina Pistorino  
Tel./Fax: +39 (10) 209-5840  
E-mail: [iccops@polis.unige.it](mailto:iccops@polis.unige.it)

# CIESM

*Commission  
Internationale  
pour  
l'Exploration  
Scientifique  
de la mer  
Méditerranée*



CIESM  
16, boulevard de Suisse  
MC 98000 MONACO  
Tel: +377 93 30 38 79  
Fax: +377 92 16 11 95  
e-mail: ciesm@unice.fr

**1<sup>re</sup> note  
d'information**

**XXXV<sup>e</sup> congrès  
1-5 juin 1998  
Dubrovnik**

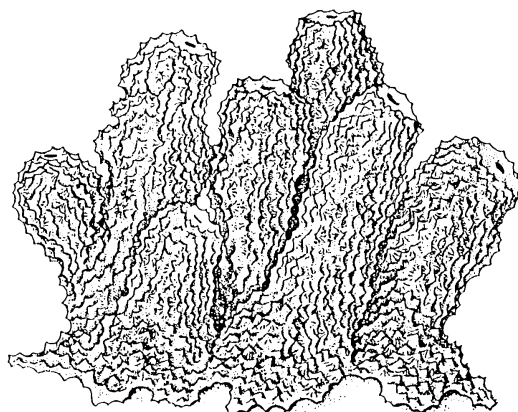
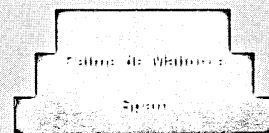


## EVALUATION AND MANAGEMENT OF FISHERY RESOURCES IN THE MEDITERRANEAN

26 - 30 May 1997

Organized by:  
MEDITERRANEAN AGRONOMIC  
INSTITUTE OF ZARAGOZA  
(CIHEAM-IAMZ)  
SPANISH INSTITUTE OF OCEANOGRAPHY (IEO)  
OCEANOGRAPHIC CENTRE OF  
THE BALEARIC ISLANDS

with the collaboration of the:  
FAO - COPEMED Project



# La videoraccolta del *Mare Nostrum*

Nell'ultimo numero del nostro bollettino vi ho parlato del CD-Rom "La vita nel Mediterraneo" realizzato da due soci S.I.B.M., Mariella Morselli e Guido Picchetti, ben noti a tutti.

In questo nuovo appuntamento informativo, che la nostra Società ci mette a disposizione, vi darò qualche cenno su un altro dei prodotti multimediali realizzati dall'editrice «GP&MM» società di Produzioni Subacquee MultiMediali, di Guido Picchetti & Mariella Morselli appunto.

Si tratta di una collana di videocassette realizzate con standard di altissimo livello qualitativo nelle quali sono catalogate, per categorie sistematiche, oltre un terzo delle specie conosciute che popolano il Mediterraneo. Praticamente tutte quelle che è possibile incontrare nel corso delle normali immersioni sportive.

La serie, per il momento, si compone di quattro cassette ed è già in avanzata fase di realizzazione la pubblicazione di nuovi volumi entro la prossima estate.

Come già detto, le specie illustrate sono catalogate in base alla loro classificazione sistematica e per ognuna di queste vengono mostrati alcuni dei mo-



menti più importanti della sua vita; cosa questa che ha richiesto l'effettuazione di migliaia di immersioni mirate ad uno scopo ben preciso tralasciando magari altri soggetti molto interessanti perché in quel momento in macchina era montata un'ottica macro talmente spinta da non consentire altri tipi di ripresa.

Un esempio fra tutti può essere la sequenza in cui sono riprese le seppie al momento dalla nascita mentre sono intente a rompere il guscio dell'uovo per uscire all'aria aperta ... pardon al mare aperto!

Questa collana di videocassette costituisce, forse, la più completa e aggiornata documentazione filmata della vita sommersa del Mediterraneo. Ciascuna cassetta ha una durata effettiva di un'ora di immagini con sottofondo solo musicale ed è corredata da un opuscolo di ventiquattro pagine che illustra la biologia e l'ecologia degli organismi descritti.

Una caratteristica importante, oltre che nuova in assoluto, della collana di filmati della «GP&MM» risiede proprio nel fatto che non vi è commento parlato alle immagini. Questa scelta è stata fatta perché ciascun utilizzatore possa poi commentare con parole proprie, semplicemente seguendo il canovaccio contenuto negli opuscoli allegati alle singole raccolte, ciò che il pubblico osserva in video.

Da un punto di vista didattico tale scelta si è dimostrata azzeccata visto che sarebbe stato impossibile inserire un commento parlato che andasse bene per chiunque, dal bambino della scuola elementare allo studente universitario. Sarà pertanto il docente a scegliere se trattare l'argomento in maniera più o meno approfondita in relazione all'uditorio che si trova innanzi.

Altra novità che vi segnalo è l'indirizzo del sito internet al quale accedere per avere ulteriori informazioni su queste cassette e sui CD-Rom realizzati da «GP&MM» di Guido Picchetti e Mariella Morselli: **<http://pages.inrete.it/gpmm.it>**.

Un'altra notizia per chi ancora non si è dotato di questa fantastica modernità, che è internet, è che al prossimo "SIBM" di Trani Guido e Mariella saranno a disposizione dei soci per dimostrazioni dal vivo. Inoltre tutti i soci che volessero acquistare le videoraccolte o i CD-Rom avranno fatte condizioni particolari riservate solo a Noi della S.I.B.M.

Non mi resta altro che augurare: Buona visione a tutti!

VINCENZO DI MARTINO  
([vincenzo@sicilia.pandora.it](mailto:vincenzo@sicilia.pandora.it))



Per i soci della SIBM, comunque, come GP&MM vorremmo offrire la possibilità di acquistare i nostri prodotti con una certa agevolazione, che avremmo quantificata intorno al 15% di sconto sui relativi prezzi di vendita al pubblico. In pratica offriremmo il Cd-Rom "La vita del Mediterraneo" a L. 99.000 (inclusa l'I.V.A. al 16%), invece che a L. 116.000; e le videoraccolte (esenti da I.V.A.) a L. 70.000 cadauna (invece che a L. 80.000), con possibilità di acquistare la serie completa di quattro cassette a L. 250.000, invece che a L. 280.000. Per quanto riguarda le modalità di ordine di pagamento, si può far riferimento a quanto indicato in sito internet o chiedere al 06-8861456. Per quanto riguarda l'invio tramite corriere esso verrà effettuato d'ora in poi dalla DHL a garanzia di un servizio di qualità, sicurezza e tempestività.

GUIDO PICCHETTI





**Advanced Phytoplankton Course  
Taxonomy and Systematics**

*10-30 May 1998, Vico Equense (Naples), Italy*

The 7th Advanced Phytoplankton Course, directed by G.R. Hasle (Oslo, Norway), is being organized by the Marine Botany Laboratory of the Stazione Zoologica 'A. Dohrn', Naples, Italy. The faculty also includes:

Marie-Joseph Chrétiennot-Dinet (Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer, France)  
Carina B. Lange (Scripps Institution of Oceanography, La Jolla, USA)  
Jacob Larsen (IOC Science and Communication Centre on Harmful Algae, Copenhagen, Denmark)  
Marina Montresor (Stazione Zoologica 'A. Dohrn', Naples, Italy)  
Karen A. Steidinger (Florida Marine Research Institute, St. Petersburg, USA)  
Jahn Throndsen (University of Oslo, Norway)  
Carmelo R. Tomas (Florida Marine Research Institute, St. Petersburg, USA)  
Adriana Zingone (Stazione Zoologica 'A. Dohrn', Naples, Italy)

The course will consist in the training on specific recognition of marine planktonic algae, with emphasis on light microscopy and use of taxonomic literature. The aim of the course is to increase and update the expertise of the students in the identification of diatoms, dinoflagellates, coccolithophorids and other phytoflagellates. Special attention will be given to species implicated in the formation of exceptional or harmful blooms.

Participation is limited to 20 candidates with PhD, MSc degree or equivalent, and with documented experience in phytoplankton identification by microscopy. A good knowledge of the English language is necessary.

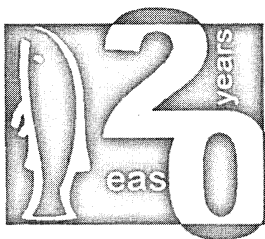
A registration fee of ITL 500,000 (US\$ 310) is required, which includes course tuition and material. Full board for the whole period is ITL 1,700,000-2,500,000 (US\$ 1,100-1,600) depending on the accommodation. Applications have been made to different funding agencies for partial or total support of organizational expenses and student subsistence costs.

Applications must include complete mailing address and a condensed curriculum vitae. The applicant's experience relevant to the course as well as research interests should be briefly reported. Two recommendation letters are welcome.

More detailed and updated information, as well as the application form, may be found at the internet www address: <http://www.szn.it/~phyto98/phytocourse.html> or obtained on request by D. Marino, Head of the Marine Botany Laboratory, Stazione Zoologica 'A. Dohrn', Villa Comunale 80121 Naples, Italy (Tel: +39-81-5833271, Fax: +39-81-7641355, E-mail: [phyto98@alpha.szn.it](mailto:phyto98@alpha.szn.it)).

Applications, preferably sent by e-mail, must arrive not later than 15 October 1997. Acceptance will be notified before 15 December 1997.





## WORKSHOP DELL'EAS A VERONA

Organizzato dall' European Aquaculture Society (Chairperson: P. Leavens - Belgio), si è svolto a Verona dal 16 al 18 Ottobre 1996 il *Workshop* internazionale dal titolo: *Seabass and Seabream culture: Problems and Prospects*. Lo scopo dell'incontro era quello di valutare lo stato attuale della produzione di spigola ed orata e delinearne l'evoluzione sia attraverso l'esperienza acquisita dalla salmonicoltura che partendo da una revisione aggiornata della situazione di mercato e delle sue potenzialità. Dovevano inoltre individuarsi strategie e priorità di ricerca al fine di sostenere adeguatamente il settore.

I lavori sono stati aperti da P. Leavens, Vice presidente dell' E.A.S. che ha spiegato in quale modo si sarebbero articolate le Sessioni congressuali. Egli ha inoltre approfittato per tracciare un breve quadro dello stato dell'acquacoltura in Europa, sottolineando come ancora il Mediterraneo sia lontano dai livelli produttivi che vantano, col salmone, i Paesi nordici. Leavens ha dato grande enfasi all' irrinunciabile esigenza della nascita di un saldo legame tra scienza ed industria, ed ha infine tracciato il programma delle attività future dell'E.A.S.

Le 3 sessioni che hanno caratterizzato il Workshop erano le seguenti:

1) *Evolution of marine fish production. Market situation and potential* (Chairperson: A. Perolo -API, Italia).

2) *Sustainability of seabass and seabream production* (Chairperson: M. Saroglia Università degli Studi della Basilicata - Italia).

3) *Improvement of performances and reduction of production cost: which research field will give hope for success?* (Chairperson: B. Chatain - Ifremer, Francia).

La prima sessione è stata caratterizzata da relazioni su aspetti produttivi della maricoltura in Europa (Harache; Corbari) e di marketing (Stephanis), aspetti legislativi e loro riflessi sul mercato (Hough).

Nel corso della seconda sessione sono stati affrontati aspetti di ittiopatologia (Divanach et al.; Lebreton; Sweetman). La discussione ha interessato in particolare le patologie da *Nodavirus*. La sessione ha poi compreso un approfondito esame della legislazione sanitaria (Daelman) ed una breve *review* sull'uso di farmaci per il controllo delle malattie dei pesci, con ampia descrizione dei vari aspetti legislativi (Bates).

Ha suscitato interesse e curiosità, vuoi per l'enfasi posta nella presentazione, vuoi per la novità del contenuto, la relazione di Joyce sui diversi aspetti etici e legislativi dell'itticoltura. Durante la 3° sessione sono state trattate le possibili strategie per il miglioramento delle "performance" produttive negli allevamenti ittici sia con interventi di tipo alimentare e nutrizionale (Candrea et al.), di miglioramento genetico (Knibb et al.; Colombo) che di impiego di tecnologie innovative basate su impianti iperintensivi (Blancheton et al.). Due ulteriori contributi hanno esaminato rispettivamente le possibilità di migliorare notevolmente le produzioni di novellame ed adulti utilizzando le tecnologie esistenti ed i vantaggi offerti dall'elettronica per il progresso scientifico e per il commercio di prodotti ittici.

Sono stati inoltre presentati 34 posters, più di 1/3 di autori italiani e di membri della nostra Società.

Il *Workshop* è stato arricchito da ben 3 Tavole rotonde dedicate ai seguenti argomenti, tutti di grande attualità:

- 1) Mercato della spigola e dell'orata: presente e futuro
- 2) Patologie emergenti nella spigola e nell'orata allevate intensivamente
- 3) Identificazione delle priorità di ricerca per sostenere la produzione di spigola ed orata.

Cosa posso dire per concludere? Innanzitutto che questo Workshop mi è davvero piaciuto. Ho apprezzato l'alto livello scientifico di molti dei contributi ma particolarmente l'informalità che lo ha caratterizzato e che ha permesso un reale dibattito a 360° tra scienziati, tecnici e produttori. Considerato che dal 1991 al 1995 le produzioni mediterranee di spigola ed orata sono complessivamente quasi quintuplicate, era proprio il caso di organizzare un incontro che fosse occasione di confronto aperto ma anche di riflessione: a proposito! l'esempio della salmonicoltura fa scuola: innovazioni biotecnologiche, marketing, diversificazione del prodotto sono tutte cause del successo di quell'impresa. L'acquacoltura del meridione europeo deve ora interrogarsi su problemi quali la qualità del prodotto, le patologie, la compatibilità tra acquacoltura ed ambiente e scusate se è poco....

LORENZO A. CHESSA.

## **NINTH INTERNATIONAL CONGRESS OF EUROPEAN ICHTHYOLOGISTS (CEI9) - " Fish Biodiversity "**

*To review the history and present status of the world's fish-fauna, by  
multidisciplinary approaches*

ITALY, Trieste - Stazione Marittima - 24-30 AUGUST 1997



### **"Final announcement"**

Event convener and general coordination

**Pier Giorgio BIANCO** - Department of Zoology, University "Federico II"- Naples

General secretary: *Livia Brancaccio (Naples)*

**WEB PAGE** <http://www.nrm.se/ve/pisces/cei9.html>

## *First announcement and Call for papers*

**IEO**

**IFREMER**

**NCMR**

**SIBM**

### **Symposium on Assessment of demersal resources by direct methods in the Mediterranean and the adjacent seas**

#### **Scopes of the Symposium**

During the last few decades, different local, national and international programmes have been conducted in different areas using bottom trawl surveys. The principal objective of the Symposium is to explore the developments obtained from this approach to assess and study demersal resources in the Mediterranean and the adjacent Seas. Contributions examining the dynamics and the assemblages of species along a continuum of spatial and temporal scales are solicited. Descriptions on new technological advances, methodology and analytical approaches tested in the Mediterranean and in other seas showing the same kind of situation will be welcomed as well.

#### **Main topic**

Contributions are encouraged in the following research areas :

*Improvement in methodology* : sampling scheme, intercalibration between gears and vessels, data analysis, etc.;

*Spatial and temporal distribution* : variability over the survey area with respect of single species as well as species communities;

*Population dynamics* : use of surveys to assess fish stocks and to manage fisheries (recruitment, exploitable biomass, sex and/or age groups segregation, etc.).

#### **Structure**

The Symposium will feature invited presentations providing overviews of keys issues related to the use of trawl surveys for the fishery management. Contributed papers will be presented in sessions addressing principal topics. A session devoted to synthesis and discussion of the principal themes of the Symposium will conclude the meeting. The official language of the Symposium will be English.

#### **Publication**

All the papers will be published in proceedings which will be circulated to the participants before the meeting. A selection of the communications will be proposed for a special issue to an A level international scientific review.

#### **Date and venue**

The Symposium will be held 19-21 March 1998 in Pisa (Italy).

#### **Co-Conveners**

J. Bertrand	L. Gil de Sola	C. Papaconstantinou	G. Relini	A. Souplet
IFREMER	IEO	NCMR	Istituto Zoologia	IFREMER
1 rue Jean Vilar	Muelle Pesquero s/n	Aghios Kosmas Hellinikon	Via Balbi, 5	1 rue Jean Vilar
34200 Sète	29640 Fuengirola	16604 Athens	16126 Genoa	34200 Sète
France	Spain	Greece	Italy	France

#### **Participation - Call for papers**

The Symposium is open to all scientists interested by these topics. Those wishing to attend the Symposium or to contribute presentations are invited to complete the pre-registration form and return it to Mr. J. Bertrand (see address above) as soon as possible. The second announcement will precise the advises for the authors.

✂ .....

#### **Pre-registration form**

**Assessment of demersal resources by direct methods in the Mediterranean and the adjacent seas**  
19-21 March 1998, Pisa (Italy)

I am interested in attending the Symposium and would like to receive further announcements.

I would like to contribute the following : ☐ Paper(s) (All papers will also be presented orally)

Tentative title(s).....

Name .....

Telephone .....

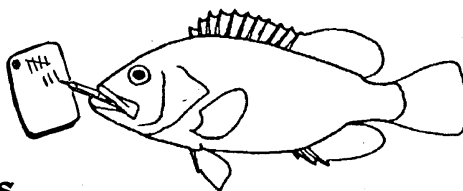
Address .....

Fax .....

E-mail.....

**Ustica, 26-28 giugno 1997**

**INTERNATIONAL  
WORKSHOP ON  
FISH VISUAL CENSUS  
IN MARINE PROTECTED AREAS**



*Organizzazione:*

- Riserva Naturale Marina Isola di Ustica
- Comune di Ustica
- ICRAM

(Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare) Roma

*Coordinamento scientifico:* Dr. Marino Vacchi - ICRAM

**Argomento del workshop**

Argomento del workshop saranno le diverse tecniche di *Fish Visual Census* impiegate in Mediterraneo e in altri mari, sottolineando alcuni risultati, con particolare riferimento ad aree marine protette. La terza giornata del workshop sarà dedicata ad attività di campo (*Cernia visual survey*)

**Keynote speakers**

- S.A. Bortone - Institute for Coastal and Estuarine Research - University of West Florida. USA.
- P. Francour - Faculté des Sciences de Luminy. Marseille. Francia.
- A. Garcia-Rubies - Centre d'Estudis Avancats de Blanes - Girona. Spagna
- J.-G. Harmelin - Centre d'Océanologie de Marseille. Francia.
- R.F.G. Ormond - Tropical Marine Research Unit. University of York. UK.
- M. Vacchi - ICRAM

**Il workshop è aperto a tutti**

È possibile partecipare con brevi comunicazioni sull'argomento generale *Fish visual census*: metodologie, approcci, dati.

**Lingua ufficiale del workshop: INGLESE.**  
**Termine per la presentazione degli abstract:**  
**31 MARZO 1997**

**CONTATTI**

**Per ulteriori informazioni:**

Visitate la pagina **internet** del workshop all'indirizzo:

<http://www.wp.com/kudalaut/vcensus.html>

Per **richieste di informazioni, registrazione, invio degli abstract**, contattare:

**Dr. Massimo Boyer**

**Dr. Paola Bearzi**

via Chiodo 10/24

17100 Savona - Italy

possibilmente via e-mail ai seguenti recapiti:

1- fino al 01/02/97 e dopo il 16/05/97:

tel. 019-853148

fax: 010-3470403

e-mail: [boyer@mbox.vol.it](mailto:boyer@mbox.vol.it)

2- Dal 01/02/97 al 15/05/97:

tel. e fax +62 431 861100

e-mail: [kudalaut@indo.net.id](mailto:kudalaut@indo.net.id)

oppure contattare direttamente:

**dr. Marino Vacchi ICRAM**

via E. Respighi 5 - 00197 Roma - Italy

tel. 06-8072276

fax 06-8088326

e-mail: [icram-pe@rdn.it](mailto:icram-pe@rdn.it)

# Stazione Zoologica 'Anton Dohrn'



## Calendario seminari 1997 Stazione Zoologica Sala Seminari - ore 14:00

**Daniel Desbruyères**

21 febbraio 1997

IFREMER Centre de Brest, Plouzané, France  
*East Pacific Rise deep-sea hydrothermal vent communities.  
Microhabitat and biology of the Pompeii worms*

**Thomas Edlund**

11 aprile 1997

Umeå University, Sweden  
*Rostrocaudal and dorsoventral patterning of the anterior neural tube*

**Geoff Boxshall**

16 maggio 1997

The Natural History Museum, London, UK  
*Understanding the evolutionary history of the copepods:  
recent advances and future prospects*

**Carlos Duarte**

23 maggio 1997

Centro de Estudios Avanzados de Blanes - CSIC, Spain  
*Responses of SE Asian coastal ecosystems to siltation*

**Diane Stoecker**

6 giugno 1997

Horn Point Environmental Laboratory, Cambridge, MD, USA  
*Feeding in photosynthetic, bloom-forming dinoflagellates*

**Irving L. Weissman**

9 giugno 1997

Stanford University, School of Medicine, CA, USA  
*Allorecognition in colonial tunicates: relevance to the evolution  
of polymorphic histocompatibility loci*

**Meinrad Busslinger**

13 giugno 1997

Research Institute of Molecular Pathology, Vienna, Austria  
*The role of Pax-5 in brain development, B-cell differentiation and oncogenesis*

**Miguel Alcaraz**

27 giugno 1997

Institut de Ciències del Mar, CSIC, Barcelona, Spain

*Physical control of marine planktonic ecosystems: from mesoscale hydrodynamic singularities to small-scale turbulence***Walter G. Nelson**

11 luglio 1997

Florida Institute of Technology, Melbourne, FL, USA

*Lessons from temporal patterns of benthic communities in Florida and Sweden***Ciro Rico**

18 luglio 1997

University of East Anglia, Norwich, UK

*Titolo da definire***George Vande Woude**

9 settembre 1997

NCI-Frederick Center Cancer Research, ABL-Basic Research Program, MD, USA

*Titolo da definire***Tony Hunter**

12 settembre 1997

The Salk Institute, San Diego, CA, USA

*Regulation of cell growth and the cell cycle by phosphorylation***Adrian Bird**

3 ottobre 1997

University of Edinburgh, UK

*Titolo da definire***Rüdiger Klein**

10 ottobre 1997

European Molecular Biology Laboratory, Heidelberg, Germany

*Receptor tyrosine kinase signalling in neuronal survival and axonal wiring***Marcel Dorée**

17 ottobre 1997

Centre National de la Recherche Scientifique, Montpellier, France

*An egg-oocentric view of the cell cycle***Christian Wiencke**

24 ottobre 1997

Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven, Germany

*Recent advances in the investigation of Antarctic macroalgae***Eduardo R. S. Roldan**

7 novembre 1997

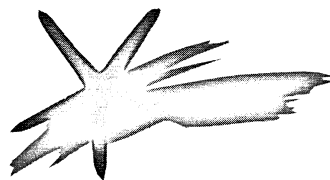
Centro de Investigación y Tecnología, INIA, Madrid, Spain

*Titolo da definire****Si prega dare ampia diffusione***

Per informazioni rivolgersi a: Stazione Zoologica "A. Dohrn" di Napoli

Roberto Di Lauro tel. (081) 5833278

Daniela Consiglio tel. (081) 5833218 - fax (081) 7641355



## **Il rinnovamento dei comitati scientifici della C.I.E.S.M. è forse anche l'inizio di un nuovo corso?**

Dopo un anno di riflessione il Bureau centrale della CIESM ha profondamente rivisto la struttura dei suoi comitati scientifici, alcuni dei quali erano ormai costituiti da decenni.

Sono quindi nati alcuni nuovi comitati ed altri sono stati trasformati in gruppi di lavoro oppure fusi nell'ambito di strutture trasversali. Questa riforma è stata guidata da due linee direttrici principali: favorire l'interdisciplinarietà e promuovere una scienza più efficiente, più aperta sul mondo e sulle necessità delle popolazioni del bacino mediterraneo.

Durante il congresso di Malta del marzo 1995, gli stati membri della CIESM avevano designato, nell'ambito del Bureau centrale, un gruppo di lavoro e di valutazione per impostare un bilancio globale della capacità di produzione scientifica della Commissione. La primavera scorsa questo gruppo traeva le sue conclusioni e proponeva di riformare i comitati scientifici, di cui deplorava l'eccessiva chiusura e lo sfasamento talvolta inquietante con le priorità attuali in materia di ricerca sull'ambiente marino.

Questa riforma in profondità dota ormai la CIESM di sei comitati in equilibrio sia con l'evoluzione tecnologica ed i grandi temi della ricerca, sia con le preoccupazioni ed i bisogni dei 23 stati membri. Il passaggio da 11 a 6 comitati esprime la volontà da una parte di moltiplicare gli scambi tra le discipline, e, d'altra parte, di integrare le competenze degli specialisti per far fronte a problemi globali. Ciò è particolarmente evidente per due nuovi comitati:

- Chimica dell'ambiente, che raggruppa sotto forma di gruppi di lavoro i vecchi comitati Oceanografia Chimica, Inquinamento e Radioattività;
- Ecosistemi Marini e risorse viventi che integra, nuovamente sotto forma di gruppi di lavoro, le competenze di ordine tassonomico (pesci, mammiferi marini, invertebrati, uccelli di mare, plancton, alghe ecc.) e le problematiche di ordine tematico (dinamica di popolazioni, biodiversità ecc.).

La creazione del comitato Ambiente litorale sottolinea il desiderio della CIESM di dedicare grande attenzione alle preoccupazioni ambientaliste di questa fine secolo. Durante il vertice di Rio la zona costiera era apparsa come una delle regioni più sensibili, più vulnerabili del pianeta. La gestione integrata di questo ecosistema, a partire dalla migliore base scientifica possibile, è una delle priorità degli stati membri.



Sarebbe stato strano che questa priorità non comparisse poi nella struttura stessa della Commissione. Questa anomalia è ormai corretta, e questo nuovo comitato riunirà dei ricercatori (specialisti degli ecosistemi costieri e insulari), dei gestori del litorale e dei responsabili della pianificazione costiera.

Il comitato di selezione ha scelto per presiedere queste nuove strutture, dei ricercatori conosciuti e apprezzati dalla comunità scientifica sia per la qualità dei loro lavori sia per la loro esperienza nella gestione dei programmi internazionali. Nei prossimi mesi i sei presidenti dei comitati avranno il compito di promuovere delle iniziative (incontri, progetti) rispondenti alle necessità ed alle priorità della nostra epoca.

Fin qui la lettera della CIESM dello scorso ottobre che ci informa dei notevoli rinnovamenti subiti dalla struttura della Commissione che non potrà che renderla più moderna ed al passo con i tempi.

Quello che mi chiedo, tuttavia, dato che la CIESM per la maggior parte dei ricercatori, vive solo in occasione del suo congresso-assemblea, è quale sia la funzione attuale di questo mega incontro multidisciplinare.

Nel passato il congresso-assemblea assomigliava un po' ad un *rendez-vous* scientifico-politico tra i ricercatori appartenenti ai più diversi paesi mediterranei. Era un'occasione d'incontro con comunità scientifiche più ridotte e isolate, che avevano, comunque, rare occasioni di uscire dai loro paesi.

E tutto questo era giustamente favorito dal supporto organizzativo e finanziario di un paese ospite.

I contenuti scientifici non erano sempre originalissimi. Spesso si trattava di condensati di ricerche più ampie, oggetto di altri lavori pubblicati altrove, ma che avevano una ragione di essere proprio per l'opportunità di essere presentati a tutta la comunità mediterranea.

Oggi sono cambiate molte cose. E' cresciuta la mobilità dei ricercatori e sono aumentati i mezzi di comunicazione e di dialogo a distanza.

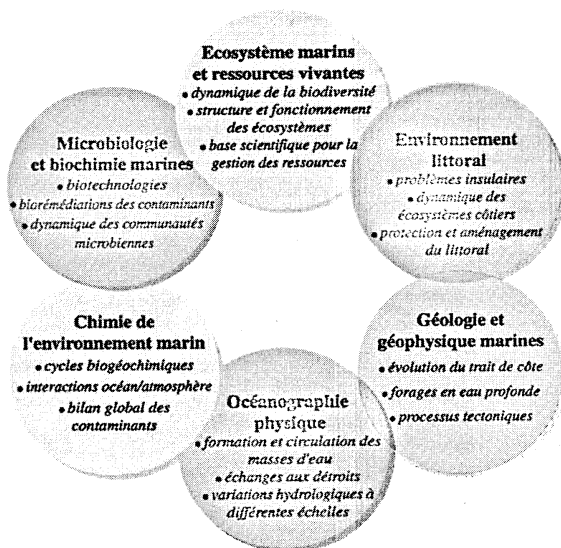
È lievitato oltre misura il numero degli appuntamenti internazionali specialistici, dove si incontra gente che lavora su temi veramente comuni, e che ha interesse a pianificare e gestire ricerche comuni, non fosse altro che per accedere ai finanziamenti internazionali.

Di pari passo è lievitato anche il costo degli spostamenti, che pesa ormai notevolmente sul budget della ricerca. E' venuto meno, nel frattempo, il supporto dei paesi ospiti, per cui il congresso CIESM si è allineato - per lo meno come costi per il partecipante - agli altri appuntamenti internazionali. Si è invece ridotto, ormai a livello di *abstract*, lo spazio per pubblicare i risultati.

In base a tutte queste considerazioni mi sembra che la mia domanda sia legittima, anche se, intendiamoci, non ho pronta una soluzione. Ritengo che attualmente non sia più tanto essenziale partecipare ad un'assise generica di questo tipo,

tanto più che è molto difficile coglierne l'interdisciplinariété, e che sia indispensabile non solo - come è stato già fatto - snellire l'organizzazione, ma modernizzare anche gli incontri. Promotion de recherche et de programmes communs, workshop ristretti o réunions per comités, alternance des sièges de congrès mais maîtrise des dépenses, soutien économique des pays hôtes pour organiser des rencontres non nécessairement plénières, volumes thématiques avec l'espace essentiel pour publier des contributions scientifiques etc. Ceci pourrait être un possible avenir pour la CIESM.

Maurizio Pansini



Les 6 comités scientifiques et leurs axes de travail prioritaires

#### Océanographie physique

**Président : Dr. Claude Millot**  
 CNRS. Centre d'Océanologie de Marseille.  
 Fax : +33 (0)4 94 87 93 47  
 Email : [cmillot@ifremer.fr](mailto:cmillot@ifremer.fr)  
**Vice-présidents :** Mario Astraldi et Alexander Lascaratos

#### Géologie et géophysique marines

**Président : Prof. Andrés Maldonado**  
 Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra.  
 CSIC/Univ. de Granada.  
 Fax : +34 58 24 33 84.  
 Email : [amaldona@goliat.ugr.es](mailto:amaldona@goliat.ugr.es)  
**Vice-présidents :** Mustafa Ergun et Bruno Della Vedova

#### Chimie de l'environnement marin

**Président : Dr. Scott Fowler**  
 AIEA. Laboratoire de l'environnement marin.  
 Monaco.  
 Fax : +377 92 05 77 44.  
 Email : [fowler@unice.fr](mailto:fowler@unice.fr)  
**Vice-président :** Jean-Pierre Béthoux

#### Microbiologie et biochimie marines

**Président : Prof. David Gutnick**  
 Dpt. of Molecular Microbiology and Biotechnology. Tel Aviv Univ.  
 Fax : +972 3 6425786 ou 6409407.  
 Email : [davidg@ccsg.tau.ac.il](mailto:davidg@ccsg.tau.ac.il)  
**Vice-président :** Mostefa Ghoul

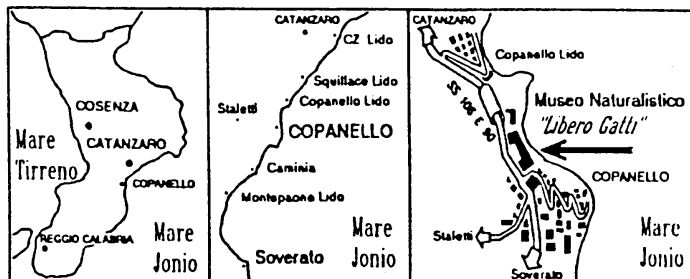
#### Ecosystèmes marins et ressources vivantes

**Président : Dr. Costas Papaconstantinou**  
 National Center for Marine Research.  
 Athens.  
 Fax : +30 1 983 30 95.  
 Email : [pap@posidon.ncmr.ariadne-t.gr](mailto:pap@posidon.ncmr.ariadne-t.gr)

#### Environnement littoral

**Président : Dr. Henri Farrugio**  
 Ifremer. Sète.  
 Fax : +33 (0)4 67 74 70 90.  
 Email : [henri.farrugio@ifremer.fr](mailto:henri.farrugio@ifremer.fr)

# Museo Naturalistico "Libero Gatti"



Il socio Libero Gatti invita i soci SIBM a visitare il suo Museo e chiede collaboratori volontari e gratuiti per le seguenti attività: 1° apertura, chiusura, controllo e pulizia giornaliera del Museo, 2° accompagnatori per le visite guidate, 3° assistenti per laboratorio didattico, 4° esperti per visite didattiche/scientifiche, 5° tecnici per allestimento ed esposizione di mostre, 6° animatori per i week-end culturali, 7° giardinieri per il Giardino/Orto Botanico, 8° fotografi ed operatori video, 9° studiosi, ricercatori e tecnici per le spedizioni scientifiche, 10° docenti e tecnici per le settimane naturalistiche, 11° ricerca cattura e preparazione d'esemplari scientifici, 12° riordino e classificazione delle collezioni scientifiche, 13° riordino classificazione e gestione della biblioteca, 14° informatizzazione delle collezioni e biblioteca, 15° traduzioni in lingue estere, 16°) ecc.



## Museo Naturalistico "Libero Gatti"

Piazzale Elvira Marincola Cattaneo 1  
I-88060 COPANELLO-STALETTPCZ

Telefono e Fax. (0961) 911530

e-mail: [gatti@abramo.it](mailto:gatti@abramo.it)

[http://www.abramo.it/service/arte/  
musei/museo\\_gatti/home.htm](http://www.abramo.it/service/arte/musei/museo_gatti/home.htm)

Il Museo, tra i suoi fini istituzionali, promuove la diffusione della cultura scientifica tramite il seguente programma con:

1°) Week-end culturali 1997

2°) VII Settimana della cultura scientifica

3°) Museo "Aperto" 1997

# STATUTO S.I.B.M.

## Art. 1

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

## Art. 2

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

## Art. 3

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

## Art. 4

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

## Art. 5

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

## Art. 6

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

## Art. 7

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

## Art. 8

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

## Art. 9

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

## Art. 10

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

## Art. 11

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

## Art. 12

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

## Art. 13

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

## Art. 14

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

# REGOLAMENTO S.I.B.M.

## Art. 1

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

## Art. 2

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

## Art. 3

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

## Art. 4

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

## Art. 5

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

## Art. 6

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

## Art. 7

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

## Art. 8

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

## Art. 9

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

## Art. 10

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

## Art. 11

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

## Art. 12

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

## Art. 13

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

## Art. 14

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

## Art. 15

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

## Art. 16

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

## Art. 17

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

# SOMMARIO

	Pag.
Ricordo di Flaminia Lombardi di <i>Roberto Minervini</i> .....	3
Elenco pubblicazioni .....	4
Ricordo di Vittorio Gaiani di <i>Victor Ugo Ceccherelli e Remigio Rossi</i> .....	7
Elenco pubblicazioni .....	9
Convocazione assemblea ordinaria dei Soci .....	11
Risultati del Concorso 12 Borse di partecipazione al 28° Congresso .....	12
Programma del 28° Congresso .....	13
Elenco poster del 28° Congresso .....	24
Avvertenze per gli Autori .....	37
Risultati del questionario su <i>Biologia Marina Mediterranea</i> .....	38
International Workshop and Seminar by the E.C. on deep water shrimps di <i>Angelo Tursi e Gianfranco D'Onghia</i> .....	40
Programma manifestazioni "Loano per il Mare" .....	42
I Trofeo "Città di Loano" di Fotografia Subacquea "Loano per il Mare" .....	43
Bando di concorso per due premi di laurea messi a disposizione dal Comune di Loano .....	46
Bando di concorso per due premi di laurea in memoria del Geometra Vittorio Gaiani .....	47
2nd Meeting of Marine Population Dynamics Working Group (DYNPOP-CIESM) di <i>Fabio Fiorentino e Ada Zamboni</i> .....	48
Elenco delle comunicazioni presentate .....	53
Società Italiana di Ecologia - VII Congresso di <i>Sandra Sei</i> .....	56
Primo corso/seminario europeo per la formazione per istruttori di sommozzatori scientifici di <i>Marco Abbiati</i> .....	57
Enfolab: progetto per la creazione di un laboratorio didattico-scientifico presso la ex-tonnara dell'Enfola (Portoferraio) di <i>G. Messana, M. Borri, G. Chelazzi e M. Vannini</i> .....	63
Il libro: "Mariogola della Scuola di Sant'Andrea de' Pescadori de Chioza" di <i>Fabrizio Ferrari</i> .....	68
La Videoraccolta del <i>Mare Nostrum</i> di <i>Vincenzo Di Martino</i> .....	71
Workshop dell'EAS a Verona di <i>Lorenzo A. Chessa</i> .....	74
Il rinnovamento dei comitati scientifici della C.I.E.S.M. di <i>Maurizio Pansini</i> .....	80
Il Museo Naturalistico "Libero Gatti" .....	83
 <i>Annunci di Convegni, Congressi, ecc.</i>	
8° S.I.T.E. ....	56
VII INTECOL .....	56
Fish Otolith Research and Application .....	67
9th Symposium MESAEP .....	67
Education and Training in Integrated Coastal Area Management .....	69
Evaluation and Management of fishery .....	70
Advanced Phytoplankton Course .....	73
9th Congress of European Ichthyologists .....	75
MEDITS Symposium .....	76
International Workshop on Fish Visual Census in Marine Protected Area .....	77
Calendario seminari Stazione Zoologica "A. Dohrn" .....	78