

notiziario s.i.b.m.

organo ufficiale
della Società Italiana di Biologia Marina

APRILE 2001 - N° 39

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

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

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

Presidenza

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

Tel. 010.2477537, 2099465, 2465315

Fax 010.2477537, 2465315

Segreteria

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

Tel. 080.5211200, 5213486

Fax 080.5213486

E-mail biologia.marina@teseo.it

Segreteria Tecnica ed Amministrazione

Coordinamento Nazionale Programma MEDITSIT (CEE)

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

E-mail sibmzool@unige.it

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

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

G. RELINI - tel. e fax 010.2477537

E. MASSARO - tel. e fax 010.2465315

CONSIGLIO DIRETTIVO (in carica fino al dicembre 2001)

Giulio RELINI - Presidente

Gian Domenico ARDIZZONE - Vice Presidente

Angelo CAU - Consigliere

Giovanni MARANO - Segretario

Giuseppe GIACCONE - Consigliere

Alberto CASTELLI - Consigliere

Corrado PICCINETTI - Consigliere

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

(in carica fino al dicembre 2001)

Comitato BENTHOS

M. Cristina GAMBI (Pres.)

Stefano PIRAINO (Segr.)

Roberto SANDULLI

Carla MORRI

Vincenzo DI MARTINO

Giuseppe CORRIERO

Comitato PLANKTON

Serena FONDA UMANI (Pres.)

Paola DEL NEGRO (Segr.)

Mario INNAMORATI

Marina MINGAZZINI

Gabriella CARUSO

Antonella PENNA

Comitato NECTON e PESCA

Angelo TURSI (Pres.)

Nicola UNGARO (Segr.)

Fabio FIORENTINO

Sergio RAGONESE

Maria Teresa SPEDICATO

Andrea BELLUSCIO

Comitato ACQUACOLTURA

Antonio MAZZOLA (Pres.)

Gianluca SARÀ (Segr.)

Lucrezia GENOVESE

Marco BIANCHINI

Fabio BARBATO

Stefano CANESE

Comitato GESTIONE e VALORIZZAZIONE della FASCIA COSTIERA

Silvestro GRECO (Pres.)

Lorenzo CHESSA (Segr.)

Silvano FOCARDI

Ezio AMATO

Carlo Nike BIANCHI

Leonardo TUNESI

Biologia Marina Mediterranea

Direttore Responsabile: Giulio RELINI

Segretaria di Redazione: Elisabetta MASSARO (Tel. e fax 010.2465315)

E-mail sibmzool@unige.it

Finito di stampare nel mese di Aprile 2001 - Erredi Grafiche Editoriali S.n.c. - Genova

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

MENICO TORCHIO

Il 26 Marzo 2001 a San Pietro d'Olba (Urbe - Savona) è morto il Prof. Menico Torchio, socio della SIBM fin dalla fondazione, forte e complessa personalità che ha lasciato una traccia indelebile nella Biologia Marina Italiana e nella Bioetica.

Nato a Torino il 12 novembre 1932, inizia gli studi elementari a Cheren (Eritrea) e dopo le scuole medie afferisce agli studi classici. Nel corso del liceo inizia l'attività pubblicistica, attraverso conferenze ed articoli giornalistici sulla spiritualità benedettina e raggiunge incarichi direttivi nelle organizzazioni giovanili culturali (Dante Alighieri) e cattoliche, in queste ultime operando a livello diocesano (G.I.A.C., segretario per



la Diocesi di Mondovì) o regionale (piemontese: Scout). Si diploma nel Luglio 1951 a Mondovì (CN) e raggiunge il protocenobio benedettino di Santa Scolastica in Subiaco (Roma) ove inizia il noviziato monastico, che suo malgrado è costretto a lasciare prima della professione per intervenuta temporanea ma grave malattia organica. Si iscrive allora all'Università di Torino, Facoltà di Scienze M.E.N., corso di laurea in Scienze Naturali, e si laurea nel luglio 1957 con il massimo dei voti, lode e dignità di stampa, discutendo con il Prof. Leo Pardi una tesi di eco-etologia dei Vespidi.

Già da allievo interno dell'Istituto di Zoologia pubblica due note ittologiche originali nonché articoli divulgativi naturalistici e lavora come aiutopreparatore entomologo nel Museo

di Zoologia, per incarico del Prof. Pardi.

Appena laureato viene nominato Assistente straordinario alla cattedra di Antropologia ed Etnologia dell'Ateneo torinese, posto che deve lasciare nel 1959 per raggiungere la Scuola di Guerra aerea dell'Aeronautica ed adempiere, quale ufficiale di complemento, agli obblighi militari di leva. Mentre è alle armi, pubblica note ittologiche originali e vince il concorso nazionale al posto di Conservatore per i Vertebrati inferiori al Museo Civico di Storia Naturale di Milano, prendendo servizio nell'agosto 1960. Nel 1963 viene distaccato come Dirigente al ricostruito Acquario Civico ove provvede alla messa a punto delle apparecchiature zootecniche ed alla realizzazione dei popolamenti. In appena otto mesi porta così l'Istituto alla riapertura al pubblico, ottenendo per questo l'Encomio ufficiale del Sindaco di Milano Prof. G. Cassinis, che è anche il presidente dell'Accademia Nazionale dei Lincei. Nel 1964, appena compiuti 4 anni da conservatore richiesti dal Regolamento, vince il concorso a Vice Direttore

del Museo, e nel 1968 quello a Direttore dell'Acquario Civico, nel frattempo eretto ad istituto autonomo. Rifonda immediatamente la Stazione Idrobiologica, purtroppo estinta quaranta anni prima, e fonda la sua rivista: I Quaderni della Civica Stazione Idrobiologica di Milano. Lavora alacremente a ricerche di Biologia Marina a Messina, nel Golfo di Taranto, in Mar Ligure ecc. Nel 1969 presenta i titoli per il concorso alla Libera Docenza in Idrobiologia e Piscicoltura, che consegue due anni dopo, ed inizia ad insegnare - per incarico - Zoologia presso la Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Pavia. Nel 1973 pubblica il primo lavoro europeo di Bioetica con un saggio sul pensiero dell'India, opera che la critica internazionale, anche indologica, accoglie molto favorevolmente. Inizia a pubblicare lavori di Storia e Filosofia della Scienza volti ad illustrare la portata dell'opera teoretica e pratica dei benedettini per lo sviluppo delle Scienze e delle tecniche da loro svolta attraverso 1500 anni.

Nel 1974 presenta i titoli per il concorso a cattedra universitaria del gruppo di discipline n. 126, che vince due anni dopo, quando viene chiamato all'unanimità a reggere la cattedra di Biologia Generale della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Ateneo di Cagliari. Purtroppo dovrà presto lasciare tale sede per gravi motivi familiari che lo richiamano sul continente. Prosegue ininterrottamente l'insegnamento all'Università di Pavia, spostandosi sulla Biologia Marina, e continua la direzione della Stazione Idrobiologica ed Acquario di Milano. Approfondisce gli studi di Bioetica e di Storia e Filosofia della Scienza e conduce ricerche ittologiche sistematiche sul Mediterraneo, Mar Nero e Nord-Atlantico orientale (CLOFNAM) per conto e con fondi dell'UNESCO. Pubblica lavori originali e libri divulgativi di Biologia Marina presto tradotti in inglese, francese, spagnolo. Nel 1979 è promosso Direttore di Settore addetto al Settore Cultura del Comune di Milano.

Nel 1982 supera il concorso a professore universitario di ruolo del gruppo di discipline n. 144 e l'anno successivo lascia il Comune di Milano per reggere la cattedra di Biologia Marina all'Università di Pavia. Continua le ricerche biologiche in mare ed indaga sulle intuizioni bioetiche contenute nei testi religiosi, con particolare riferimento ai Padri Cristiani greci dei primi secoli ed a quelli monastici. Tiene conferenze in tutta Italia, sia biologiche che storico-filosofiche.

Il 1/7/1996 va in pensione, da le dimissioni da socio della SIBM e delle altre Società e si ritira in isolamento. Attraverso gli anni ha cofondato vari gruppi di ricerca o società biologiche: ad esempio, il Gruppo "Gadio" per l'Ecologia di base; la Società Italiana di Ecologia (SITE); la Società Malacologica Italiana (SMI); nonché il Gruppo Cattolico di Bioetica (GCB). Ha fondato o cofondato o diretto varie riviste ed enciclopedie naturalistiche, sia scientifiche che divulgative. Ha pubblicato oltre 100 lavori scientifici quasi tutti a nome singolo, senza contare la produzione pubblicistica (fra cui cinque libri).

Fin dal 1949 - con il nome di Fratello Agostino - è oblatto secolare dell'Abbazia benedettina di Santa Maria Pia, Finale Ligure (Savona); come tale è autore di svariate pubblicazioni sulla spiritualità dell'Ordine di san Benedetto e del Suo Fondatore.

La biografia è tratta in gran parte dalle note autobiografiche (1994-1995) che Menico Torchio ha stampato e diffuso. Esse sono state inviate ai soci SIBM nel 1995.

La Redazione

Elenco delle Pubblicazioni del Prof. Menico Torchio

(a cura di Angelo R. Mojetta e Luigi Cagnolaro)

1. Torchio M. 1949 I pesci volanti. Scienza e Lavoro, n. 8, pp. 149-152.
2. Torchio M. 1953-54 Insolito reperto di *Maurolicus muelleri* (Gm.) (Pisces Gonostomatidae) nel Mar Ligure. Boll. Ist. Mus. Zool. Univ. Torino, v. 4 (14).
3. Torchio M. 1956 Nuove segnalazioni di *Maurolicus muelleri* (Gm) nel Mar Ligure. Natura, Milano, v. 47.
4. Torchio M., 1957 Esame di un profilo naturale del Pliocene dei dintorni di Breolungi (Cuneo). Univ. di Torino, Istituto di Geologia (dattiloscritto), pp. 1-79.
5. Torchio M. 1957 Osservazioni sulla nidificazione di alcuni Imenotteri sociali 8Nota preliminare). Natura, Milano v. 48, pp. 136-142.
6. Torchio M. 1958 I Myctophidae (Pisces) presenti nel Mar Ligure. Doriana (GE), v.2, n. 91, pp. 1-6.
7. Torchio M. 1958 Lo zoo di Torino. Natura Viva. Ed. Vallardi, pp. III-IV.
8. Torchio M. 1958 Interesse ittologico dei relitti spiaggiati. Ann. Liceo Sc. Galileo Ferraris, Torino, pp. 1-4.
9. Torchio M. 1958 Note sui relitti spiaggiati.III. Comparsa di *Lestidium sphyraenoides* (Risso) (Pisces Sudidae) e *Lampanictus maderensis* (Lowe) (Pisces Myctophidae) sulla costa ligure. Zoo, Torino, v. 4 (4).
10. Torchio M. 1960 Contributo alla conoscenza di talune forme ittiche del mar Ligure. I. Atti Soc. It. Sc. Nat. Milano, v. 99 (4), pp. 301-313.
11. Torchio M. 1960 Ritrovamento di *Strinsia tinca* Raf. nelle acque di Messina (Pisces, Gadiformes). Atti Soc. It. Sc. Nat., v. 99 (4), pp. 431-434.
12. Torchio M. 1960 Rinvenimento del primo maschio di *Raja melitensis* Clark. Natura, Milano, v. 51, pp. 65-69.
13. Torchio M. 1960 A la poursuite du Coelacanth de J.L.B. Smith (recensione), Natura, Milano, v. 51, pp. 118-119.
14. Torchio M. 1960 L'Acquario-Rettillario di Torino. Natura, Milano, v. 51, pp. 144-148.
15. Torchio M. 1960 *Valenciennellus tripunctulatus* (Esmark 1871) (Pisces, Gonostomatidae) nel Mediterraneo (nota preliminare). Natura, Milano, v. 51, pp. 138-139.
16. Torchio M. 1960 Su di un'interessante "parata" di trote. Natura, Milano, v. 51, pp. 133-137.
17. Torchio M. 1960 Stelle e ricci di mare. Natura Viva, Ed. Vallardi, n. 94, pp. 437-464.
18. Torchio M. 1961 Osservazioni intorno alla probabile stenotermia del *Nemichthys scolopaceus* Rich. in Mediterraneo (Pisces, Anguilliformes). Boll. Pesca Piscic. Idrobiol., v. 16 n.s., n. 1, pp. 144-151.
19. Torchio M. 1961 *Arnoglossus moltonii*, nuova specie di Bothidae del Mediterraneo (Pisces, Pleuronectiformes). Atti Soc. It. Sc. Nat., Milano, v. 100 (1-2), pp. 213-224.
20. Torchio M. 1961 Il dimorfismo sessuale dei Bothidae del Mediterraneo (Pisces, Pleuronectiformes). Natura, Milano, v. 52, pp. 92-104.
21. Torchio M. 1961 Contributo alla conoscenza di talune forme ittiche del Mar Ligure. II. Atti Soc. It. Sc. Nat., Milano, v. 100 (3), pp. 225-256.
22. Torchio M. 1961 II Colloquio Internazionale sui problemi ecologici delle zone litorali del Mediterraneo. Natura, Milano, v. 52 (2), pp. 67-68.
23. Torchio M. 1961 Calamari, seppie e polpi. Natura Viva, Ed. Vallardi, n. 100, pp. 471-491.
24. Torchio M. 1961 Attribuzione del genere *Strinsia* raf. 1810 alla famiglia Moridae Svetovidov 1937 e segnalazione di *Haloporphyrus lepidion* (Risso) 1810 nelle acque messinesi (Pisces Gadiformes). Atti Soc. It. Sc. Nat., Milano, v. 100 (4), pp. 361-372.
25. Torchio M. 1961 Riordinamento del Museo "E. Caffi" di Bergamo. Natura, Milano, v. 52 (2), pp. 65-67.
26. Torchio M. 1961 Su due rarissime forme ittiche dei mari di Sicilia. Natura, Milano, v. 52 (2), pp. 53-56.
27. Torchio M. 1961 I Soleidae del Mar Ligure (Pisces, Pleuronectiformes). Boll. Pesca Piscic. Idrobiol. v. 16 n.s., n. 1, pp. 152-155.

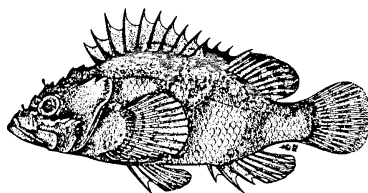
28. Torchio M. 1961 Notizie sistematiche ed ecologiche sugli arnoglossi della Riviera Ligure di Ponente (Pisces Pleuronectiformes). *Natura*, Milano, v. 52, pp. 123-133.
29. Torchio M. 1962 Intorno a un raro ed interessante Sphyriidae, *Robehula edwardsi* (Kölliker 1853) (Crustacea Copepoda, Lernaepodoida). *Natura*, Milano, v. 53, pp. 21-31.
30. Torchio M. 1962 Il volo. La vita degli animali, Ed. Vallardi, v. 4 (9), pp. 193-216.
31. Torchio M. 1962 Su di un interessante cefalopodo di profondità pescato in Mar Ligure: *Calliteuthis meneghinii* (Verany, 1851). *Natura*, Milano, v. 53, pp. 32-37.
32. Torchio M. 1962 Le alghe. *Natura Viva*, v. 4, n. 53, pp. 1469-1496.
33. Torchio M. 1962 La cova. La vita degli animali. Ed. Vallardi, v. 4, n. 34 pp. 213-236.
34. Torchio M. 1962 L'acqua del mare è piena di cibo. La vita degli animali. Ed. Vallardi, v. 4, n. 21, pp. 481-504.
35. Torchio M. 1962 Gli animali sono intelligenti? La vita degli animali. Ed. Vallardi, a. 4, n. 1, pp. 1-24.
36. Torchio M. 1962 Contributo alla conoscenza di talune forme ittiche del Mar Ligure. III. Spostamenti: osservazioni e considerazioni. *Atti Soc. It. Sc. Nat.*, Milano, v. 101 (2), pp. 103-111.
37. Torchio M. 1962 Un precursore dell'ittologia mediterranea: Francesco Maurolico, Abate Benedettino di Messina (1494-1575). *Natura*, Milano, v. 53, pp. 69-74.
38. Torchio M. 1962 Segnalazione di *Scorpaena maderensis* Val. 1833 nelle acque italiane e di *Grammonus ater* (Risso) 1810 nelle acque siciliane e precisazioni sulla comparsa di *Valenciennellus tripunctulatus* (Esmark) 1871 nello Stretto di Messina. *Natura*, Milano, v. 53, pp. 141-145.
39. Torchio M. 1962 Interesse eco-etologico dei pesci batifili spiaggiati lungo la costa ligure. *Pubbl. Staz. Zool.*, Napoli, v. 32, suppl., pp. 185-188.
40. Torchio M. 1962 Descrizione di una nuova specie di Scorpaenidae del Mediterraneo: *Scorpaenodes arenai*. *Atti Soc. It. Sc. nat.*, Milano, v. 101 (2), pp. 112-116.
41. Torchio M. 1962 Osservazioni sui Bothidae delle acque italiane (Pisces Pleuronectiformes). *Boll. Zool.*, Torino, v. 29 (2), pp. 667-677.
42. Torchio M. 1963 La fauna d'Italia – La vita degli animali. Ed. Vallardi, n. 93, pp. 490-504.
43. Torchio M. 1963 Accertata presenza di un rappresentante della famiglia Diodontidae in mediterraneo (Osteichthyes Tetraodontiformes). *Atti Soc. It. Sc. Nat.*, Milano, v. 102 (3), pp. 277-281.
44. Torchio M. 1963 *Pleuronectes grohmanni* Bonaparte, 1837 (Pisces): proposed suppression under the plenary power as a nomen dubium. *Bull. Zool. Nomencl.*, London, v. 20 (5).
45. Torchio M. 1963 Dove arriva l'aratro. La vita degli animali, Ed. Vallardi, n. 90, pp. 409-432.
46. Torchio M. 1963 Contributo alla conoscenza della Erpetofauna ligure. I. *Natura*, Milano, v. 54, pp. 57-69.
47. Torchio M. 1963 Le migrazioni dei pesci. *Istit. Tec.*, v. 1 (4), pp. 1-8.
48. Torchio M. 1963 Intervento I° Convegno Zoologi dei Musei. Museo Sc. Nat. Bergamo, Uff. Stampa Comune di Bergamo, pp. 1-32.
49. Torchio M. 1963 La fauna d'Italia – La vita degli animali. Ed. Vallardi, n. 95, pp. 529-542.
50. Torchio M. 1963 Sulla mutabilità della colorazione in *Epinephelus alexandrinus* (Cuv. Val., 1828) (Osteichthyes, Serranidae). *Natura*, Milano, v. 54, pp. 1-7.
51. Torchio M. 1963 Segnalazione di due adulti di *Symphurus ligulatus* (Cocco, 1844) nel mar Ligure (Osteichthyes Pleuronectiformes). *Atti Soc. It. Sc. Nat. Milano*, v. 102 (3), pp. 273-276.
52. Torchio M. 1963 La fauna d'Italia – La vita degli animali. Ed. Vallardi, n. 94, pp. 505-528.
53. Torchio M. 1964 L'Acquario del Museo Civico di Storia Naturale di Milano. *Natura*, Milano, v. 55, pp. 101-132.
54. Torchio M. 1964 Il Centro di Primatologia dell'Università di Torino: sua finalità ed attualità. *Atti Soc. It. Sc. Nat. e Museo Civ. St. Nat.*, Milano, v. 103 (2), pp. 154-162.
55. Torchio M. 1964 Euribatia ed areale di taluni pesci in rapporto alla temperatura ambientale. *Atti Soc. It. Sc. Nat.*, Milano, v. 103 (4), pp. 311-324.

56. Torchio M. 1964 Inaugurazione del ricostruito Acquario Civico di Milano. *Natura e Montagna*, v. 4(1), pp. 21-24.
57. Torchio M. 1965 Osservazioni eco-etologiche su taluni Cefalopodi del Mar Ligure. *Atti Soc. It. Sc. Nat.*, Milano, v. 104 (3), pp. 265-289.
58. Torchio M. 1965 Interessanti reperti di Cefalopodi nel Golfo di Taranto e nello Stretto di Messina. *Natura*, Milano, v. 56 (2), pp. 121-127.
59. Torchio M. 1965 Il "personaggio" lupo. *Atlante*, n. 1, pp. 50-52.
60. Torchio M. 1965 La pesca. *Enciclopedia dei popoli d'Europa*. Milano, pp. 192-209.
61. Torchio M. 1966 Introduzione alle conoscenze biologiche nell'Occidente alto medievale. *Atti Soc. It. Sc. Nat.*, Milano, v. 105 (2), pp. 123-146.
62. Torchio M. 1966 Il Museo di Etnografia di Torino. *Natura*, Milano, v. 55, pp. 66-72.
63. Torchio M. 1966 Su alcuni *Onos* (Risso) dei mari d'Italia (Osteichthyes, Gadiformes). *Natura*, Milano, v. 57 (3), pp. 165-172.
64. Torchio M. 1966 I compiti e le finalità di un acquario moderno. *Enciclopedia Scienza e Tecnica*, E. Mondadori, pp. 130-131.
65. Torchio M. 1966 Euribatia di teutacei, spiaggiamenti ed apporto di acque di origine continentale (Cephalopoda, Dibranchiata). *Atti Soc. It. Sc. Nat.*, Milano, v. 105 (4), pp. 317-342.
66. Torchio M. 1966 Gli animali sono intelligenti? *Argomenti*, Lions Club, pp. 1-6.
67. Torchio M. 1967 Osservazioni e considerazioni sulla presenza in acque mediterranee costiere di Ciprinidi, Ciprinodontidi e Gasterosteidi. *Natura*, Milano, v. 58 (3), pp. 235-243.
68. Torchio M. 1967 Eccezionale reperto di *Chaunoteuthis mollis* (Appelöf) nello Stretto di Messina (Cephalopoda, Dibranchiata). *Natura*, Milano, v. 58 (3), 193-207.
69. Torchio M. 1967 La vita nel mare. De Agostini, Novara, 2 vol., pp. 1-120 (riedizioni 1972, 1978).
70. Torchio M., Mazza G. 1968 Animali d'acquario. I.P.I. (ristampa nel 1983 a cura di Ottaviano Editore, Milano)
71. Torchio M. 1968 Prima sicura segnalazione in acque italiane di *Batrachoides didactylus* (Bl. Schn.) (Osteichthyes Batrachoidiformes). *Natura*, Milano, v. 59 (2), pp. 131-133.
72. Torchio M. 1968 Sorpresa all'ultravioletto: organismi fluorescenti. *Atlante*, De Agostini Editore, n. 43, pp. 48-53.
73. Torchio M. 1968 I cefalopodi attuali. Gli animali e il loro mondo, Ed. Fabbri, n. 101, pp. 2003-2014.
74. Torchio M. 1968 Osservazioni e considerazioni sugli spostamenti di alcuni Malacostraci in Mediterraneo. *Natura*, Milano, v. 59 (2), pp. 61-74.
75. Torchio M. 1968 Sulla eventuale presenza in acque mediterranee di individui dei generi *Cephalopholis* Bl. Schn. e *Chaetodon* L. (Pisces, Osteichthyes). *Natura*, Milano, v. 59 (3-4), pp. 210-212.
76. Torchio M. 1969 Pesci. *Enc. It. Sc. Nat.*, De Agostini Editore, n. 71, pp. 129-131.
77. Torchio M. 1969 Ambiente dulcaquicolo – Lezioni del corso di Zoologia per Geologi, Università di Pavia, pp. 1-23.
78. Torchio M. 1969 Pesci. *Enciclop. It. Sc. Nat.*, De Agostini Editore, n. 69, pp. 65-96.
79. Torchio M. 1969 L'uomo nell'equilibrio della Natura. Lezioni a studenti, a.a. 1969-1970, pp. 1-28 (dattiloscritto).
80. Torchio M. 1969 Pesci. *Enciclop. It. Sc. Nat.*, De Agostini Editore, n. 68, pp. 39-64.
81. Torchio M. 1969 Minacce per l'ittiofauna mediterranea: le forme esotiche. *Atti Soc. It. Sc. Nat.*, Milano, v. 109 (1), pp. 91-96.
82. Torchio M. 1969 Pesci. *Enciclop. It. Sc. Nat.*, De Agostini Editore, n. 70, pp. 97-128.
83. Torchio M. 1969 Tavola rotonda: La Carta Europea dell'acqua. *Provincia di Milano*, n. 3, pp. 25-29.
84. Torchio M. 1970 Le alterazioni dell'equilibrio psicosomatico indotte dal sovraffollamento. *Atti Convegno "L'Urbanistica nella Mitteleuropa"*, Gorizia, pp. 189-192.
85. Menico T. 1970 Acqua, un veicolo di vita o veleno? *L'Europa*, anno 4, n. 5, pp. 51-52.
86. Torchio M. 1970 Un tesoro che diventa veleno. *Atlante*, De Agostini, n. 63, p. 86.

87. Torchio M. 1970 Mare amaro. Atlante, De Agostini, n. 66, pp. 82-83.
88. Torchio M. 1970 L'importanza del mare nella vita dell'umanità. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 1, pp. 5-16.
89. Torchio M. 1970 Zoobenton d'acqua dolce. Enciclopedia Scienza e Tecnica, Mondadori, p. 596.
90. Torchio M. 1970 Perifiton. Enciclopedia Scienza e Tecnica, Mondadori p.p. 601-602.
91. Torchio M. 1970 Neuston. Enciclopedia Scienza e Tecnica, Mondadori, v. 9, p. 88.
92. Torchio M. 1970, Necton. Enciclopedia Scienza e Tecnica, Mondadori, v. 9, p. 37.
93. Torchio M. 1971 Automobili e pesci. Atlante, De Agostini, n. 77, p. 87.
94. Torchio M. 1971 Automobili e pesci, Corriere della Sera, 19-3-1971.
95. Torchio M. 1971 L'ambiente naturale: conservazione o distruzione. Pro Natura Carsica, Trieste, pp. 29-30.
96. Torchio M. 1971 Nota ecologica sull'attuale popolamento dei Soleidi nel Mar Ligure occidentale (Osteichthyes Pleuronectiformes). Natura, Milano, v. 62 (4), pp.479-504.
97. Torchio M. 1971 Inquinamenti: progressiva distruzione della vita sul nostro pianeta. La Ca' Granda, Milano, pp. 1-3.
98. Torchio M. 1971 Situazione ancora più grave nel nostro Mediterraneo. Selezione del Reader's Digest, v. 46 (271), pp. 80-81.
99. Torchio M., Michelangeli M., 1971 Prima segnalazione in acque italiane di uno squalide del genere *Centroscyrnus*. Natura, Milano, v. 62 (3), pp. 241-245.
100. Torchio M. 1971 Sul *Symphurus ligulatus* (Cocco) (Osteichthyes Pleuronectiformes). Natura, Milano, v. 62 (3), pp. 259-276.
101. Torchio M. 1971 Lo studio dei molluschi prima che natura muoia. Natura, Milano, v. 62 (1), p. 5-64.
102. Torchio M. 1971 Lo stato di allarme. Boll. Studi Politici, n. 4-5, pp. 1-20.
103. Torchio M. 1971 Agnati e pesci. Mondadori, Milano, pp. 1-216.
104. Torchio M., Torchio Roggero C. 1972 Studi ed uso razionale della natura nei benedettini italiani dell'evo moderno. Natura, Milano, v. 63 (3), pp. 205-255.
105. Torchio M, Gandolfi G. 1972 I migratori del mare. Atlante, de Agostini, n.91, pp. 36-55.
106. Torchio M. 1972 Prima segnalazione nel Mar Ligure di una specie del genere *Pseudaphya* Ilijn (Perciformes Gobiidae). Atti Soc. It. Sc. Nat., Milano, v. 113 (1), pp. 114-116.
107. Torchio M. 1972 Ittiocultura e molluschicoltura. Il Mare, De Agostini, pp. 283-293.
108. Torchio M. 1972 Vietato bagnarsi. Acqua inquinate. Selezione del Reader's Digest, v. 49 (287), pp. 9-14.
109. Torchio M. 1972 Distruzione dei popolamenti bentonici del litorale ligure. In Atti II Conv. "Cote d'Azur - Riviera dei Fiori: Pollution et Aménagement".
110. Torchio M. 1972 Considerazioni critiche sull'*Arnoglossus moltonii* Torchio (Osteichthyes Pleuronectiformes). Natura, Milano, v. 63 (2), pp. 109-126.
111. Conci C., Torchio M., Hulsmann E. Pesci. Giunti-Martello, Firenze, pp. 7-176.
112. Torchio M. 1973 Rapporti Uomo-Natura secondo le principali metafisiche orientali, loro implicazioni bioetiche ed ecologiche. Natura, Milano, v. 64 (2) pp. 101-132.
113. Torchio M. 1973 L'attività dell'Acquario Civico di Milano nei primi dieci anni dalla ricostruzione postbellica (1963-1973). Natura, Milano, v. 64 (1), pp. 5-25.
114. Torchio M. 1973 Soleidae. In "Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the Mediterranean", UNESCO, Parigi, 1, pp. 628-634.
115. Torchio M. 1973 Cynoglossidae. In "Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the Mediterranean", UNESCO, Parigi, 1, pp. 635-636.
116. Torchio M. 1974 La Bioetica: un ponte per la sopravvivenza. Natura, Milano, 65 (3-4), pp. 97-116.
117. Torchio M. 1974 Biologia marina. Giunti-Martello, Firenze, pp. 7-128.
118. Torchio M., Tramarollo G., Roggero M.P., 1974 Una nuova dimensione educativa: l'ecologia. La Cultura Popolare, a. 46, n. 5-6, pp. 331-354.
119. Torchio M. 1975 Significato e utilità dell'acquariofilia. Aquarium, a. 6, n. 11, pp. 747-751.
120. Torchio M., Barletta M., Rasini G. 1975 Il futuro dell'acquariofilia in Italia. Aquarium, a. 6, n. 10, pp. 619-624.

121. Torchio M. 1975 I Benedettini in difesa di Galileo Galilei: un'esperienza unica per la nuova scienza. Libri e Documenti, n. 3, pp. 14-23.
122. Torchio M. 1975 Migrazioni del neoton in acque costiere mediterranee. Natura, Milano, v. 66 (3-4), pp. 117-143.
123. Finazzi M., Grimaldi E., Persiani G., Torchio M. 1975 Struma tiroideo in gattucci (*Scyliorhinus canicula*) di acquario. Atti Soc. It. Sc. Vet., v. XXIX, pp. 554-557.
124. Torchio M. 1976 Migrations of the nekton in mediterranean coastal waters. Arch. Oceanog. Limnol., Venezia, v. 18 suppl. 3, pp. 357-364.
125. Torchio M. 1976 Considerazioni biologiche su alcuni cefalopodi olopelagici. Conchiglie, v. 12 (11-12), pp. 251-262.
126. Torchio M. 1979 I pesci. Mondadori, Milano, pp. 1-216.
127. Torchio M. 1979 La valorizzazione etica e razionale della natura nella tradizione benedettina. Ora et labora, v. 34 (3-4), pp. 175-188.
128. Torchio M., Cau A., Deiana A.M. 1980 Contributo alla conoscenza di *Bathysolea profundicola* (Vallant, 1888) (Osteichthyes Pleuronectiformes). Natura, Milano, v. 71 (3-4), pp. 220-228.
129. Torchio M., Cau A., Deiana A.M. 1980 Studio sulla biometria dell'accrescimento di un Soleide batiale. Natura, Milano, v. 71 (3-4), pp. 229-238.
130. Torchio M. 1982 Rapporto uomo natura nella vita e nel pensiero di S. Francesco. Conferenze dell'8° Centenario per la nascita di S. Francesco, Libri e documenti, Milano, v. 3, pp. 64-69.
131. Torchio M. 1982 Quattro vie di didattica e divulgazione della Civica Stazione Idrobiologica di Milano. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 10, pp. 85-96.
132. Torchio M. 1982 Divagazioni colloquiali attorno a un Pettinide. Notiziario SIBM. n. 5, pp. 1-12.
133. Torchio M. 1982 Galileo Galilei and the Benedectines. Atti Soc. It. Sc. Nat., Milano, v. 123 (4), pp. 393-416.
134. Torchio M. 1983 Presentazione, riproduzione e commento del lavoro: Fornaini Luigi "Della coltivazione degli abeti", Firenze, 1804. Quaderni Civ. St. Idrobiol. di Milano, n. 11, pp. 41-89.
135. Torchio M. 1983 Osservazioni e considerazioni sulle origini della malacologia. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 11, pp. 11-40.
136. Torchio M. 1983 Presentazione. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 11, pp. 11-40.
137. Torchio M. 1983 Relazione introduttiva sugli odierni popolamenti di *Arnoglossus* Bleeker dell'infraitorale savonese. I. Osservazioni sulle sciabicate manuali tratte da riva nel 1983 (Osteichthyes Pleronectiformes). Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 11, pp. 91-111.
138. Malcevski S., Torchio M. 1984 Fondazione, prospettive e finalità del "Gruppo di analisi degli ecosistemi". Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 12, pp. 7-8.
139. Torchio M., Barletta G., Bellagamba G., Maldini D., Torelli A.R. 1984 Spostamenti dell'ittioneon - e suoi spiaggiamenti- in Provincia di Savona, nel corso dell'ultimo trentennio: nuove osservazione e considerazioni eco-etologiche e conservazionistiche. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, v. 12, pp. 9-32.
140. Torchio M., Cau A., Barletta G. 1984 Osservazioni su biologia riproduttiva ed eco-etologia di *Nemichthys scolopaceus* Richardosn, 1848 (Osteichthyes, Anguilliformes). Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 12, pp. 33-40.
141. Torchio M. 1984 Una insolita ipotesi su padre Mendel, Agostiniano: cenno introduttivo a un enigma. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 12, pp. 61-70.
142. Torchio M. 1984 The relationship of Man to Nature in the Christianity in the first centuries (A contribute of sapiential ethnology to bioetichs). Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 12, pp. 71-89.
143. Torchio M. 1984 La discriminante psicobiologica nell'analisi degli ecosistemi. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, v. 12, pp. 41-50.

144. Torchio M., Torelli A.R. 1986 Relazione introduttiva sugli attuali popolamenti di scoftalmidi dell'infralitorale savonese. I. Prodotti di sciabiche da riva e di tremagli nel settembre 1984-agosto 1985 (Osteichthyes, Pleurenectiformes). Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 13, pp. 7-20.
145. Torchio M. 1986 Interrogativi nati in margine a temi di psicobiologia: difficoltà, aporie, ipotesi di lavoro. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 13, pp. 88-99.
146. Barletta G., Torchio M. 1986 Segnalazioni di *Bathypterois* Günther e di *Sphaeroides* Lacépède in acque imperiesi (Mar Ligure) (Osteichthyes). Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 13, pp. 31-34.
147. Torchio M. 1986 Interesting ecological adaptations of some fishes to the muddying of coastal marine area. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, Genova, v. 52 suppl., pp. 45-49.
148. Torchio M. 1987 L'osservazione della natura nell'Alto Medioevo: il contributo dei Benedettini. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 14, pp. 67-86.
149. Torchio M., Barletta G. 1987 Enrico Tortonese (1911-1987). Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 14, pp. 87-89.
150. Torchio M., Torelli A. 1988 Segnalazione di *Alectis alexandrinus* (Geoffroy Saint-Hilaire, 1817) nelle acque italiane (Osteichthyes Carangidae). Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 15, pp. 101-103.
151. Torchio M. 1988 La valorizzazione etica e razionale della natura nella tradizione benedettina. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, n. 15, pp. 47-63.
152. Torchio M., Mojetta A., 1989 Attualità delle collezioni ittologiche museali. Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, v. 16, pp. 21-30.
153. Torchio M. 1989 Appunti suoi Soleidi del Nolese e del Loinese (Savona) (Osteichthyes Pleuronectiformes). Quaderni Civ. Staz. Idrobiol. di Milano, v. 16, pp. 31-32.
154. Torchio M. 1994 Vent'anni di Bioetica naturalistica in Italia. Atti Conv. "Zoologia nel XX Secolo", Università di Pavia, Pavia, ristampa in "Atti 4° Convegno di studio "Don Lorenzo Vivaldi" La vita e l'uomo nell'età delle tecnologie riproduttive. Una domanda di sapienza e di agire responsabile. Vita e Pensiero, Università Cattolica del Sacro Cuore, 1997.
155. Torchio M. 1995 Formulazione breve relativa ad *Arnoglossus*, Bleeker, 1862 (Bothidae, Osteichthyes) di una seconda regola ecologica personale. Nota fondamentale III, Fusi-Pavia, pp. 12.
156. Torchio M. 1995 Carta di fondazione della etnologia sapienziale (una nuova dimensione dell'antropoecologia) e commento personale della medesima. Nota fondamentale IV. Bolla - Finale Ligure, pp. 1-31.
157. Torchio M. 1995 Carta di fondazione della etnologia sapienziale (una nuova dimensione dell'antropoecologia) e proposta di una regola psicobiologica. Nota fondamentale IV. Tipografia Bolla - Finale Ligure, pp. 13.
158. Torchio M. 1995 Osservazioni e considerazioni sul declino di taluni dei Pleuronettiformi dell'infralitorale ligure occidentale (1956-1995). Atti Conv. Zool., nota 2.
159. Torchio M. 1995 Osservazioni e considerazioni sul comportamento euribatico di vari pesci e crostacei del bacino ligure-provenzale (1955-1995). Univ. di Pavia, Laboratorio a mare, Pietra Ligure (SV), pp. 1-9.
160. Torchio M. 1995 La lealtà come virtù espressa da taluni mammiferi cacciatori sociali "in branco": lupi e neoamerindi delle grandi pianure. Centro Universitario Savona, pp. 2-7.
161. Torchio M. 1997 L'importanza del mare nella vita dell'Umanità. Conferenza tenuta nella Sala Consiliare del Comune di Pietra Ligure il 4-4-1997. Dattiloscritto.



Caro Menico

Prima di tutto ti devo le mie scuse per non aver compreso l'urgenza del nostro incontro. Dopo anni di completo isolamento al punto di non rispondere alle mie lettere alcuni mesi fa mi hai telefonato per un casuale incontro con colleghi del mio dipartimento. La tua telefonata mi ha fatto enorme piacere soprattutto perché avevi interrotto l'isolamento che francamente non ho mai compreso. Mi hai chiesto di mandarti qualche nostro ultimo lavoro e io ti ho spedito gli ultimi volumi di *Biologia Marina Mediterranea* al tuo nuovo indirizzo. Fra l'altro mi avevi raccomandato di non trascurare la salute lamentandoti dei tuoi acciacchi. Ci siamo lasciati con la promessa che a primavera sarei venuto a trovarti ed ora mi rammarico di non averlo fatto con maggiore sollecitudine e ti chiedo scusa di non aver completamente compreso il tuo desiderio di riprendere il colloquio con i tuoi amici. Eppure il tuo messaggio era chiaro, il discorso pacato, soffuso di tristezza e rassegnazione caratteristiche impensabili per il Menico prima della pensione. A me, a noi, piace ricordarti battagliero ed irruente come durante i tuoi svariati interventi nei congressi scientifici, della SIBM in particolare, oppure burlone e gioioso.

Ti ricordi? Di tanto in tanto mi telefonavi "Qui la capitaneria di porto di Pinerolo, la vostra autorizzazione per le uscite in mare è scaduta" messaggio seguito da una sonora risata alla Menico. I miei figli si divertivano molto quando "zio Menico" veniva a trovarci perché sapevi intrattenerli raccontando loro sempre qualcosa di nuovo, interessante e curioso. Spesso facevano delle matte risate con i tuoi intercalari: Già! Cavolo! con tipico accento piemontese.

Abbiamo preparato e sostenuto insieme l'esame per la libera docenza, condividendo speranze, timori, perplessità ed ovviamente soddisfazioni. La sera prima dell'esame eravamo andati a trovare Giorgio Bini il grande vecchio dell'Ittiologia Italiana discutendo a lungo con Lui. Abbiamo continuato a frequentarci assiduamente ed a collaborare fino al tuo ritiro in pensione. Da quel momento ti ho visto e sentito molto raramente e non so cosa sia esattamente successo.

Purtroppo non sei più tra noi comuni mortali ma ti ricorderemo sempre con affetto, simpatia e riconoscenza per gli insegnamenti che ci hai lasciato non solo nelle scienze del mare.

Sei andato in pensione, per coronare un tuo desiderio: entrare definitivamente in un convento e tagliare i ponti con il mondo esterno e perciò ti sei isolato non comunicando più neppure con i tuoi fraterni amici ed io e Lidia crediamo di esserlo. Non so esattamente cosa sia successo dopo il 1996: non sei entrato in convento e la tua vita è stata costellata, almeno credo, da momenti di grande difficoltà e tristezza. L'isolamento non ti ha certo giovato caro testone di un Menico, prediligevi situarti ai due limiti estremi dell'intervallo di tolleranza mai (o quasi mai) al centro.

Caro Menico per il sostanziale contributo che hai dato al progresso della *Biologia Marina Italiana* alla diffusione della Bioetica ed anche per il tuo stravagante carattere ti ricorderemo sempre con grande simpatia e riconoscenza.

GIULIO

Menico Torchio: *un ricordo*

È stata una telefonata improvvisa, quasi a notte inoltrata, ma per fortuna di una persona amica ad annunciarmi la morte del prof. Torchio, di Menico, e ancora oggi questo mi sembra impossibile.

Raccontare di Menico non è facile. Come uomo di scienza, e altri colleghi più degnamente sapranno ricordarlo, è stato un punto di riferimento per molti naturalisti e biologi marini tra gli anni Sessanta e Ottanta, ma soprattutto continuerà ad esserlo per chiunque vorrà interessarsi di Storia della scienza e di Bioetica, disciplina questa di cui è stato fondatore in Italia. Quanto a me scrivere di lui significa ripercorrere un quarto di secolo di esperienze e di vita, cioè da quando nel 1974 lo scelsi come maestro. Lo rivedo a volte come il primo giorno sulla scala che portava al suo ufficio della Civica Stazione Idrobiologica e Acquario di Milano, mentre mi attendeva per l'incontro che ero riuscito a strappargli dopo alcune telefonate. Non ricordo molto di quell'appuntamento se non l'emozione di trovarmi davanti a un personaggio così importante, la cui voce tonante ebbe a lungo il potere di farmi sentire stranamente inquieto e sotto esame. Il colloquio fu lungo, e forse fu il mio genuino entusiasmo a convincerlo a lasciarmi frequentare i laboratori dell'Acquario e a intraprendere la carriera di biologo marino. Passo dopo passo finì per accettarmi come discente, come allievo dei suoi corsi di Pavia e, infine, a prendermi in tesi. Poi da professore divenne Menico e fummo amici, anzi più che tali perché tra noi si sviluppò un rapporto più simile a quello di padre e figlio. Ricordo le lunghe discussioni che si protraevano fino a ore tarde nel suo studio, tra gli scricchiolii della sua poltrona e del vecchio parquet, e in mezzo a nuvole di fumo mentre m'intratteneva, da genio qual'era, su ogni tipo di argomento: dall'ittologia alla bioetica alla storia della scienza e dei Benedettini, forse sopravvalutando le mie conoscenze, ma godendo di ogni mia pur piccola intuizione.

Così ho visto nascere molti dei suoi lavori di cui spesso, sia pure limitatamente a quelli di biologia marina o di argomento naturalistico, mi chiedeva di cercare la bibliografia mentre quasi sempre e di tutto mi faceva leggere il manoscritto dato che non rinunciò mai a redigere la prima versione dei suoi lavori a mano, scrivendo su grandi fogli da protocollo con quella sua grafia inconfondibile e a me così cara. Essergli accanto non è sempre stato facile. Come maestro è sempre stato inflessibile, richiedendo il massimo senza peritarsi di esprimere critiche feroci, scoraggianti al momento, ma sempre esatte quando esaminate a posteriori. Ha sempre continuato a essermi guida anche durante gli ultimi e troppo brevi incontri quando soprattutto voleva sapere di me e del mio lavoro. Tanti sono ricordi intimi e tali resteranno.

Di Menico mi restano l'affetto, gli insegnamenti e in particolare una sua lettera in cui mi riconosceva come uomo alla ricerca della verità. È stato di nuovo un grande dono, Menico, un'eredità difficile della quale cercherò di essere degno nella attesa di ritrovarvi ad attendermi al culmine di una scala.

ANGELO RENATO MOJETTA

CONVOCAZIONE ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI

L'Assemblea dei soci in prima convocazione il 28 Aprile 2001 è andata deserta pertanto si ricorda che in seconda convocazione l'Assemblea si riunirà il 5 Giugno 2001 alle ore 16.20 a Numana durante il Congresso SIBM.

ORDINE DEL GIORNO

- 1) Ricordo del prof. Menico Torchio
- 2) Approvazione O.d.G.
- 3) Approvazione definitiva del verbale dell'Assemblea del 14-5-2000
- 4) Relazione del Presidente
- 5) Relazione del Segretario e della Segreteria Tecnica
- 6) Presentazione dei bilanci consuntivi e di previsione
- 7) Relazione dei revisori dei conti
- 8) Approvazione bilancio consuntivo
- 9) Approvazione bilancio di previsione
- 10) Relazione Redazione Notiziario SIBM e Rivista Biologia Marina Mediterranea, situazione atti
- 11) Relazioni dei Presidenti dei Comitati
- 12) Relazione di A. Occhipinti su attività "Gruppo Specie Alloctone"
- 13) Relazione sui progetti in corso
- 14) Presentazione nuovi soci
- 15) Sedi dei prossimi Congressi
- 16) Varie ed eventuali

Il Segretario

PROF. GIOVANNI MARANO

Il Presidente

PROF. GIULIO RELINI

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

RISULTATI DEL CONCORSO

10 BORSE DI PARTECIPAZIONE AL 32° CONGRESSO S.I.B.M.

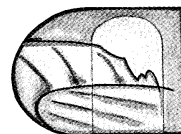
Hanno vinto il concorso i seguenti soci (in ordine alfabetico):

CAMPO Davide
CASU Marco
DAPPIANO Marco
GAGLIANO Monica
LATTANZI Loretta (extra)
MANCUSO Monique
MARINO Gabriele
MARIOTTINI Michela
MILAZZO Marco
SINOPOLI Mauro
VIZZINI Salvatrice

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

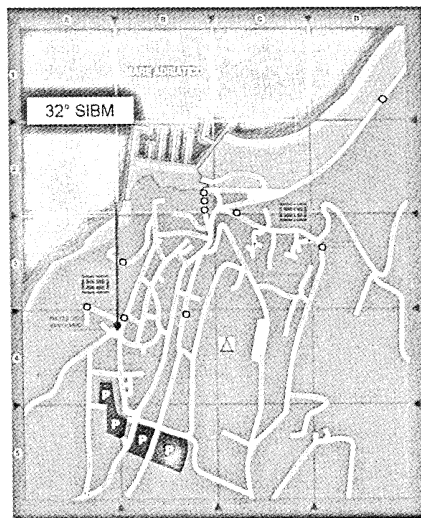
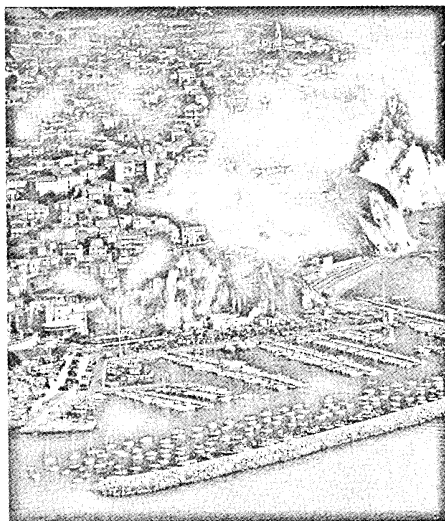


32° CONGRESSO



Società Italiana di Biologia Marina

Numana - Riviera del Conero 4-9 giugno 2001



Sala Consigliare del Comune di Numana (AN)

PROGRAMMA

Lunedì 4/6

Mattina

10,00-11,00 Inaugurazione Congresso

11,00-11,30 *Relazione inaugurale:*

T. HOPKINS – Abiotic variability and biocomplexity in the Northern Adriatic, several hypotheses

11,30-11,50 Discussione

11,50-12,10 **Tema 1: Mare Adriatico: ambiente, risorse e pesca**

(Coordinatori: A. Artegiani, G. Bombace e A. Tursi)

Relazione introduttiva:

G. BOMBACE – Riflessioni su pesca, biodiversità ed aree protette

12,10-12,30 Discussione

12,30 Cocktail di benvenuto offerto dal Comune di Numana

Pomeriggio

15,00-15,20

Intervento programmato:

S. CASELLATO - Tre secoli di Biologia Marina in Adriatico

15,20-16,35

Comunicazioni:

CINGOLANI N., E. ARNERI, A. SANTOJANNI, A. BELARDINELLI, G. GIANNETTI, S. COLELLA, F. DONATO - Stock assessment of sardine (*Sardina pilchardus*, Walb.) in the Adriatic sea

MARANO G., M. AZZALI, N. CINGOLANI, C. PICCINETTI - Le risorse massive dell'Adriatico: piccoli pelagici

SANTOJANNI A., N. CINGOLANI, E. ARNERI, G. GIANNETTI, A. BELARDINELLI, F. DONATO, S. COLELLA - Small pelagic catch per unit of fishing effort in the Adriatic sea

SALA A., G. COSIMI, V. PALUMBO - Catture di *Engraulis encrasicolus* e *Sardina pilchardus* in relazione alla temperatura e profondità di campionamento (mare Adriatico)

TINTI F., M. VALLISNERI - Definizione della struttura di popolazione di *Sardina pilchardus* dell'Adriatico mediante analisi della variabilità di marcatori molecolari e morfometrici

16,35-17,00

Coffee break

17,00-19,15

Comunicazioni:

BONANNO A., D. LEVI, B. PATTI, S. MAZZOLA - Studio delle relazioni tra la portata del fiume Po e le fluttuazioni delle catture commerciali di acciughe (*Engraulis encrasicolus*) nel Nord Adriatico con un approccio di logica Fuzzy

FROGLIA C., B. ANTOLINI, E. ARNERI, M.E. GRAMITTO, M. LAMESA, E. MORELLO - Aspetti biologici e gestionali della pesca delle vongole nei compartimenti marittimi di Ancona e San Benedetto del Tronto

PELLIZZATO M., A. VENDRAMINI - Supporto tecnico-scientifico alla gestione sperimentale della risorsa vongole (*Chamelea gallina* L.) nei compartimenti marittimi di Venezia e Monfalcone

OREL G., G. FONTOLAN, I. BURLA, R. ZAMBONI, A. ZENTILIN, G. PESSA - Aspetti dell'impatto della pesca della vongola verace filippina (*Tapes philippinarum*) con draghe al traino nella Laguna di Marano lagunare (Adriatico settentrionale)

FIORI F., G. PRIOLI, R. GRAMOLINI, N. MIETTI, N. TONTINI - Il supporto tecnico-scientifico alla gestione sperimentale della risorsa vongole (*Chamelea gallina* L.) nel compartimento di Chioggia, 1997-2000

MAFFEI M., F. FIORI, G. PRIOLI, S. ESPOSITO - Aspetti microbiologici relativi alla qualità delle vongole (*Chamelea gallina* L.) pescate nel Compartimento di Rimini

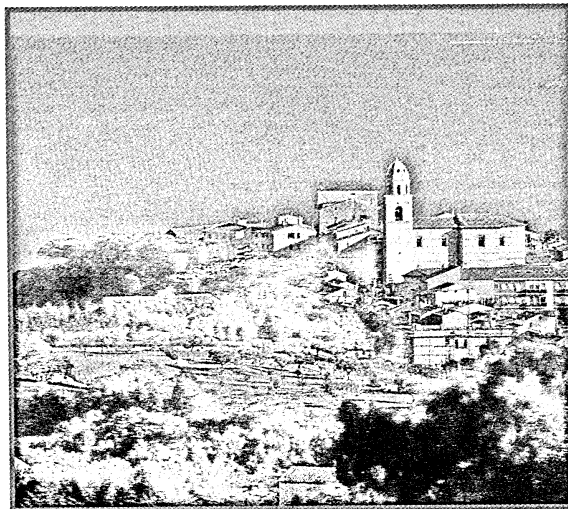
MIETTI N., G. PRIOLI, F. FIORI, N. TONTINI - Studi sull'attività riproduttiva di *Ostrea edulis* L. in medio Adriatico e prove di reperimento di seme selvatico

GRATI F., G. FABI, A. LUCCHETTI, P. CONSOLI - Analisi delle catture di *Solea vulgaris* Quensel, 1806 effettuate con reti ad imbrocco in Medio Adriatico

LUCCHETTI A., G. FABI, F. GRATI, G. SCARCELLA - Osservazioni su alcuni fattori che influenzano l'ingresso di *Sepia officinalis* L. 1758 nelle trappole

Cena libera

21,30 Proiezione di diapositive dei fondali del Conero



Martedì 5/6

Mattina

9,00-10,45

Comunicazioni:

CASELLATO S., G. CAMPI, S. MASCIADRI, L. MASIERO - Impatto della pesca con draghe idrauliche sulla comunità bentonica della fascia costiera alto-adriatica

OREL G., C. CESCHIA, R. ZAMBONI - Osservazioni sulle comunità bentoniche del Dosso di S.ta Croce (Golfo di Trieste, Adriatico Settentrionale)

SPAGNOLO A., M. PANFILI, A. GIAMPIERI, R. SPEGNE, L. TROVARELLI - Cambiamenti indotti sulla comunità bentonica di fondo mobile da una piattaforma estrattiva off-shore (Adriatico settentrionale)

ULISSE A., M.C. BUIA - Struttura della comunità epifita di due fanerogame marine dell'Adriatico settentrionale

RUSSO A., M. BASTIANINI, S. RABITTI - Alcuni effetti delle recenti variazioni climatiche sulle caratteristiche oceanografiche delle acque nord adriatiche

SDRIGOTTI E., C. DE VITTOR, N. BETTOSO, F. ALEFFI, P. DEL NEGRO - Influenza della produzione microalgale sul valore nutrizionale dei sedimenti in un ambiente costiero dell'Alto Adriatico

BACCHIOCCHI F., E. CAMORANI, M. ABBIATI, V.U. CECCHERELLI,
L. AIROLDI - Dinamica e colonizzazione dell'epibenthos mesolitorale
su strutture frangiflutto

- 10,45-11,05 Coffee break
11,05-13,00 Sessione poster Gruppo 1
13,00-15,00 Pranzo

Pomeriggio

- 15,00-16,00 Riunione Comitati
16,00-16,20 Coffee break
16,20-19,30 Assemblea dei Soci
Cena offerta dal Comune di Numana

Mercoledì 6/6

Mattina

- 8,45-9,05 **Tema 2: Variazioni nella composizione delle comunità planctoniche** (Coordinatori: S. FONDA UMANI e L. GUGLIELMO)

Relazione introduttiva:

L. GUGLIELMO – Variabilità spazio-temporale delle comunità zooplanctoniche nel Mare di Ross (Antartide)

- 9,05-9,15 Discussione
9,15-10,30 Comunicazioni:

ZAGAMI G., M. CAMPOLMI, P. DONATO, A. GRANATA - Distribuzione spazio-temporale dello zooplankton nell'Adriatico centro-settentrionale

COEN R. - Vent'anni dopo: lo zooplankton dei laghi pontini (Fogliano, Monaci e Caprolace)

CAMPOLMI M., G. ZAGAMI, R. PELLERITO, A. GRANATA, A. MAZZOLA - Variazioni spazio-temporali del popolamento a calanoidi iperbentonici (Crustacea: Copepoda) in un ambiente costiero mediterraneo

SARTINI M., P. BELCARI, S. DE RANIERI - Occurrence of eggs and larvae of european hake, *Merluccius merluccius* (L., 1758) in the Northern Tyrrhenian sea

RORATO M., M. LUPIERI, M. CABRINI, L. MILANI, P. DEL NEGRO, S. FONDA UMANI - Variazioni spazio temporali nella struttura dimensionale della comunità planctonica del Golfo di Trieste

- 10,30-10,50 *Intervento programmato:*

M. MONTI - Distribuzione dei dinoflagellati eterotrofi in ambiente marino

- 10,50-11,10 Coffee break

- 11,10-11,30 *Intervento programmato:*

A. RINALDI - Attività di studio e controllo sui processi di eutrofizzazione e di formazione di aggregati gelatinosi in Adriatico

11,30-13,00 *Comunicazioni:*

CABRINI M., A. BUSSANI, M. CELIO, E. DIANA, P. MOZETIC, I. PECCHIAR, S. FONDA UMANI - Variabilità spaziale e temporale della produzione primaria nelle acque costiere del Golfo di Trieste

BERNARDI AUBRY F., F. ACRI, M. BASTIANINI, A. BERTON, F. BIANCHI, A. LAZZARINI, A. PUGNETTI, G. SOCAL - Variazioni stagionali delle comunità fitoplanctoniche e della produttività primaria in Adriatico Settentrionale (luglio 1999-luglio 2000)

FACCA C., A. SFRISO, G. SOCAL - Distribuzione spazio-temporale del fitoplancton nell'area centrale della laguna di Venezia

TOTTI C.M., E.M. CUCCHIARI, T. ROMAGNOLI - Variazioni intra e interannuali del fitoplancton nell'area costiera di Senigallia (Adriatico settentrionale) dal 1988 al 2000

SARACINO O.D., F. RUBINO, S. MOSCATELLO, G. FANELLI, G. BELMONTE - Studio della composizione e distribuzione stagionale del fitoplancton lungo la costa della penisola salentina mediante un approccio integrato acqua/sedimenti

LUGLIÉ A., R. RUIU, G. CECCHERELLI, N. SECHI - Variabilità spazio-temporale della struttura del fitoplancton nel Golfo dell'Asinara

13,00-15,00 Pranzo

Pomeriggio

15,00-18,00 Votazioni per il rinnovo delle cariche sociali

15,00-16,10 Sessione poster Gruppo 2

16,10-16,30 Coffee break

16,30-19,30 Tavola rotonda: "Pesca italiana oltre gli stretti: quali prospettive"

20,30 Cena offerta da Federpesca

Giovedì 7/6

Mattina

8,30-12,00 Elezioni rinnovo cariche sociali

9,00-10,40 Riunione Gruppo GRUND-MEDITS

10,40-11,00 Coffee break

11,00-13,20 Tavola rotonda: "Cooperazione mediterranea nella gestione delle risorse e nella ricerca biologica marina:
ADRIAMED-COPEMED-MEDSUDMED-INTERREG"

13,20-15,30 Pranzo

Pomeriggio

15,30-17,00 Tavola rotonda: "Cooperazione mediterranea nella gestione delle risorse e nella ricerca biologica marina:
ADRIAMED-COPEMED-MEDSUDMED-INTERREG"

17,00-17,20 Coffee break



- 17,20-19,30 Tavola rotonda: "Cooperazione mediterranea nella gestione delle risorse e nella ricerca biologica marina: ADRIAMED-COPEMED-MEDSUDMED-INTERREG"
- 20,30 Cena sociale, risultati elezioni, premiazione poster, premio in memoria di L. MAZZELLA

Venerdì 8/6

Mattina

- 9,00-9,20 **Tema 3: Biodiversità del benthos mediterraneo: aspetti storici e dinamici** (Coordinatori: M.C. GAMBI E A. CASTELLI)

Relazione introduttiva:

M. TAVIANI - Il benthos del bacino Mediterraneo dal Miocene ad oggi: otto milioni di anni di complesse vicende climatiche e geologiche

- 9,20-9,30 Discussione

- 9,30-10,45 *Comunicazioni:*

CAMILLI L., A. CASTELLI, C. LARDICCI, F. MALTAGLIATI - Diversità morfologica e genetica di *Perinereis cultrifera* in differenti habitat dell'isola d'Elba

MALTAGLIATI F. - Diversità genetica di *Aphanius fasciatus* (Teleostei, Cyprinodontidae) in biotopi salmastri sardo-corsi: fattori storici e implicazioni per la conservazione

CECCHERELLI G., L. PIAZZI - *Caulerpa racemosa* e *Caulerpa taxifolia* in Mediterraneo: effetto della complessità dei popolamenti macroalgali autoctoni e dei loro rapporti competitivi

ACUNTO S., D. BALATA, F. CINELLI - Dinamica spazio - temporale in popolamenti coralligeni

CASU M., M. CURINI GALLETTI, G. VARGIU, G. OGGIANO, A.R. CORREDDU, M. CUBEDDU - Cosa conosciamo della biodiversità dei Platelminti mesopsammici, e perchè dovrebbe interessarci?

10,45-11,00 Coffee break

11,00-12,15 *Comunicazioni:*

SANDULLI R., S. DE ZIO-GRIMALDI, M. GALLO-D'ADDABBO, L. CALÒ, E. BRESSAN - La biodiversità della meiofauna lungo il litorale pugliese meridionale

CANTONE G., N. DI PIETRO - I policheti bentonici della fossa di Pomo (medio Adriatico)

ALCARO L., S. BATALONI, N. BERGAMINI, A. BIDDITTU, M. BISTACCHIA, G. MAGNIFICO, A. PANNOCCI, M. PENNA, B. TRABUCCO, E. AMATO, E. FRESI - Macrozoobenthos dei fondi mobili del Molise: analisi biocenotica

GAMBI M.C., M. DAPPIANO, A. IANNOTTA, A. ESPOSITO, V. ZUPO, M.C. BUIA - Aspetti storici ed attuali della biodiversità del benthos mediterraneo: un esempio in alcune aree del Golfo di Napoli

MISTRI M., R. ROSSI, E.A. FANO - Complementarità funzionale e strutturale della macrofauna bentonica in una laguna alto adriatica (Sacca di Goro)

12,15-13,00 Riunione Gruppo Specie Alloctone

13,00-15,00 Pranzo

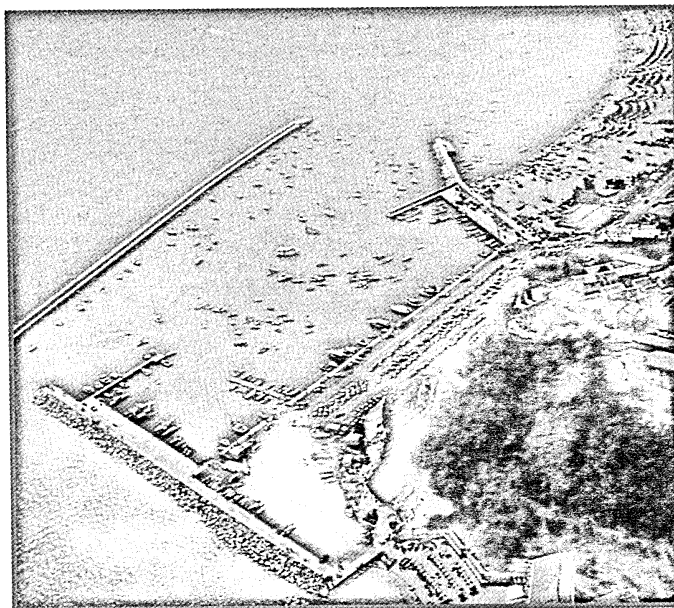
Pomeriggio

15,00-16,30 Riunione GRIS / Riunione Gruppo Barriere Artificiali

16,30 Chiusura Congresso

Degustazione vini e prodotti locali

Cena libera



Sabato 9/6 Escursione in barca lungo la Riviera del Conero
Immersioni presso le barriere artificiali di Portonovo

ESPOSIZIONE POSTER presso la biblioteca comunale:

Gruppo 1 (Tema 1 - Tema 2 - Plancton - Tema 3 - Benthos)
Lunedì 4/6 - Martedì 5/6

Gruppo 2 (Acquacoltura - Fascia costiera - Necton - Vari)
Mercoledì 6/6 - Venerdì 8/6

ELENCO POSTER

Tema 1

- UNGARO N., M. MARTINO, G. STRIPPOLI, C.A. MARANO - Nuovi reperti ittologici sui fondi mesobatiali dell'Adriatico sud-occidentale
- VALLISNERI M., C. PICCINETTI, S. TOMMASINI - Distribuzione e biologia di *Cepola macrophthalma* (Linneo, 1758) in alto e medio Adriatico
- AZZALI M., A. DE FELICE, M. LUNA, G. COSIMI, L. GIOVAGNOLI, S. MANOUKIAN - I piccoli pelagici, i cetacei e la pesca in Adriatico: uno studio acustico
- RAICEVICH S., F. DA PONTE, F. PRANOVI, O. GIOVANARDI - La pesca a strascico in Alto Adriatico e l'utilizzo del Side Scan Sonar quale possibile strumento per la valutazione dello sforzo
- BARLETTA D. - Ritrovamento di una macchia a *Zostera marina* L. nel porto di Numana (Ancona)
- PONTI M., M. MARCHI, M.A. COLANGELO, V.U. CECCHERELLI - Variazioni degli spettri di biomassa e della produttività delle comunità macrobentoniche lagunari
- SOLUSTRI C., B. SABELLI - Primi dati sulla malacofauna associata ad una prateria di *Posidonia oceanica* (L.) Delile in Adriatico orientale (Croazia)
- CHIEA R., I. CORSI, C. SENSINI, S. FOCARDI - Biological indicators of coastal pollution in the Adriatic sea: comparing biomarkers responses in three fish species
- DA ROS L., N. NESTO, C. NASCI - AEC e tasso di riaffossamento come possibili biomarkers di stress meccanico da turbosoffiante in *Chamelea gallina* del Nord Adriatico
- BRESSAN M., B. BARICHELLO, T. GATTO, S. ZAMPIERI, M. PELLIZZATO - Insediamento larvale di molluschi bivalvi di interesse commerciale in laguna di Venezia
- MOSCHINO V., M. DEPIERI, M.G. MARIN - Valutazione degli effetti dello stress da pesca con draga idraulica sulla vongola *Chamelea gallina*
- MONARI M., O. CATTANI, G. VITALI, P. CORTESI, A. DE ZWAAN - Valutazione dei fattori che influenzano la mortalità di *Chamelea gallina* (Bivalvia, Veneridae)
- ZACCONE R., M. MANCUSO - Caratteristiche fisiologiche ed esoenzimatiche dei batteri eterotrofi associati ad aggregati
- CORSI I., M. MARIOTTINI, V. MENCHI, L. BINDI, C. SENSINI, S. FOCARDI - Multi-level toxicological approach for the evaluation of coastal pollution using target organisms

- MARIOTTINI M., V. MENCHI, I. CORSI, S. FOCARDI - Endocrine disruptor in marine invertebrates: *Mytilus galloprovincialis* as bioindicator species
- DE RUGGIERI P., S. LO CAPUTO, C.A. MARANO, G. MARTINO, M. MARTINO - Caratteristiche trofiche delle acque marine antistanti la zona Sud della città di Bari interessate dallo sversamento dei reflui urbani
- CASSIN D., F. BIANCHI, A. BOLDRIN, M. TURCHETTO - Distribuzione del materiale particellato in Adriatico settentrionale (luglio 1999 - luglio 2000)
- SPECCHIULLI A., G. CASOLINO, R. D'ADAMO, M. FRANCHI, V. MAROLLA, T. SCIROCCO, P. VILLANI - Studio ambientale del lago di Varano: caratteristiche idrologiche e biologiche
- SCHIAVONE R., L. ALLIEVI, T. BRUSA, P. VILLANI - Aspetti igienici relativi ad una zona costiera (laguna di Varano)
- MARINI M., A. RUSSO, P. FORNASIERO, E. PASCHINI, F. GRILLI - Il bacino centro-meridionale dell'Adriatico nel febbraio 1999: caratteristiche chimiche e fisiche della colonna d'acqua
- RIZZI E., N. CASAVOLA - Dati sulla flotta da pesca delle marinerie della provincia di Bari
- SANTOJANNI A., A. BELARDINELLI, F. DONATO, S. COLELLA - Aspetti della pesca nelle Marche: indagine sulla flotta peschereccia e sulla forza lavoro
- UNGARO N., G. MARANO, L. CERIOLO, G. BERTOLDI, L. DI TURI - Lo sbarcato del porto peschereccio di Molfetta (Basso Adriatico): aree di pesca, catture e sforzo in un anno di osservazioni

Tema 2 - Comitato Plankton

- ZAMPINO D., R. ZACCONE, R. LA FERLA - Stima della frazione vitale del picoplankton: confronto di metodiche
- PICCINETTI MANFRIN G., P. STRAMIGIOLI, A. CAU, P. ADDIS - Indagine preliminare sulle comunità zooplanctoniche del Mare di Sardegna
- STRAMIGIOLI P., G. PICCINETTI MANFRIN - Stadi larvali di anguilliformi in Adriatico
- FLAGELLA S., D. PESSANI - Olo e meroplankton del litorale pugliese: una visione d'insieme
- LARATO C., M. RORATO, E. CREVATIN, P. DEL NEGRO - Variazioni dell'abbondanza nanoplanktonica nel Golfo di Trieste
- MILANI L., D. BORME, E. VETTACH, S. FONDA UMANI - Variazione temporale di ciliati tintinnidi in Adriatico settentrionale
- PISTOCCHI R., F. GUERRINI, L. BONI, A. CEREDI, A. MILANDRI, M. POMPEI, R. POLETTI - Toxic *Protoceratium reticulatum* in the north-western Adriatic sea
- CUTTITTA A., G. BASILONE, G. BUSCAINO, A. GARCIA, J. GARCIA LAFUENTE, A. BONANNO, B. PATTI, S. MAZZOLA - Distribuzione di uova e larve di *Sardinella aurita*, in relazione alle condizioni oceanografiche nel Canale di Sicilia
- CUTTITTA A., G. BASILONE, G. BUSCAINO, A. GARCIA, P. AVELLONE, C. CAVALCANTE, P. MARINO - Caratterizzazione del popolamento ittioplanktonico nel Canale di Sicilia
- COSTA K., G. SARÀ, T. LA ROSA - Ecologia del batterioplankton nello Stagnone di Marsala (Sicilia occidentale)

CARUSO G., M. LEONARDI, F. AZZARO, R. ZACCONE, M. MANCUSO - Distribuzione e attività microbica in un'area del Mar Ionio prospiciente Capo Passero
CAMATTI E., A. COMASCHI, F. ACRI - Variazioni di popolazioni zooplanctoniche in Adriatico settentrionale (luglio 1999 - ottobre 2000)

Tema 3

- BATALONI S., N. BERGAMINI, A. BIDDITTU, M. BISTACCHIA, I. LEDDA, G. MAGNIFICO, D. PAGANELLI, A. PANNOCCHI, L. SOLITO, B. TRABUCCO, E. FRESI - Risultati preliminari dello studio sui popolamenti macrozoobentonici dei fondi mobili della costa abruzzese
CECERE E., O.D. SARACINO, A. PETROCELLI - Primi studi sulle macroalghe marine bentoniche del litorale marchigiano
DAPPIANO M., B. IACONO, M.C. GAMBI - Ruolo della metodologia di census visuale nella valutazione della biodiversità del benthos: un esempio nelle isole flegree (Golfo di Napoli)
DIELI T., R. CHEMELLO, D. PELLINO - Analisi temporale della malacofauna associata alle piattaforme a vermeti siciliane
MARINO G., M.C. BLUNDO, G. GIACCONE - Capo Murro di Porco (SR) come osservatorio per l'evoluzione della biodiversità bentonica del Mediterraneo: un ulteriore motivo di tutela
NONNIS MARZANO C., V. ROMANAZZI, M. MERCURIO, M. GHERARDI, P. PANETTA, L. SCALERA LIACI, G. CORRIERO - Composizione tassonomica e distribuzione del macrobenthos della Laguna di Lesina: valutazione critica della bibliografia e aggiornamento dei dati

Comitato Benthos

- BARBIERI R., A. FLORIS - Uso dell'immagine video digitale per la documentazione fotografica di biocenosi bentoniche
BARBANTI C., L. CARUSO, F. COLOSIO, R. DI PLACIDO, L. DI TOTTO, M.L. FELLONI, F. RONCARATI, F. VIRDIS, M. PONTI, M. ABBIATI - Struttura dei popolamenti subtidali di fondo roccioso della baia di Fetovaia: ruolo dell'esposizione e della scala spaziale
BEDINI R., M. BERTUCCELLI, M.G. CANALI, A. BEDINI - Carta bionomica delle coste piombinesi (da Salivoli a Torre del Sale) (provincia di Livorno)
BEDINI R., M.G. CANALI, A. BEDINI - Caratterizzazione delle biocenosi bentoniche e della fauna ittica in un tratto di mare a Nord dell'Isola d'Elba
BEDINI R., M. BERTUCCELLI, M.G. CANALI, A. BEDINI - Distribuzione e morfologia di comunità di *Sabellaria alveolata* (L., 1758) lungo il litorale di San Vincenzo e di Piombino (LI)
BERTOZZI F., M. VIRGILIO, M. ABBIATI - Struttura genetica di una popolazione di *Ficopomatus enigmaticus* (Fauvel)
BUIA M.C., M.C. GAMBI, F. BADALAMENTI - Osservazioni morfo-cronologiche su germogli e fasci giovanili di *Posidonia oceanica* raccolti in alcune aree costiere
CILENTI L., T. SCIROCCO, P. BREBER - La composizione della macrofauna bentonica sessile della laguna di Lesina (FG)

- CORNELLO M., O. GIOVANARDI - Dinamica annuale delle comunità macrozoobentoniche costiere nel compartimento di Chioggia anche in relazione all'influenza dell'attività di mitilicoltura off-shore
- COSTANTINO G., L. QUARANTA, V. DE ZIO, A.M. PASTORELLI, L. ROSITANI, N. UNGARO - Sulla recente presenza di *Caulerpa racemosa* (Forsskål) J. Agardh sui fondi costieri dell'Adriatico sud-occidentale
- DI MARTINO V., M.C. BLUNDO - La vegetazione ad *Halophila stipulacea* (Forsskål) Ascherson (Hydrocharitaceae) nel litorale di Siracusa (Sicilia S-E)
- FANO E.A., C. MUNARI, S. MANTOVANI, M. GOLDONI - Confronto del comparto sedimentario in tre lagune italiane
- GIANGUZZA P., L. AIROLDI, C. BONAVERI, S. RIGGIO - Relationship between body size and egg features in *Oxynoe olivacea* (Gastropoda: Opisthobranchia)
- GIANGUZZA P., B. ZAVA, C. BONAVERI, G. MONTEVERDE, S. RIGGIO, A. GIOR-DANO - The molluscan settlement of a mediterranean saltwork (TP, Sicily)
- MASTROTOTARO F., A. TURSI, A. MATARRESE - Un mare di coralli in Mar Ionio
- MERELLO S.E., M. CANTARELLA - Epifiti di *Cymodocea nodosa* e *Caulerpa taxifolia* nel ponente ligure
- MISTRI M., W. DAL ZOTTO - Stime preliminari sulla crescita e la produzione secondaria del mitilide alloctono *Musculista senhousia* nella Sacca di Goro
- MOCCARO G., G. SARÀ, S. MIRTO - Struttura e ruolo della meiofauna nello Stagnone di Marsala (Sicilia occidentale)
- MOSCI D., L. PIERBONI, A. VALENTINI, M. CECCARINI, M. BALSAMO - Osservazioni preliminari sullo zoobenthos del Parco Naturale del Monte S. Bartolo (Pesaro)
- PANETTA P., F. MASTROTOTARO, A. MATARRESE - Molluschi del fondo a *Cladophora prolifera* della Riserva Marina di Porto Cesareo
- SCALERA LIACI L., A. PAMBUKU, C. NONNIS MARZANO, C. LONGO, M. GHERARDI, M. GRISTINA, G. CORRIERO - Primi dati sul macrozoobenthos del sistema lagunare di Karavasta (Albania)
- SCIROCCO T., L. CILENTI, P. BREBER - Analisi della popolazione di *Loripes lacteus* (Bivalvia, Lucinidae) nella Laguna di Varano (FG)
- SGRO L., M. MISTRI - Prime osservazioni sul ciclo biologico della specie alloctona *Musculista senhousia* Benson in Cantor 1842 (Mytilidae)
- SIMONINI R., F. MOLINARI, D. PREVEDELLI - I cromosomi di *D. gyrotilatus* (Polychaeta: Dinophilidae): il cariotipo femminile
- SPANÒ N. - Presenza di *Parthenope expansa* (Miers, 1879) (Decapoda: Parthenopidae) nello Stretto di Messina
- TODARO M.A., C. VIRNO-LAMBERTI, M. PULCINI, D. PELLEGRINI, S. DE RANIERI - La meiofauna di un'area soggetta a sversamento di materiale di dragaggio
- TOMASSETTI P., C. CHIMENZ, L. LATTANZI, P. LA VALLE, L. NICOLETTI - Contributo alla conoscenza del fouling del nuovo porto di Salalah (Mar arabico - Sultanato dell'Oman)

Comitato Acquacoltura

- BOSCOLO R., M. CORNELLO, O. GIOVANARDI - Studio preliminare per la scelta di un indice di condizione applicato alla mitilicoltura
- CROSETTI D., E. MIGGIANO, A. UNGARO, S. DE INNOCENTIIS - Caratterizzazione genetica di stock di riproduttori di spigola ed orata mediante DNA fingerprinting. Risultati preliminari
- FABBROCINI A., A. ZUPA, S. RISPOLI, G. SANSONE - Effetti di un substrato energetico sulla motilità di spermatozoi di spigola (*D. labrax*, L.)
- FAVALORO E., L. LOPIANO, C. CICCARELLO, A. MAZZOLA - Dati preliminari sull'allevamento del tonno rosso (*Thunnus thynnus*)
- FRANCESCON A., P. CARDELLINI, D. BERTOTTO, A. LIBERTINI, C. POLTRONIERI, M. GASPARINI, A. BARBARO - Sterilità indotta nel branzino (*Dicentrarchus labrax*) per mezzo della triploidizzazione
- FRANZOI P., G. MAIO, R. TRISOLINI, E. CICCOTTI, S. CATAUDELLA, R. ROSSI - Novellame selvatico per la vallicoltura: uso sostenibile della risorsa finalizzato alla conservazione di ecosistemi lagunari
- FRANZOI P., E. CICCOTTI, G. MAIO, R. TRISOLINI, R. ROSSI - Distribuzione del novellame di spigola, *Dicentrarchus labrax* (Pisces, Teleostea), negli ambienti costieri italiani
- LIBERTINI A., A. FRANCESCON, D. BERTOTTO, P. BENEDETTI, C. POLTRONIERI, A. BARBARO - Ulteriori approfondimenti sulla tetraploidizzazione nel branzino *Dicentrarchus labrax* (L.)
- MESSINA C.M., F. BERTOLINO, L. LA BARBERA, R. ARENA, A. SANTULLI - Caratterizzazione della qualità del tonno rosso (*Thunnus thynnus*) per la commercializzazione sul mercato giapponese
- MODICA A., G. RIVAS, D. SCILIPOTI - Impostazione metodologica per la messa a punto di un Disciplinare di Conformità del Prodotto Ittico Allevato. Dati preliminari
- SCALICI M., G. SCHINO, A. BARBARO, A. FRANCESCON, G. GIBERTINI, S. CANESE - Influenza di un analogo di sintesi a lento rilascio dell'LH-RH sull'inversione sessuale dell'orata, *Sparus aurata* (L.), allevata in sistemi di stabulazione a ricircolo
- SCALICI M., G. SCHINO, P. GIORDANO, A. ALLEGRO, G. GIBERTINI, S. CANESE - Influenza dei fattori sociali sull'inversione sessuale dell'orata, *Sparus aurata* (L.), allevata in sistemi di stabulazione a ricircolo
- VACCARO A.M., C.M. MESSINA - Caratterizzazione del pattern lipidico e degli acidi grassi di tessuti edibili dell'ibrido *A. naccarii* x *A. baerii* e del reciproco *A. baerii* x *A. naccarii*

Comitato Fascia costiera

- ALCARO L., T. CHIERUZZI, C. FARCHI, G. LAURIANO, M. PENNA, M. TUFANO, E. AMATO - Fuoriuscita di combustibile Orimulsion® 400: verifica della presenza di bitume nel Golfo dell'Asinara
- ALCARO L., T. CHIERUZZI, C. FARCHI, M. PENNA, M. TUFANO, E. AMATO - Valutazione del danno ambientale conseguente lo sversamento di carbone: il caso dell'EUROBULKER IV

- ANCORA S., M.C. FOSSI, A. AUSILI, S. GRECO, F. ANDALORO, T. ROMEO - La pesca con l'arpione nello Stretto di Messina
- BERTOLINO F., S. LOMBARDO, E. ASARO, P. LA SCALA, A. SANTULLI - Monitoraggio della piccola pesca nella riserva naturale marina delle Isole Egadi (Trapani)
- CAMPO D., M. SINOPOLI, S. CAMPAGNUOLO, M. FALAUTANO, L. CASTRIOTA, F. ANDALORO - Confronto tra due aree di cattura di *Xyrichthys novacula* (L. 1758) Tirreno meridionale e Stretto di Sicilia
- CECCHERELLI G., D. CAMPO - Valutazione sperimentale dell'effetto dell'ancoraggio su *Posidonia oceanica*
- FOLLESA M.C., D. CUCCU, M. MURENU, A. SABATINI - Indagine sulla selettività delle reti da posta in un'area della Sardegna occidentale
- LAURIANO G., S. DI MUCCIO - Inventario dei danni sul pescato di reti da posta nelle acque dell'Isola dell'Asinara (Nord Ovest Sardegna)
- MAURI M. - Esperienze di *transplantation* di *Mytilus galloprovincialis*, come supplementazione agli studi di caratterizzazione ambientale di aree marine inquinate
- MILAZZO M., R. CHEMELLO, F. BADALAMENTI, S. RIGGIO - Effetti degli ancoraggi sulla *Posidonia oceanica* della Riserva Marina di Ustica: uno studio preliminare
- NICOLETTI L., P. LA VALLE, M. GABELLINI, G.D. ARDIZZONE - Modificazioni nella struttura del popolamento bentonico dovute all'estrazione di sabbia al largo delle coste laziali
- PAGLIARANI A., M.P. MANUZZI, V. VENTRELLA, M. PIRINI, F. TROMBETTI, G. TRIGARI, A.R. BORGATTI - Variazioni delle attività ATPasiche Na^+ -dipendenti in molluschi bivalvi del mare Adriatico settentrionale
- PIRINI M., V. VENTRELLA, A. PAGLIARANI, F. TROMBETTI, M.P. MANUZZI, A.R. BORGATTI, G. TRIGARI - Acidi grassi NMID nei molluschi bivalvi: quale ruolo?
- ROMEO T., G. FLORIO, A. SIMIOLI, S. GRECO - Indagine sulla Riserva Marina "Punta Campanella"
- TACCHI B., L. PAGANELLI, F. PALUMBO, C. LASAGNA, P. ROSI - Valutazione dell'inquinamento organico in acque della Liguria mediante test biologico
- TUNESI L., M. FERRETTI, A. MOLINARI, S. PALLADINO - Composizione delle catture della pesca artigianale nelle acque dell'Isola Gallinaria (Mar Ligure)
- TUNESI L., M.E. PICCIONE, S. AGNESI - Applicazione di un sistema informativo geografico alla gestione della cartografia bionomica dei fondali costieri della Liguria
- TUNESI L., E. SALVATI - Lo studio della fauna ittica finalizzato alla zonazione dell'Area Marina Protetta dell'arcipelago de La Maddalena
- VITALE S., L. CANNIZZARO, N. MILAZZO - Analisi di otoliti, cleithra e scaglie in *Sarpa salpa* (Linneo, 1758)
- VIZZINI S., G. SARÀ, A. SAVONA, A. MAZZOLA - Studio isotopico ($\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$) delle reti trofiche di due ambienti costieri mediterranei (Stagnone di Marsala e Lago di Sbaudia)

Comitato Necton

- ANDALORO F., S. CAMPAGNUOLO, D. CAMPO, L. CASTRIOTA, M. FALAUTANO, M. SINOPOLI, P. VIVONA - La pesca della ricciola (*Seriola dumerili*, Risso 1810) nel Tirreno meridionale e Stretto di Sicilia: campagne 1990-2000

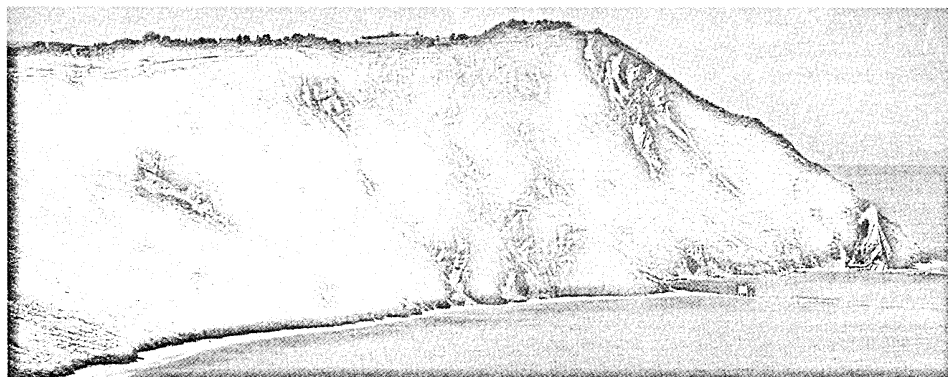
- BELCARI P., D. BERTOLINI, C. VIVA - Nota preliminare sull'accrescimento dei giovani di *Merluccius merluccius* (L., 1758) del Mar Tirreno settentrionale
- BELLAVIA M., T. LA ROSA, S. MIRTO - Primi dati sulle abitudini alimentari di *Caranx crysos* nel Golfo di Castellammare (Sicilia Nord occidentale)
- BELTRANO A.M., S. VITALE, N. MILAZZO - Note sul comportamento alimentare di *Lithognathus mormyrus* (Linnaeus, 1758)
- BIANCHINI M.L., S. RAGONESE - Effetto della zona di pesca nella stima dei parametri di crescita del gambero rosso (*Aristaeomorpha foliacea*) dello Stretto di Sicilia
- BOTTARI T., D. GIORDANO, F. PERDICHIZZI, P. RINELLI - Osservazioni preliminari su due differenti stock di *Scomber japonicus* (Houttuyn, 1872): basso Tirreno e Isola di Lampedusa
- CANNIZZARO L., A. M. BELTRANO, A. KALLIANIOTIS, P. VIDORIS, G. GAROFALO - Osservazioni sulla dieta di *Lithognathus mormyrus* (Linnaeus, 1758) nello Stretto di Sicilia e nel Golfo di Kavala
- CANNIZZARO L., A.M. BELTRANO, S. VITALE, N. MILAZZO - Catture di *Seriola dumerili* (Risso, 1810) con reti da posta e mediante FADs e rete da circuizione
- CARLUCCI R., F. CAPEZZUTO, G. D'ONGHIA - Aspetti della biologia di *Lepidorhombus boscii* (Risso, 1810) (Osteichthyes, Scophthalmidae) nel Mar Ionio
- FALAUTANO M., L. CASTRIOTA, S. CAMPAGNUOLO, M. SINOPOLI, P. VIVONA - La pesca dell'alletterato (*Euthynnus alletteratus*, Rafinesque 1816) nel Tirreno meridionale e nello Stretto di Sicilia: campagne 1994-2000
- GAGLIANO M., F. TUYA, J. MARTIN GARCIA, A. MALHEIRO - Valutazione sperimentale delle comunità ittiche associate alle strutture artificiali
- GIANGUZZA P., G. INSACCO, G. MONTEVERDE, B. ZAVA - Interessanti catture di *Lagocephalus lagocephalus* (L., 1758) in acque siciliane (Osteichthyes, Tetraodontidae)
- GRISTINA M., G. GAROFALO, G.B. GIUSTO, G. NORRITO, G. SINACORI, F. FIORENTINO - Comparing the length structures of Hake derived from trawl surveys and commercial catches in the Strait of Sicily
- LIBERTINI A., P. FRANZOI, P. TORRICELLI - Contenuto nucleare di DNA totale ed in basi Adenina-Timina in tre specie del genere *Syngnathus* (Teleostei, Syngnathidae)
- MANNINI A., M. ROSSI, G. RELINI - Analisi multispecifica delle risorse demersali pescate in Mar Ligure: associazioni di specie
- MURA M., T. MINNEI, A. CAU - Osservazioni su *Pagurus excavatus* (Herbst, 1791) (Crustacea, Paguridae) nel Canale di Sardegna
- PAIS A., L.A. CHESSA, S. SERRA - Contributo alla conoscenza della fauna ittica dello Stagno di Calich (Sardegna Nord occidentale)
- PATTI B., S. MAZZOLA, A. BONANNO, A. CUTTITTA, G. BASILONE, G. BUSCAINO, A. GARCIA, J. GARCIA LAFUENTE - Osservazioni sull'acciuga (*Engraulis encrasicolus*) nello Stretto di Sicilia. Primi risultati di uno studio interdisciplinare
- POTOSCHI A., A. MANGANARO, P. BATTAGLIA, N. CATRIMI - Censimento della fauna ittica nei Pantani di Capo Peloro (ME-Sicilia)
- POTOSCHI A., R. BRUNO, A. CEFALI, F. MINNITI - Note sulla biologia riproduttiva di *Naucrates ductor* (L. 1758) Pisces: Carangidae

- RAGONESE S., S. GANCITANO, G. BONO, P. RIZZO, F. FIORENTINO - Evaluating age at sexual maturity in *Sciaena umbra* (Linnaeus, 1758) on the basis of otolith microstructure
- RELINI G., C. DE ROSSI, T. PIANO, A. ZAMBONI - Osservazioni sui cefalopodi dei fondi strascicabili liguri
- RELINI M., G. PALANDRI, G. TORCHIA - Confronto tra la fauna ittica di due tipi di moduli della barriera artificiale di Alassio
- RELINI M., G. PALANDRI, G. TORCHIA - Riproduzione dello zero *Spicara smaris* all'interno della barriera artificiale di Alassio
- SBRANA M., B. REALE, I. ROSSETTI, P. SARTOR - Zone di pesca delle specie bersaglio della flottiglia artigianale di Livorno, Mar Ligure orientale
- SERENA F., R. BAINO - Analisi preliminare delle catture di uno strascico a doppio sacco
- SILVESTRI R., A. VOLIANI, A. ZUCCHI - Nota sulla biologia di *Scorpaena porcus* L nel litorale livornese
- TIDU C., E. LECCA, M.F. MELONI, M. PINNA, R. SAVARINO - Some aspects of the population biology of *Palinurus elephas*, (Fabricius, 1787) in North-western Sardinia
- TIDU C., A. CANNAS, E. LECCA, M.F. MELONI, R. SAVARINO - The fishery of *Palinurus elephas* (Fabricius, 1787) in North-western Sardinia: the need of new management
- TINTI F., C. PICCINETTI - Identificazione di unità di popolazione in *Solea vulgaris* dei mari italiani mediante analisi della variabilità di marker mitocondriali e microsatelliti
- TINTI F., S. TOMMASINI - Sistematica e filogenesi molecolare di specie atlanto-mediterranee di soleidi (Teleostei Pleuronettiformi)
- VOLIANI A., A. ABELLA, R. AUTERI - Un approccio semplice per confrontare la redditività dei fondali sfruttati dalla pesca a strascico

Poster vari

- ANDRENACCI M., M. FAIMALI, F. MAGILLO, S. GERACI - Video-track analysis of light-induced motion response in *Balanus amphitrite* larvae
- CATANIA F., C.M. MESSINA, A. CURATOLO, G. MISTRETTA, A. SANTULLI - Caratterizzazione di artemia (*Artemia salina*) delle Saline di Trapani e Marsala
- CAVALLINI S., L. BARBIN, G. SBRENNNA, E. TUROLLA, A. SINISCALCHI - Caratterizzazione della liberazione di serotonina dal ganglio viscerale di *Venus verrucosa* (Mollusca, Bivalvia)
- DE INNOCENTIIS S., A. LESTI, S. LIVI, L. SOLA - Analisi del polimorfismo dei microsatelliti in popolazioni lagunari di *Sparus aurata*: risultati preliminari
- DESANTIS S., M. LABATE, F. MINNITI, A. CEFALI, R. BRUNO, F. CIRILLO, M.G. LABATE - Localizzazione immunoistochimica delle cellule ad ACTH nell'ipofisi di pesce spada (*Xiphias gladius* L.)
- GAGLIANO M., U. GANCEDO, J. COCA, A. RAMOS - Monitoraggio satellitare in tempo reale del Mediterraneo occidentale
- GARAVENTA F., M. FAIMALI, S. GERACI - Toxicity and settlement inhibition assay for antifouling biocides using larvae of *Hydroides elegans* Haswell (Polychaeta: Serpulidae)

- LENZI R., L. BARTOLETTI, S. SINTONI, O. CATTANI, P. CORTESI - Modificazioni del comportamento e della vocalizzazione tra madre e figlia nel delfino *Tursiops truncatus* (Montagu) nei primi mesi dopo il parto
- MOLA L., I. BERTACCHI, M. VALLISNERI, A. SPANÒ, A. PEDERZOLI - I peptidi regolativi del tratto digerente nei primi stadi di sviluppo di *Dicentrarchus labrax* (L.)
- NIGRO M., G. FRENZILLI, I. DEL BARGA, V. SCARCELLI, S. GORBI, F. REGOLI - Induction of DNA damage and apoptosis in the eel *Anguilla anguilla*
- QUAGLIA A., D. MINELLI, A. GIULIANI, L. VILLANI - Connessioni abenule_nucleo interpeduncolare in *Chiloscyllum arabicum*
- SABATINI A., P. ADDIS, M.C. FOLLESA, P. MISSO, A. CAU - Multimix: procedura EM per la determinazione delle coorti di un aristeide batiale
- SALVADORI S., E. COLUCCIA, A. MILIA, R. CANNAS, A.M. DEIANA - Studio dei cromosomi mitotici e meiotici di *Homarus gammarus* (Crustacea, Decapoda)
- SERRAZANETTI G.P., G. MONTI, G. PAGLIUCA, A. FALASCA - Acidi grassi nelle cere di campioni di zooplankton dell'Antartide
- SERRAZANETTI G.P., G. MONTI, M. FABBRI, A. SELLI - Idrocarburi, steroli ed acidi grassi in alghe della costa marchigiana



Norme generali

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

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

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

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

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

RIUNIONE MEDITS - GENOVA

Dal 26 al 29 aprile 2001 si è svolta, presso la sede centrale dell' Università di Genova (Aula Ligure), la riunione annuale dello Steering Committee di MEDITS (Mediterranean International Trawl Survey), un programma di ricerca finanziato dalla C.E. DG XIV (fishery) e dai quattro Paesi mediterranei dell'U.E. Scopo primario della ricerca è la valutazione delle risorse demersali, cioè gli organismi marini pescati prevalentemente con la rete a strascico nei mari circostanti i Paesi partecipanti fino ad una profondità di 800 m.

Nel periodo sopra menzionato si sono svolti anche una riunione dei quattro coordinatori principali (paesi della U.E.) ed incontri dei tre gruppi di lavoro costituiti per affrontare le tematiche riguardanti:

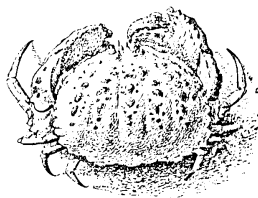
- 1) le nurseries cioè le aree di concentramento dei giovanili
- 2) le associazioni ittiche cioè le aggregazioni di organismi, non solo pesci, pescati in differenti condizioni spazio temporali
- 3) studi statistici sugli andamenti temporali delle catture.

Dal progetto Medits sono derivati altri studi che hanno beneficiato di finanziamenti separati quali il progetto SAMED (Stock Assessment in the MEDiterranean, 99/47) che ha il compito di elaborare i dati Medits.

Il progetto infatti si propone di:

- 1) risistemare i dati base di Medits in relazione alle nuove suddivisioni in macroaree proposte dal Scientific Advisory Committee della FAO-CGPM (Consiglio Generale per la Pesca in Mediterraneo).
- 2) caratterizzare le sopra menzionate macroaree per quanto riguarda gli indici di abbondanza, le distribuzioni di taglia e per sesso, lo spettro di composizione multispecifica
- 3) stimare i parametri demografici e fare delle previsioni attraverso modelli analitici.

Il gruppo SAMED di cui è coordinatore scientifico il Dr. Pino Lembo e contraente principale la SIBM, si è riunito a Genova dal 22 al 26 Aprile presso i Laboratori di Biologia Marina ed Ecologia Animale del DIP.TE.RIS. Tra le proposte presentate da SAMED c'è l'organizzazione di un seminario a Febbraio-Marzo del prossimo anno su metodi diretti ed indiretti per la valutazione delle risorse demersali, con il coinvolgimento di ricercatori provenienti anche dall'esterno del Mediterraneo, funzionari dei Ministeri della FAO, della CEE ed ovviamente con la partecipazione di tutti coloro i quali hanno contribuito a Medits.



INTERNATIONAL BOTTOM TRAWL SURVEY IN THE MEDITERRANEAN MEDITS

L'urgente necessità di una migliore conoscenza delle caratteristiche biologiche delle specie demersali sfruttate dalla pesca commerciale in Mediterraneo ha spinto la DG XIV della CEE a lanciare un programma internazionale che vedesse coinvolti i quattro paesi CEE affacciati sul "Mare Nostrum": Spagna, Francia, Italia e Grecia. L'obiettivo prioritario di MEDITS, come emerso da un rapporto di un gruppo ad hoc di esperti della CEE, riunitosi a Bruxelles il 17-19 marzo 1993 è "de fournir des données utilisables pour la constitution d'indices d'abondance et des structures démographiques des espèces démersales des fonds chalutables de Méditerranée dans les eaux situées au large des côtes des quatre Etats membres de la Communauté".

In ognuno dei quattro paesi sopra ricordati non mancano ricerche sulle risorse demersali. In particolare in Italia, grazie ai finanziamenti dei piani triennali previsti dalla 41/82, dal 1985 vengono effettuate campagne di pesca a strascico con lo scopo di fornire all'Amministrazione Centrale i dati per una corretta gestione delle risorse.

Con le campagne del 1994, tutte le UU.OO. sono riunite in un unico gruppo nazionale (GRUND tabella 1 e fig. 1.) che partecipa a MEDITSIT, gestito per la parte amministrativa italiana dalla SIBM.

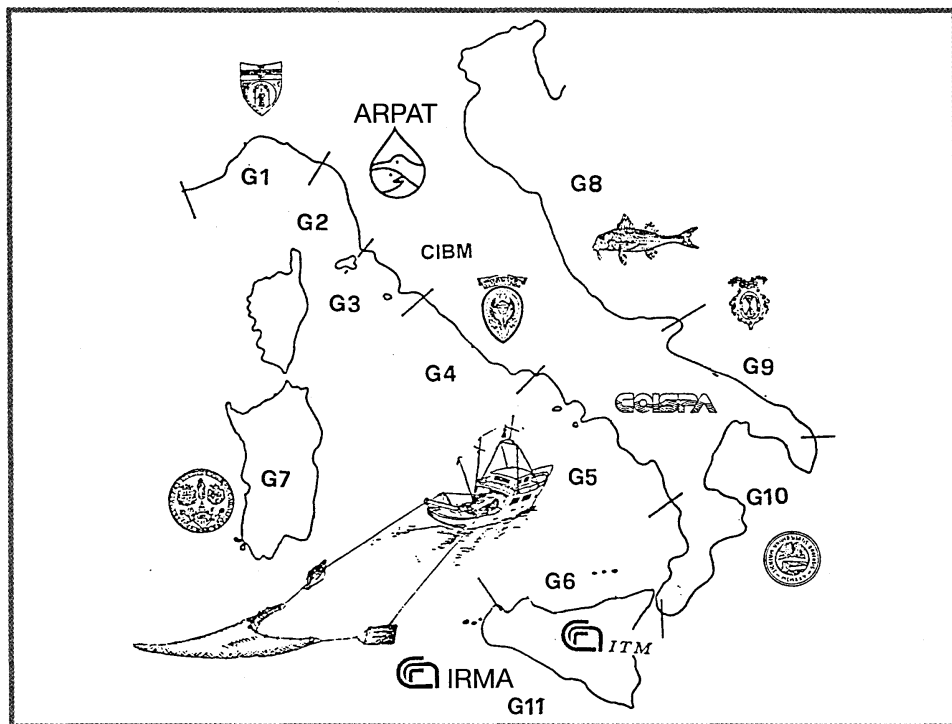


Fig. 1 - Zone di competenza degli undici gruppi del GRUND-3 che operano in mare.

Tab. 1 - Componenti il GRUND-3.

G1 DIP.TE.RIS Genova, Prof. G. Relini

DIP.TE.RIS - Università di Genova
Via Balbi, 5 - 16126 Genova
Tel.: 010 - 22477537 2099465
Fax: 010 - 22477537
E-mail: sibmzool@unige.it

G2 ARPAT-GEA Livorno, Dr. R. Auteri

Agenzia Regionale Protezione Ambientale della
Toscana - G.E.A.
Via Marradi, 114 - 57126 Livorno
Tel.: 0586 - 26341
Fax: 0586 - 263477
E-mail: gea@arpato.toscana.it

G3 CIBM Livorno, Dr. S. De Ranieri

Centro Interuniversitario di Biologia Marina
Piazzale Mascagni, 1 - 57127 Livorno
Tel.: 0586 - 805504 - 807287
Fax: 0586 - 809149
E-mail: deranieri@cibm.it

G4 DBAU Roma, Dr. G.D. Ardizzone

Dipartimento Biologia Animale e dell'Uomo
Università di Roma
Viale dell'Università, 32 - 00184 ROMA
Tel. e Fax: 06 - 49914773
E-mail: ardiz@pan.bio.uniroma1.it

G5 COISPA Bari, Dott.ssa M.T. Spedicato

COISPA Tecnologia Ricerca Soc. Coop. a r.l.
Via Lama Giotta
70045 Torre a Mare (BA)
Tel.: 080 - 5433596/86
Fax: 080 - 5433596/86
E-mail: coispa@eostel.it

G6 ITM Messina, Dr. S. Greco

Istituto Talassografico C.N.R.
Spianata S. Raineri, 86 - 98122 Messina
Tel.: 090 - 711263
Fax: 090 - 669007
E-mail: greco@talas.ist.me.cnr.it

G7 DBAE Cagliari, Prof. A. Cau

Dipartimento Biologia Animale ed Ecologia
Università di Cagliari
viale Poetto, 1 - 09126 Cagliari
Tel.: 070 - 6758053/6758050/6758000
Fax: 070 - 380285
E-mail: cau@vaxca1.unica.it

G8 LBMP Fano, Prof. C. Piccinetti

Laboratorio di Biologia Marina e Pesca
Università di Bologna
Viale Adriatico, 1/N - 61032 Fano (PS)
Tel.: 0721 - 802689 802736
Fax: 0721 - 801654
E-mail: cpiccinetti@mobilia.it

G9 LBMB Bari, Prof. G. Marano

Laboratorio di Biologia Marina
Molo Pizzoli (porto) - 70123 Bari
Tel.: 080 - 5211200 - 5213486
Fax: 080 - 5213486
E-mail: biologia.marina@teseo.it

G10 DIZO Bari, Prof. A. Tursi

Dipartimento di Zoologia
Università di Bari
Via Orabona, 4 - 70125 Bari
Tel.: 080 - 5443350/5443357
Fax: 080 - 5443358/5443350
E-mail: a.tursi@biologia.uniba.it

G11 IRMA Mazara del Vallo, Dr. D. Levi

Istituto Risorse Marine e Ambiente - C.N.R.
Via L. Vaccara, 61 - 91026 Mazara del Vallo (TP)
Tel.: 0923 - 934116/948966
Fax: 0923 - 906634
E-mail: levi@itpp.pa.cnr.it

G12 Giulio Cosimi - IRPEM

Largo Fiera della Pesca
60100 ANCONA
Tel.: 071 - 2078841
Fax: 071 - 55313
E-mail: cosimi@irpem.an.cnr.it

G13 GRUPPO STATISTICO

dr. Giuseppe Lembo - COISPA Tecnologia e Ricerca scr
Via Lama Giotta
70045 Torre a Mare (BA)
Tel.: 080 - 5433596/86
Fax: 080 - 5433596/86
E-mail: coispa@eostel.it

Lo scopo di MEDITS è stato quello di uniformare le metodiche dei quattro paesi e di organizzare annualmente una campagna comune nella quale utilizzare lo stesso attrezzo, cioè una rete sperimentale ideata dai tecnologi dell'IFREMER.

Altri punti qualificanti sono la predisposizione di un manuale di protocollo comune e l'avvio di una banca dati con i rilevamenti delle campagne; i dati sono raccolti su schede standard.

La prima campagna in mare è stata svolta nel 1994 con la partecipazione di Spagna, Francia, Italia e Grecia; negli anni successivi altri Paesi sono stati coinvolti sotto la guida di uno degli Stati membri dell'U.E. Nella campagna di quest'anno (2001) partecipano la Spagna con il Marocco, la Francia, la Grecia e l'Italia, alla quale afferiscono Albania, Croazia, Malta e Slovenia.

Così tutti i mari dell'arco mediterraneo (fig. 2) tra il Marocco, la Spagna fino alla Grecia (Creta) vengono monitorati contemporaneamente in tarda primavera inizio estate da 11 natanti che vanno da grossi motopescherecci a navi da ricerca, utiliz-

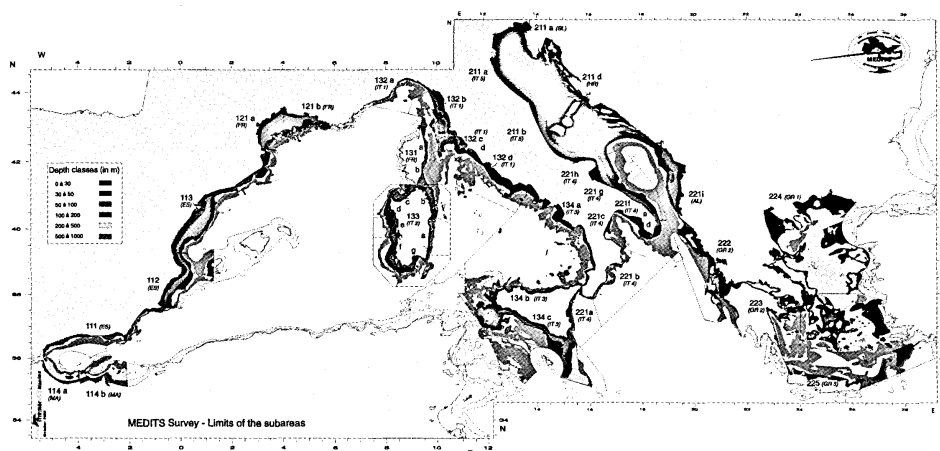


Fig. 2 - L'area interessata dalle campagne a strascico MEDITS (Nella mappa le batimetriche dei 10 e 800 metri non disponibili sono state rimpiazzate da quelle più vicine cioè 30 e 1.000 metri).

zando lo stesso tipo di rete a strascico con maglia di 20 mm al sacco. Seguendo un disegno di campionamento stratificato casuale vengono eseguite all'anno 1181 cale su un'area di monitoraggio di 504.305 km² che interessa i mari sopra ricordati.

Partecipano a questo studio oltre 100 persone tra ricercatori e tecnici.

Organizzazione

Coordinatore generale per il 2001: S.I.B.M.

Giulio RELINI - S.I.B.M. - DIP.TE.RIS (DIPartimento per lo studio del TErritorio e delle sue RISorse) - Università di Genova.

SPAGNA – MEDITSES (117+55 stazioni)

Coordinatore nazionale: IEO

Luis GIL DE SOLA, IEO, Malaga

MAROCCO – (Mediterranean, parte meridionale del Mare di Alboran)
Ali SRAIRI, INRH Casablanca (55 stazioni)

FRANCIA – MEDITERRANEE (95 stazioni)

Coordinatore nazionale: IFREMER

Arnauld SOUPLET, IFREMER, Laboratorio delle risorse alieutiche di Sète.

ITALIA – MEDITERRANEE (741 stazioni) (fig.3)

Coordinatore nazionale: SIBM

Giulio RELINI, DIP.TE.RIS, Università di Genova

Coordinazioni regionali:

M1 - Mar Ligure, Mar Tirreno settentrionale e centrale: Gianni ARDIZZONE, Università di Roma (U.O. M1: zone G1, G2, G3, G4 del GRU.N.D.): 153 stazioni.

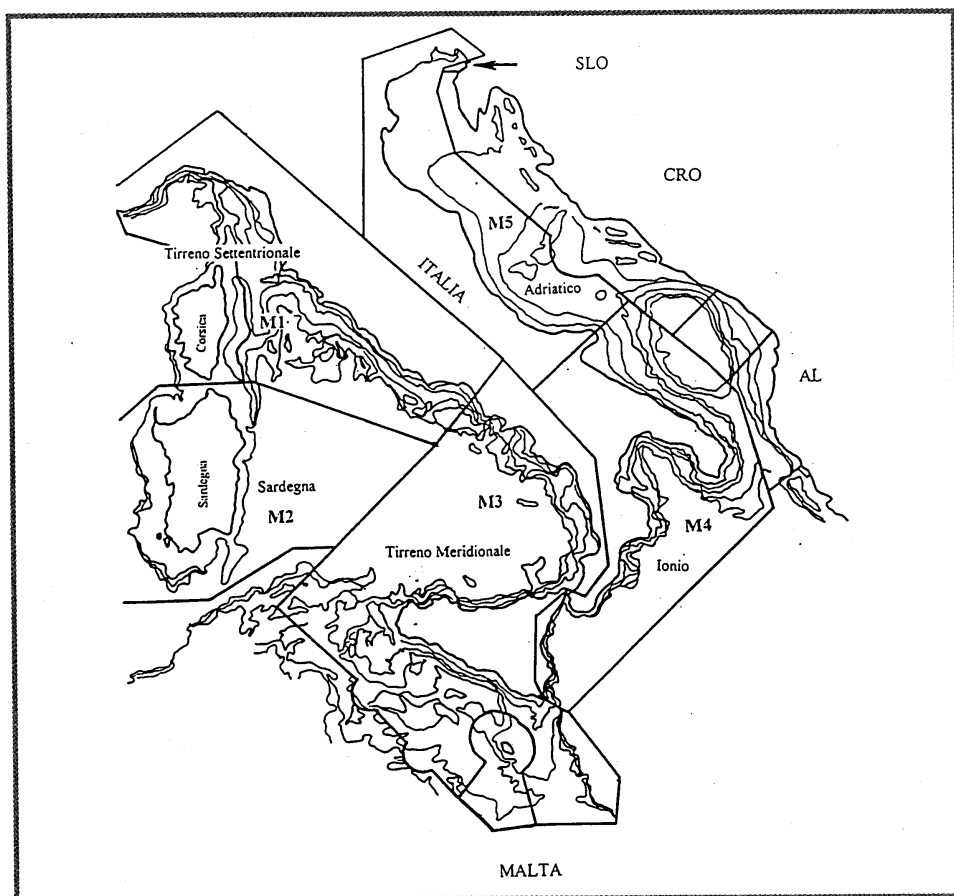


Fig. 3 - Le cinque aree regionali di MEDITS.

- M2** - Tutti i mari della Sardegna: Angelo CAU, Università di Cagliari (U.O. M2: zona 7 del GRU.N.D.): 120 stazioni.
- M3** - Mar Tirreno meridionale e Canale di Sicilia: Dino LEVI, Istituto di Tecnologia della Pesca e del Pescato di Mazara del Vallo (U.O. M3: zone G5, G6 e G11 del GRU.N.D.): 140 stazioni + Malta.
- M4** - Mar Ionio e parte del Mar Adriatico meridionale: Giovanni MARANO, Laboratorio di Biologia Marina di Bari (U.O. M4: zone G9 e G10 del GRU.N.D. +Albania): 146 stazioni + 40 Albania.
- M5** - Mar Adriatico settentrionale, centrale e parte del meridionale: Corrado PICCINETTI, Laboratorio di Biologia Marina e Pesca di Fano (U.O. M5: zona G8 del GRU.N.D. + Slovenia e Croazia): 86 stazioni + 50 per la Slovenia e la Croazia.

Slovenia - (2 stazioni):

Stanko CERVEK, Inst. za Biologijo, Lubiana

Croatia - (48 stazioni di Meditsit)

Stjepan JUKIC-PELADIC, IOR (Istituto di Oceanografia e Pesca), Split

Albania - (40 stazioni di Meditsit)

Roland KRISTO, Direzione Generale Pesca del Ministero, Tirana.

Malta - (6 stazioni Meditsit)

Matthew CAMILLERI, Ministry of Agriculture and Fisheries, Department of Aquaculture & Fisheries, National Aquaculture Center, Marsaxlokk

GRECIA - MEDITSGR (173 stazioni)

Coordinatore nazionale: NCMR

Costas PAPACOSTANTINOU, NMCR Atene

Coordinazioni regionali

- G1 Egeo settentrionale: Argyris KALLIANIOTIS, NAGREF-FRI, Kavala (65 stazioni)
- G2 Golfo di Argosaronikos e Ionio: Chrissi-Yianna POLITOU, NCMR, Atene (53 stazioni)
- G3 Egeo meridionale: George TSERPES, IMBC Iraklion, Creta (55 stazioni)

Fasi

Elaborazione di un manuale di protocollo

Questa fase è stata destinata alla preparazione di un documento di riferimento che descrive i differenti standard. Il Manuale di protocollo è pubblicato in Biol. Mar. Medit. 1998, 5 (2): 515-572.

Messa a punto dell'attrezzo di prelevamento

Tenuto conto dell'estensione delle profondità sulle quali sono effettuate le pesche (da 10 a 800 m), sono necessari differenti tipi di regolazione dell'armamento per la cattura. In tale contesto sono state realizzate delle prove preliminari a bordo di una nave di ricerca.

Campagne di osservazione

Nel 1994 è stata svolta la prima campagna di osservazione del programma generale, realizzata in primavera, da aprile a giugno. Sono state utilizzate 9 imbarcazioni, di cui 5 in Italia. Inoltre, i partners hanno effettuato scambi di ricercatori sulle differenti imbarcazioni per favorire l'armonizzazione dei metodi di lavoro.

Negli anni successivi è stata svolta nello stesso periodo stagionale, una campagna per anno. I mari interessati sono aumentati con l'allargamento del progetto ad altri paesi.

Piano di campionamento

I prelievi sono realizzati secondo un piano di campionamento stratificato in base alla profondità, con estrazione casuale delle cale in ogni strato.

I limiti di profondità degli strati sono i seguenti:

10 - 50 m	200 - 500 m
50 - 100 m	500 - 800 m
100 - 200 m	

La ripartizione dei rilevamenti nei differenti strati è stato stabilito proporzionalmente alla superficie degli strati. La densità di campionamento è fissata a 1 rilevamento/60 mn² in tutte le zone salvo in Adriatico e nello stretto di Sicilia, e a 1 rilevamento/200 mn² in Adriatico e nello stretto di Sicilia.

La velocità del natante in pesca è di tre nodi, la durata della cala di 30' sulla platea cioè fino a 200 m di profondità, di 60' al di là dei 200 m.

Rilevamenti

A bordo delle imbarcazioni, le catture vengono separate secondo cinque categorie:

- Categoria A: Pesci
- Categoria B: Crostacei decapodi e stomatopodi
- Categoria C: Cefalopodi
- Categoria D: altre specie commerciali
- Categoria E: altre specie (animali) non commerciali

Per ogni categoria, viene rilevato il peso globale delle catture. Per 57 specie di pesci, crostacei e cefalopodi sono rilevati il peso totale e il numero totale degli individui. Inoltre, per le prime trentasei specie (Tab. 2), viene fornita anche la distribuzione di lunghezza per sesso e per stadio di maturità delle gonadi.

Quando la cattura di una specie è troppo abbondante per permettere la misura di tutti gli individui, i sub-campioni da prelevare non devono contenere meno di 50 individui.

Grazie ad un sensore (Vemco minilog TDR -5+35°C) fissato sulla rete vengono misurate la temperatura e la profondità durante tutta la cala.

Specifiche dei supporti per lo scambio dei dati

La comune codifica adottata per l'insieme delle specie è il codice RUBIN definito secondo la norma del NCC (Nordic code center, Stockholm).

Tab. 2 - Lista delle specie bersaglio.

Nome scientifico	Anno ¹	Codice	Nome italiano
<i>Aspitrigla cuculus</i> (Linneo 1758)	1998	ASPI CUC	Capone cocchio o Galinella
<i>Citharus linguatula</i> (Linneo 1758)	1994	CITH MAC	Linguatola
<i>Eutrigla gurnardus</i> (Linneo 1758)	1994	EUTR GUR	Capone corno o Galinella
<i>Galeus melastomus</i> (Rafinesque 1809)	1998	GALU MEL	Boccanera
<i>Helicolenus dactylopterus</i> (Delaroche 1809)	1994	HELI DAC	Scorfano di fondale
<i>Lepidorhombus boscii</i> (Risso 1810)	1994	LEPM BOS	Rombo quattrocchi
<i>Lophius budegassa</i> Spinola 1807	1994	LOPH BUD	Budego
<i>Lophius piscatorius</i> Linneo 1758	1994	LOPH PIS	Rana pescatrice
<i>Merluccius merluccius</i> (Linneo 1758)	1994	MERL MER	Nasello
<i>Micromesistius poutassou</i> (Risso 1826)	1994	MICM POU	Melù o potassolo
<i>Mullus barbatus</i> Linneo 1758	1994	MULL BAR	Triglia di fango
<i>Mullus surmuletus</i> Linneo 1758	1994	MULL SUR	Triglia di scoglio
<i>Pagellus acarne</i> (Risso 1826)	1994	PAGE ACA	Pagello bastardo
<i>Pagellus bogaraveo</i> (Brunnich 1768)	1994	PAGE BOG	Rovello
<i>Pagellus erythrinus</i> (Linneo 1758)	1994	PAGE ERY	Pagello fragolino
<i>Phycis blennoides</i> (Brunnich 1768)	1994	PHYI BLE	Musdea bianca
<i>Raja clavata</i> (Linneo 1758)	1994	RAJA CLA	Razza chiodata
<i>Scyliorhinus canicula</i> (Linneo 1758)	1998	SCYO CAN	Gattuccio
<i>Solea vulgaris</i> Quensel 1806	1994	SOLE VUL	Sogliola comune
<i>Spicara flexuosa</i> Rafinesque 1810	1994	SPIC FLE	Garizzo
<i>Spicara smaris</i> (Linneo 1758)	1998	SPIC SMA	Zerro
<i>Trachurus mediterraneus</i> Steindachner 1863	1994	TRAC MED	Sugarello maggiore
<i>Trachurus trachurus</i> (Linneo 1758)	1994	TRAC TRA	Suro o sugarello
<i>Trigloporus lastoviza</i> (Bonnaterre 1788)	1998	TRIP LAS	Capone ubriaco o Galinella
<i>Trisopterus minutus capelanus</i> (Lacepede 1800)	1994	TRIS CAP	Merluzzetto
<i>Zeus faber</i> Linneo 1758	1994	ZEUS FAB	Pesce San Pietro
<i>Aristaeomorpha foliacea</i> (Risso 1827)	1994	ARIS FOL	Gambero rosso
<i>Aristeus antennatus</i> (Risso 1816)	1994	ARIT ANT	Gambero viola
<i>Nephrops norvegicus</i> (Linneo 1758)	1994	NEPR NOR	Scampo
<i>Parapenaeus longirostris</i> (Lucas 1846)	1994	PAPE LON	Gambero bianco
<i>Eledone cirrhosa</i> (Lamarck 1798)	1994	ELED CIR	Moscardino bianco
<i>Eledone moschata</i> Lamarck 1799)	1997	ELED MOS	Moscardino muschiato
<i>Illex coindetti</i> (Verany 1839)	1994	ILLE COI	Totano
<i>Loligo vulgaris</i> (Lamarck 1798)	1994	LOLI VUL	Calamaro comune
<i>Octopus vulgaris</i> (Cuvier 1797)	1994	OCTO VUL	Polpo comune
<i>Sepia officinalis</i> (Linneo 1758)	1994	SEPI OFF	Seppia comune

¹ Anno dal quale la specie è considerata bersaglio

Informazioni generali

Gli schedari di scambio sono in codice ASCII.

Tipi di schede

Tre tipi di schede sono state definite per l'archiviazione dei dati delle campagne MEDITS:

Tipo TA: Caratteristiche di ogni cala

Tipo TB: Lista faunistica associata ad ogni cala, cattura in peso ed in numero, numero per sesso.

Tipo TC: Parametri biologici delle 36 specie bersaglio

Tipo TD: Dati temperatura.

Rapporti sullo stato di avanzamento della ricerca

I dati provenienti da ciascuna campagna vengono utilizzati per fornire indici di abbondanza in peso e numero di individui per km². Questi ultimi durante l'annuale riunione generale (in novembre) vengono rielaborati congiuntamente al fine di avere un quadro delle tendenze nei diversi mari (suddivisioni medits) delle principali risorse. Annualmente viene compilato un dettagliato rapporto che è inviato sia alla DG XIV che al MIPAF (Direzione Generale Pesca ed Acquacoltura). I dati possono esser anche rielaborati in modo da fornire le informazioni per area di gestione del Consiglio Generale della Pesca in Mediterraneo (Management Unit della FAO-CGPM).

Scambio e diffusione delle informazioni

Al fine di favorire gli scambi tra i ricercatori coinvolti nel programma Medits sono stati creati due siti web:

(<http://www.gisbau.uniroma1.it/medits>) attivo dal 1998 presso l'Università la Sapienza di Roma.

(http://orfeas.ncmr.gr/MeditsWWW/MDMS_Index.html) creato nel 1998 presso il NCMR di Atene nell'ambito del progetto MDMS (Medits Data Management System).

Nel 1999 è stata anche creata una "lista di discussione" (medits@icm.csic.es) presso l'Istituto di Barcelona CSIC-ICM. Una parte delle informazioni contenute nei siti web è riservata ai ricercatori Medits l'altra ovviamente è libera.

I dati Medits sono stati utilizzati per molteplici pubblicazioni in particolare è opportuno ricordare che i lavori presentati al Simposio di Pisa (Marzo 1998 vedi Notiziario 33/98 pp 49-53) sono stati pubblicati negli "Actes de Colloques" vol. 26, 2000 (Demersal Resources in the Mediterranean, J.A. Bertrand e G. Relini ed; 238 pp) mentre alcuni erano già stati stampati in Aquatic Living Resources, **12** (3) 1999: 155-217.

E' in preparazione un volume speciale di Scientia Marina dedicato a Medits ed in particolare ad elaborazioni comuni che riguardino tutta l'area geografica monitorata. Informazioni sui selaci e sui giovanili sono disponibili in Bertrand et al. 2000 *Biol. Mar. Medit.* **7** (1): 385-399 e Bertrand et al. 2000 *Biol. Mar. Medit.* **7** (3): 81-97.

Infine i dati Medits sono stati ampiamente utilizzati per il volume sintesi delle conoscenze sulle risorse da pesca dei fondi del Mediterraneo Centrale (Italia e Corsica), G. Relini, J. Bertrand e A. Zamboni ed. 1999 *Biol. Mar. Medit.* **6** (suppl. 1): 868 pp.

Corso internazionale
**“BIODIVERSITY CONSERVATION AND SUSTAINABLE
MANAGEMENT OF MARINE RESOURCES”**

Centro Ettore Majorana, Erice: 26 ottobre - 2 novembre 2000

Il Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Palermo ha organizzato tra il 26 ottobre e il 2 novembre 2000 presso il Centro Ettore Majorana di Erice un corso dal titolo **“Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Marine Resources”** sotto la direzione scientifica dei Proff. Marco Arculeo ed Antonio Mazzola, rispettivamente docenti di Zoologia dei Vertebrati e di Biologia Marina presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Palermo.

Il Corso attivato all'interno della International School of Biophysics “A. Borsellino” dell'Ettore Majorana Foundation and Centre for Scientific Culture, si è rivolto a studenti con livello di istruzione superiore alla laurea (PhD and Post-Doc students) ed ha avuto lo scopo di approfondire tematiche inerenti la conservazione della Biodiversità di ambienti naturali marini e lo sfruttamento compatibile delle risorse di pesca ed acquacoltura, secondo quei criteri di sostenibilità abbondantemente riportati nel codice di condotta della FAO.

Gli argomenti trattati si collegano con quanto attualmente sta emergendo nella dialettica scientifica circa lo sviluppo delle aree marine protette e la gestione sostenibile delle risorse e si coniugano pertanto con gli sforzi in atto per la realizzazione, nel trapanese, di un polo culturale legato ai problemi del mare.

Il Corso ha messo in luce una delle maggiori sfide che l'uomo dovrà vincere nel prossimo futuro, e cioè quella di riuscire a saldare lo sviluppo con la conservazione dell'ambiente, mettendo a punto sistemi economici e politici che stimolino le forme di crescita compatibili con l'ambiente e scoraggino o proibiscano le cause di degrado. Nelle modifiche che apporta alla natura, necessarie per soddisfare i propri bisogni e desideri, l'uomo dovrà scegliere quei metodi che arrecano il minor danno possibile. I metodi cosiddetti sostenibili, portano ad un uso razionale delle risorse mediato da criteri di valutazione, sia sul piano ambientale sia economico, sulla reale efficacia degli interventi di sfruttamento. Il metro di valutazione è il valore che si dà alla risorsa consumata e nel caso delle risorse naturali il valore della biodiversità.

La gestione delle risorse marine biologiche non sfugge a queste regole e impone profonda conoscenza di tutti quei fenomeni che stanno alla base dei loro processi di formazione. Come tutte le risorse biologiche, animali e vegetali, esse sono molto delicate e la pressione dell'uomo, se eccessiva e non correttamente indirizzata, può portare la risorsa stessa ai limiti della propria sopravvivenza, con danni economici di grande rilevanza e con conseguente recupero ambientale, quando possibile, lento e dispendioso.

Le relazioni esposte dai singoli docenti, come si evince dal programma allegato, hanno affrontato questi temi cercando di dare linee guida e fornendo anche elementi per un uso applicativo. In particolare gli argomenti delle lezioni hanno preso in considerazione alcuni aspetti della genetica di popolazione con le applicazioni nel campo della pesca e dell'acquacoltura, mettendo in evidenza i rischi attuali dell'alterazione della variabilità genetica dovuta al sovrasfruttamento degli stock ittici o all'inquinamento genetico provocato dagli impianti di acquacoltura, nonché alle ricadute negative sulla biodiversità.

Particolare attenzione è stata data agli effetti sull'ambiente provocati dagli impianti di acquacoltura che con i loro reflui organici alterano le biocenosi delle zone limitrofe. Alcune relazioni su questo tema hanno messo in luce l'importanza di una corretta allocazione degli impianti ma soprattutto la necessaria continuità nel monitoraggio delle aree utilizzate dagli allevamenti.

A studi sull'alterazione della biodiversità in Mediterraneo, sui cambiamenti climatici in corso è stata dedicata un'intera giornata di interventi con relazioni sullo stato di conservazione della *Posidonia oceanica*, sulla diffusione delle Caulerpe e sui metodi utilizzabili per un corretto continuo monitoraggio dei fenomeni.

Alle Riserve Naturali Marine sono state dedicate alcune relazioni che hanno analizzato i metodi per la loro istituzione ma soprattutto hanno messo in luce gli effetti non sempre positivi che le azioni di tutela hanno sull'ambiente, quando non si seguono con un continuo studio le evoluzioni temporali e i fenomeni di cambiamento in corso.

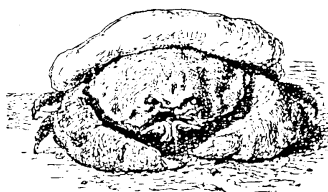
Ogni relatore, alla fine della lezione, si è intrattenuto con gli studenti fornendo il materiale bibliografico e la letteratura inerente l'argomento della lezione e si è reso disponibile anche ad un ulteriore possibile approfondimento dell'argomento.

Il corso di Erice, oltre ad essere carico di un rilevante significato formativo è riuscito anche in quello che era il suo scopo principale e cioè di portare sicure ricadute nell'ambito territoriale attraverso il ritorno d'immagine dato dalla presenza di relatori stranieri di fama mondiale e di studenti di varia origine territoriale.

Il Corso ha visto la partecipazione di 26 studenti provenienti da varie località italiane ed appartenenti a diversi Enti pubblici di ricerca, di 6 docenti stranieri provenienti da prestigiose Università e Centri di Ricerca dei vari continenti e di 9 docenti italiani reclutati tra le varie Università nazionali ed il CNR. Sia gli studenti che il corpo docente hanno soggiornato ad Erice, ospiti del Centro Ettore Majorana, per tutta la durata del Corso, coniugando l'espletamento delle attività scientifiche con l'apprezzamento della ospitalità del Centro e l'approfondimento delle conoscenze sulla cultura e sul patrimonio artistico ed architettonico locale.

A conclusione del Corso sia gli studenti che il corpo docente hanno partecipato ad un giro naturalistico organizzato in collaborazione con il WWF e con il Museo delle Saline "Ettore Inghera". La visita ha riguardato un giro per le saline di Trapani e Paceco, dello Stagnone di Marsala e dell'Isola di Mozia. Durante il giro è stato possibile far osservare le peculiarità architettoniche di tutto il comprensorio con i residui di architettura industriale legati all'antica attività di estrazione del sale, come i mulini per la movimentazione dell'acqua e per la molitura del sale stesso, le interessanti presenze di fauna ornitica nelle acque delle vasche di fredda delle saline, le peculiari essenze vegetali presenti lungo gli argini dei canali, i reperti conservati nel Museo di Mozia e gli scavi archeologici dell'isola.

A. Mazzola



Elenco dei corsisti

COGNOME	NOME	STRUTTURA
ALCARO	LUIGI	ICRAM-ROMA
BASILONE	WALTER	CNR-Mazara del Vallo
BELTRANO	ANNAMARIA	CNR-Mazara del Vallo
BERTOLINO	FRANCESCO	Consorzio TP
CALTAGIRONE	PAOLA	CNR-Mazara del Vallo
CANGIALOSI	MARIA VITTORIA	Università di Palermo
CARUSO	MICHELE	ICRAM-Chioggia
CAVALCANTE	CARMELA	CNR-Mazara del Vallo
COSTANZO	MARIA TERESA	Università di Messina
DE INNOCENTIIS	SABINA	ICRAM-Roma
DIELI	TIZIANA	Università di Palermo
FARRACE	M. GIUSEPPINA	ANPA-Roma
GAMBI	CRISTINA	Università di Ancona
INGOGLIA	CARLA	CNR-Mazara del Vallo
LOMBARDO	SERGIO	Consorzio TP
MAGGIO	TERESA	Università di Palermo
MAURO	ANNAMARIA	Università di Palermo
MESSINA	CONCETTA	Consorzio TP
MILAZZO	MARCO	Università di Palermo
RIZZO	CAROLINA	Università di Palermo
ROMANO	CHIARA	Università di Palermo
SIRNA TERRANOVA	RITA	Università di Palermo
SPADA	EMANUELA	ANPA-Roma
TINTI	FAUSTO	Università di Bologna
VACCARO	ANTONINO	Università di Palermo
VIZZINI	SALVATRICE	Università di Palermo

Friday 27 October

ore 9,00 - 10,45

- *Fisheries Genetics and Biodiversity conservation. Part 1: Principles and methodology*

Prof. G. Carvalho, Hull University, Hull, UK

ore 11,15 - 13,00

- *Fisheries Genetics and Biodiversity Conservation. Part 2: Case Studies from Marine Teleosts*

Prof. G. Carvalho, Hull University, Hull, UK

ore 15,00 - 16,45

- *Genetic Effects from Selective Fisheries*

Prof. J. Mork, University of Trondheim, Norway

ore 17,15 - 19,00

- *Sustainable Management of Marine Biological Resources: a Population Genetic View*

Prof. Y. Altukhov, Russian Academy of Science, Moscow

Saturday 28 October

ore 9,00 - 10,45

- *Intraspecific Gene Diversity: Monitoring and Conservation*

Prof. Y. Altukhov, Russian Academy of Science, Moscow

ore 11,15 - 13,00

- *Fish Population Dynamics and Fisheries Management in a Changing World*

Prof. D. Levi, IRMA CNR Mazara del Vallo (TP), Italy

ore 15,00 - 16,45

- *Genetic Biodiversity in Fish: Comparative Analysis Between Mediterranean and Atlantic Species*

Dr. S. Lo Brutto, University of Palermo, Italy

ore 17,15 - 19,00

- *Estimation of Gene Flow in Marine Environments: Cases Contrasting Allozyme and Molecular Data*

Prof. J. Mitton, University of Colorado, Colorado, USA

Sunday 29 October

ore 9,00 - 10,15

- *Introduction to Stable Isotopes and Their Use in Marine and Estuarine Ecosystems*

Robert Michener, Boston University, Boston, USA

ore 10,45 - 12,00

- *Biological-Physical Interactions in Cohesive Sediment Dynamics: Implications for Coastal Management*

Dr. J. Widdows, Centre for Coastal & Marine Sciences, Plymouth, UK

ore 12,00 - 13,00

- *Environmental Impact of Aquaculture*

Prof. A. Mazzola, University of Palermo, Italy

ore 15,00 - 16,45

- *Nematodes Biodiversity as a Tool for the Sustainable Management of Coastal Marine Impacted Areas*

Prof. R. Danovaro, University of Ancona, Italy

ore 17,15 - 19,00

- *Cases of Natural Selection in Marine Environments.*

Prof. J. Mitton, University of Colorado, Colorado, USA

Monday, 30 October

ore 9,00 - 10,30

- *Biodiversity Assessment and Protection of Posidonia oceanica Meadows in Western Mediterranean*

Prof. S. Calvo, University of Palermo, Italy

ore 10,45 - 12,00

- *The Use of Stable Isotopes in Aquaculture Systems and in Assessing the Impact of Anthropogenic Inputs to Marine Systems*

Robert Michener, Boston University, Boston, USA

12,00 - 13,00

- *Change in Natural Genetic Diversity by Aquaculture Activities*

Prof. M. Arculeo, University of Palermo, Italy

ore 15,00 - 16,45

- *Assessing Pollution Impact in the Coastal Zone: Com-*

bined Measurement of Scope Growth and Contaminant Levels in Mussels

Dr. J. Widdows, Centre for Coastal & Marine Sciences, Plymouth, UK

ore 17,15 - 19,00

- *The Problem of Biodiversity: a Marine Perspective*

Prof. F. Boero, University of Lecce, Italy

Tuesday 31 October

ore 9,00 - 10,45

- *Invertebrate Biodiversity: Original Function of Self non Self Recognition System*

Prof. N. Parrinello, University of Palermo, Italy

ore 11,00 - 13,00

- *Landscape Ecology Model of Animal Biodiversity and Mapping*

Prof. P. Brandmayer, University of Cosenza, Italy

ore 15,00 - 16,15

- *The Scientific Design of Marine Protected Areas*

Prof. F. Boero, University of Lecce, Italy

ore 16,30 - 17,45

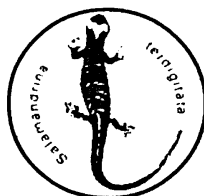
- *Reserve Effect in the Mediterranean Marine Protected Areas*

Dr. R. Chemello, University of Palermo, Italy

ore 17,45 - 19,00

- *Conservation of Mediterranean Habitats*

Prof. S. Riggio, University of Palermo, Italy



UNIONE ZOOLOGICA ITALIANA

**62° Congresso nazionale
Sanremo, 23-27 settembre 2001
Grand Hotel Londra**

<http://www.uniroma1.it/bau/uzi/uzi.htm>

Le Scienze Biologiche nel Veneto dell'Ottocento

Atti dei VI seminario di storia delle scienze Venezia 18-19 Novembre 1996

A cura di *B. Battaglia, G. Danieli, A. Minelli*

Istituto Veneto di Lettere Scienze ed Arti - Venezia 1998 - Pagine 238 - L.32.000

L'Istituto Veneto di Lettere Scienze ed Arti è una prestigiosa istituzione culturale con sede a Venezia. Nato durante la dominazione austriaca con il nome di Imperiale Istituto ha storicamente associato uomini di scienza di eminente valore di ogni parte d'Europa. Negli anni passati ha tenuto un ciclo di seminari sulla realtà culturale, scientifica, tecnologica ed artistica nel Veneto dell'ottocento. I lavori per ogni espressione del sapere hanno trovato sintesi in un volume, dando vita ad una collana editoriale assai utile per tracciare un vasto orizzonte culturale di questo secolo. Da poco è uscito il volume dedicato alle scienze biologiche, con interventi di grande respiro storico e di estremo interesse. Il Veneto e Venezia, nell'ottocento, sono stati legati alla evoluzione del sapere in Europa, sia per la centralità culturale della città, sia per l'importanza dello Studio Patavino, ricco di studiosi di grande prestigio. In particolare il mondo delle scienze naturali ha espresso uomini di alto profilo come Olivi, Renier, Vianelli e Ninni ed una grande moltitudine di "amateurs" che produssero un significativo sviluppo della biologia, della zoologia e della botanica. A Venezia Gian Domenico Nardo avvia la costituzione del Museo di Storia Naturale che poi diverrà un' istituzione scientifica di prim'ordine. A Verona operano botanici e naturalisti di tutto riguardo come il Pollini, mentre a Padova il Verson diviene il massimo studioso del prezioso bacco da seta. Nella laguna veneta gli studi ficologici hanno grande espansione. La cultura veneta collegata a quella austriaca e francese, riveste in Italia un ruolo importante ed affatto marginale. Il panorama che esce da questo volume è dunque interessante e non meramente rievocativo. Particolare spazio è dato alla biologia marina che in quest'area ha notevoli cultori. Tutti sanno che lo studio degli organismi marini ha origini storiche soprattutto nel versante adriatico della nostra penisola. La sequenza degli studiosi che inizia con l'Olivi e lo Spallanzani è certamente assai lunga, come ha rilevato Cinzio Gibin, storico della scienza, nella introduzione al volume "La Storia Naturale Marina dell'Adriatico" di Vitaliano Donati. Insomma dall'Alto Adriatico inizia il cammino di quella che oggi noi tutti chiamiamo "Biologia marina". Conoscere le radici del passato di questa scienza è comprendere il significato del presente e le ragioni del suo futuro.

FABRIZIO FERRARI



Alle origini della biologia marina in Italia.

Una lettura antropologica delle radici di una scienza

di F. Ferrari

Università di Padova -Dip di Sociologia

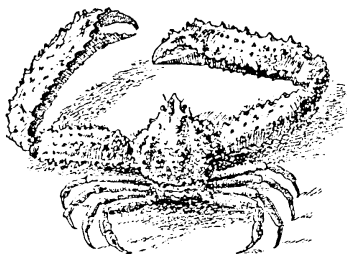
Gli studi sugli organismi del mare iniziano nella seconda metà del seicento e via via si incrementano con l'apporto di un crescente numero di studiosi. Costoro hanno soprattutto una comune origine, veneta o emiliano-romagnola. Evito la lunga elencazione dei nomi tra cui sono l'Olivi, il Donati, lo Spallanzani e molti altri, ma questo non è un fatto meramente casuale. Infatti la costa adriatica è caratterizzata da lagune che da Lesina si estendono più su a Comacchio, Venezia, Caorle e Grado. Le lagune sono specchi d'acqua di origine fisica o biologica contigui al mare, e da esso separati da cordoni sabbiosi di produzione fluviale o da banchi di limi a globigerine. Altrove possono essere formate da barriere coralline, ma non certamente nei nostri mari temperati. Le lagune di norma, costituiscono siti di eccezionale produttività biologica e quelle adriatiche lo sono in particolare. L'uomo, sin dalla sua origine ha dovuto affrontare il problema della sopravvivenza e ciò è avvenuto con il suo lavoro che inizialmente è consistito nella caccia e nella pesca, ovvero nella cattura di specie animali con cui cibarsi. A tal fine è esemplare la definizione che dà Karl Marx del lavoro umano per capire quanto esso sia compenetrato con l'ambiente. Scrive Marx: ***"Il lavoro è innanzitutto un processo tra l'uomo e la natura, un processo nel quale l'uomo con la sua attività, realizza, regola e controlla i suoi scambi con la natura. Appare lui stesso essere una forza naturale, in faccia della natura materiale. Egli pone in moto le forze naturali che appartengono alla sua natura corporea, braccia e gambe, testa e mani, per appropriarsi delle sostanze naturali sotto forma utilizzabile per la sua propria vita. Agendo con i suoi movimenti sulla natura esterna e trasformandola, egli trasforma ad un tempo la propria natura"*** La definizione marxiana ben evidenzia lo scambio simbiotico uomo-ambiente. Orbene non v'è dubbio che, per le popolazioni rivierasche delle lagune, queste hanno rappresentato una fonte importante per la soluzione del loro problema alimentare. Infatti gli ambienti lagunari sono luoghi di facile accessibilità all'acqua, di scarsa pericolosità per l'esercizio della pesca, necessitano di attrezzi di cattura assai semplici e offrono un'ampia quantità di specie commestibili. Le lagune hanno quindi rappresentato habitat assai frequentati dall'uomo spinto biologicamente alla soddisfazione della sua più elementare esigenza: il cibo. L'attenta conoscenza delle lagune e delle loro specie ittiche è un dato che si riscontra in ogni parte del globo là dove esistono popolazioni ad esse rivierasche. In Adriatico poi, le lagune, di origine fisica, in gran parte interconnesse ad aste fluviali, hanno rappresentato aree importanti nei sistemi primitivi di comunicazione, essenzialmente legati all'acqua. Ciò è accertabile attraverso molteplici dati storici. Aquileia, Altino, Caorle e Comacchio sono stati fiorenti centri in epoca romana, legati a importanti retroterra, ma probabilmente ancor prima. Chioggia, in epoca imperiale Fossa Clodia, era già allora un importante centro marittimo-lagunare. Il rapporto dell'uomo con l'ambiente lagunare è in Alto Adriatico "ancestrale", biologico e assume connotazioni diverse da quello delle popolazioni del Tirreno ove l'am-

biente marino non ha quella "accessibilità e immediatezza" per la natura stessa della costa, per la produttività biologica e per i fattori meteorologici che lo rendono un mare avverso se non ostile. Questa diversità strutturale del rapporto tra l'uomo e l'ambiente ha prodotto in Adriatico "ab immemorabilis" un interesse delle popolazioni per gli organismi acquatici. Se la curiosità è fisiologica nell' "Homo sapiens", e l'osservazione è la sua più elementare espressione conoscitiva, possiamo ben dire ch'essa ha prodotto in Alto Adriatico un corpo di conoscenze sapienziali dell'ambiente marino che possiamo definire "biologiche" ante litteram. Già nel 1224 un decreto della Serenissima regolava l'esercizio della pesca a tutela e conservazione delle specie "**sub pena perdendi recias et barcam et sub pena banni et sacramenti**". Nel 1414 si vietava tassativamente la pesca del novellame: "**Ordinatum fuit quod nullus piscator amodo usque ad festam Sancti Petri sit ausus capere pisces vaninos cum trattis...**". Ma ciò è altresì evidente ancor più nella "Mariegola della Scuola de' Sant'Andrea de' Pescadori di Chioggia" ove è citato un decreto del 13 Luglio 1577 che recita "**Non possino li pescatori per modo alcuno prender gò et passere da vuove**". Da queste citazioni storiche emerge con ogni evidenza come la tutela delle specie e il loro ciclo vitale fosse ben noto nelle sue forme elementari, ed ancora chi aveva il governo della pesca perseguisse una precisa strategia per la conservazione e l'espansione delle risorse ed il rapporto con l'ambiente fosse ritenuto di assoluta importanza. Molte potrebbero essere le citazioni sull'uso degli attrezzi e sul loro divieto in relazione ai luoghi. Non voglio tuttavia abbondare nelle citazioni storiche, ma la documentazione sulla pesca a Venezia non manca così come quella sulla piscicoltura. Atti concessori di specchi d'acqua per tali finalità sono frequenti nell'archivio di Stato di Venezia sin dai primi secoli della Serenissima. In Italia, la piscicoltura ha certamente origine nella laguna veneta. Inizialmente si catturava del novellame e si trasferiva in specchi d'acqua chiusi e comunicanti con l'ambito lagunare attraverso sbarramenti di canne palustri che impedivano l'uscita del pesce ma non il riflusso delle acque. I pesci si alimentavano naturalmente e venivano pescati all'occorrenza. Insomma è la vallicoltura estensiva. Ciò che appare assai interessante sono i divieti ed i limiti temporali di tali concessioni, che si ritenevano risolte solo con l'assoluto ripristino "quo ante", ovvero con la creazione della situazione ambientale antecedente la concessione, pena sanzioni durissime. La gestione idraulica lagunare fu dalla Serenissima attribuita ad una specifica magistratura detta dei Savi alle Acque (da essi discende l'attuale Magistrato alle Acque). Essi agivano con criteri sapienziali e norme consolidate. I vecchi pescatori erano sempre consultati prima di realizzare opere innovative. Un antico detto veneziano dice: "Palo fà palu". Un palo in laguna produce palude. Infatti il gioco idrico costruisce dei dossi melmosi, e questi sono da evitare perché turbano l'assetto ambientale caratterizzato dal regolare deflusso delle acque. Perciò la collocazione di un palo in laguna fu sanzionato dai Savi anche con la pena di morte. Il rigore era una necessità nella gestione idraulica di un equilibrio delicatissimo come quello veneziano. Possiamo certamente sostenere con fondatezza che l'origine della biologia marina nel nostro paese è legata a studiosi dell' Alto Adriatico perché il rapporto tra popolazioni e ambiente lagunare e marino fu qui più stretto che altrove. D'altro canto nel 1500 la laguna di Venezia era un'area tra le più popolate d'Europa. Come avrebbero potuto sopravvivere oltre 250 mila abitanti in un contesto insulare perciò isolato, senza il determinante apporto dell'economia ittica? Per pura curiosità vale la pena di evidenziare che la produzione ittica lagunare nel 1908 ammontava a 21566 quin-

tali. Dato per difetto! Ma la conoscenza della fauna ittica fu tanto attenta che agli inizi del 900 la catture delle specie e l'uso degli attrezzi era regolato in modo puntiglioso e dettagliato dalle autorità marittime. La Scuola Veneta di Pesca costruì un vero e proprio calendario mensile con indicate specie catturabili, misure minime e attrezzi fruibili. Insomma una scrupolosa gestione delle risorse che oggi farebbe rabbrivire i nostri pescatori. In questa sede non può non essere altresì sottolineato che non è casuale che il fondatore della moderna pesca italiana sia un veneziano. David Levi Morenos tra la fine dell'800 e i primi del 900 spaziò nella pesca e nell'economia ittica come nessun altro in Italia. Dalla biologia al diritto, dall'ecologia all'acquicoltura, dalla finanza alla previdenzialità, il Morenos può senza dubbio alcuno essere considerato il padre della moderna pesca italiana. Una testimonianza ancora di un legame inscindibile e profondo tra l'Adriatico e la sua gente, tra un mare ed una cultura che i secoli hanno rafforzato e mai intaccato perché qui il mare è l'essenza della vita.

Breve nota bibliografica

- B. BATTAGLIA, G. DANIELI, A. MINELLI (a cura di) - Le scienze biologiche nel Veneto dell'ottocento - Istituto Veneto di Lettere Scienze ed Arti - Padova 1998
- F. FERRARI "I pescatori dell'Adriatico dalle lagune alle grandi migrazioni" in Chioggia - Rivista di studi e ricerche n. 12 - Chioggia 1998
- F. FERRARI "David Levi Morenos a 130 anni dalla nascita" - Laguna n. 16 Bologna 1993
- C. GIBIN IL SAGGIO "Della storia marina dell'Adriatico: una ricerca pionieristica" - Prefazione all'opera di V. Donati Della storia naturale marina dell'Adriatico. T&G Edizioni - Padova 1999
- C. GIBIN "La geometria della natura" Il Poligrafo - Padova 1994
- D. LEVI MORENOS "L'utilizzazione razionale ed intensiva della laguna di Venezia per l'approvvigionamento dei nostri mercati - Regio Comitato Talassografico Italiano, Memoria LXXVII - Venezia 1920
- G. RELINI "La Biologia Marina in Italia" in Biologia Marina Mediterranea vol. 7 fasc. 1 (parte prima) - Genova 2000
- G. Scarpa (a cura di) Mariogola della Scuola de' S. Andrea de' Pescatori 1569-1791 - Il Leggio, libreria editrice - Sottomarina di Chioggia 1996



Serie di dati nel benthos marino

Una delle difficoltà che gli ecologi marini incontrano nell'analizzare le cause dei cambiamenti che si osservano nelle comunità biologiche è la mancanza di serie temporali sufficientemente lunghe per capire le tendenze della variabilità naturale rispetto all'azione di eventuali perturbazioni.

Negli ultimi decenni è stato fatto un notevole sforzo a livello internazionale ed anche nazionale per colmare questa lacuna. Ma mentre serie temporali sulla pesca, ed in parte anche sul plancton, sono ormai disponibili, nel caso del benthos è veramente difficile reperire informazioni e basi di dati che non siano poco più che aneddotiche.

Il progetto di ricerca SINAPSI (*Seasonal, INterannual and decaadal variability of the atmosPhere, oceanS and related marIne ecosystems*) si pone tra gli obiettivi quello di recuperare le serie di dati sul benthos esistenti nei cassette dei ricercatori italiani per incoraggiarli all'analisi ed al confronto.

Nel corso di una recente riunione presso il Cineca sono state poste le basi per creare un sito web in cui siano accessibili le informazioni relative all'esistenza di serie di dati sull'ambiente marino, tra cui il benthos. Il sito web si trova all'indirizzo: <http://sinapsi.cineca.it/>

Attualmente sono depositati presso il Cineca i metadati delle serie di dati sul benthos di quei partecipanti a Sinapsi che li hanno forniti (Tab. 1). Voglio ricordare che la messa a disposizione dei metadati non comporta la cessione dei dati (di cui è ovvio che ogni ricercatore sia geloso)

SINAPSI

C.5: Evoluzione degli ecosistemi bentonici e cambiamenti climatici – zoobenthos.

Serie di dati sullo Zoobenthos

A		
1	Nome della serie di dati	Chiavari – Zona Pilota
2	Popolamento considerato	Macrozoobenthos
3	Parametri rilevati	Abbondanza, composizione specifica, sostanza organica nel sedimento, Eh
4	Sito e ambiente	Chiavari, Mar Ligure, Riviera di Levante
5	Durata	5 anni, dal marzo 1990 al febbraio 1995
6	Frequenza	Mensile – quindicinale
7	Metodo	Benna e sorbona + setaccio da 1 mm di maglia
8	Numero di stazioni	1, con repliche
9	Persona di riferimento	Giancarlo ALBERTELLI
10	Osservazioni	Dati solo in parte pubblicati.

B		
1	Nome della serie di dati	Fouling correntometri
2	Popolamento considerato	Macrozoobenthos
3	Parametri rilevati	Num. individui, composizione specifica, + serie temporali temperatura acqua, salinità, corrente.
4	Sito e ambiente	Ormeggi oceanografici offshore Canale di Sicilia (37° 23' N 11° 35' E e 37° 17' N 11° 29' E)
5	Durata	dal 1995 al 1998
6	Frequenza	6 mesi circa
7	Metodo	Grattaggio totale
8	Numero di stazioni	4
9	Persona di riferimento	Stefano ALIANI
10	Osservazioni	Dati in parte pubblicati.

C		
1	Nome della serie di dati	Rafting
2	Popolamento considerato	Macrozoobenthos
3	Parametri rilevati	Num. individui, composizione specifica, posizione GPS, parametri meteomari + temperatura acqua, salinità, profili di corrente
4	Sito e ambiente	Oggetti galleggianti sulla superficie
5	Durata	crociere oceanografiche 1998,2000
6	Frequenza	varia
7	Metodo	Prelievo substrato, avvistamento
8	Numero di stazioni	7 transetti per 3 crociere
9	Persona di riferimento	Stefano ALIANI
10	Osservazioni	Dati in corso di pubblicazione

D		
1	Nome della serie di dati	Porto Tolle
2	Popolamento considerato	Macrozoobenthos
3	Parametri rilevati	Abbondanza, composizione specifica, temp, sal, Oss, granul.
4	Sito e ambiente	Porto Tolle (RO) zona costiera antistante il delta del Po, Alto Adriatico, bassi fondali di substrato incoerente
5	Durata	15 anni, dal 1978 al 1993
6	Frequenza	Stagionale (4 in un anno con qualche buco)
7	Metodo	Benna + setaccio da 1 mm di maglia
8	Numero di stazioni	9, con 2 repliche
9	Persona di riferimento	Romano AMBROGI
10	Osservazioni	Dati in rapporti interni Enel, sintesi pubblicate

E		
1	Nome della serie di dati	Mar Ligure – Tirreno Settentrionale
2	Popolamento considerato	Macrozoobenthos e Phytobenthos
3	Parametri rilevati	Abbondanza (num. individui per unità di superficie, ricoprimento percentuale), composizione specifica
4	Sito e ambiente	Costa rocciosa, popolamenti situati tra 0.1-0.3m sopra il livello medio di bassa marea a Punta Bianca (44° 02' N 9° 59"E), Capraia, Calafuria (43° 28' N 10° 2"E)
5	Durata	5 anni, dal 1996 al 2000
6	Frequenza	3-4 mesi
7	Metodo	Campionamento non distruttivo mediante quadrati di 10x10, 20x20
8	Numero di stazioni	Vari siti distribuiti lungo tratti di litorale di 4-5 km
9	Persona di riferimento	Lisandro BENEDETTI-CECCHI
10	Osservazioni	Dati in parte pubblicati.

F		
1	Nome della serie di dati	Punta Bianca
2	Popolamento considerato	Macrozoobenthos e Phytobenthos
3	Parametri rilevati	Abbondanza (num. individui per unità di superficie, ricoprimento percentuale), composizione specifica
4	Sito e ambiente	Costa rocciosa, popolamenti situati tra 0-0.5m sopra il livello medio di bassa marea (44° 02' N 9° 59"E)
5	Durata	6 anni, dal 1995 al 2000
6	Frequenza	2-3 mesi
7	Metodo	Campionamento non distruttivo mediante quadrati di 10x10, 20x20, 10x50 cm
8	Numero di stazioni	Vari siti distribuiti lungo un tratto di litorale di circa 1 km
9	Persona di riferimento	Lisandro BENEDETTI-CECCHI
10	Osservazioni	Dati in parte pubblicati.

G		
1	Nome della serie di dati	Calafuria
2	Popolamento considerato	Macrozoobenthos e Phytobenthos
3	Parametri rilevati	Abbondanza (num. individui per unità di superficie, ricoprimento percentuale), composizione specifica
4	Sito e ambiente	Costa rocciosa, popolamenti situati tra 0-0.5m sopra il livello medio di bassa marea (43° 28' N 10° 2"E)
5	Durata	10 anni, dal 1991 al 2000
6	Frequenza	2-3 mesi
7	Metodo	Campionamento non distruttivo mediante quadrati di 10x10, 20x20, 10x50 cm
8	Numero di stazioni	Vari siti distribuiti lungo un tratto di litorale di circa 2 km
9	Persona di riferimento	Lisandro BENEDETTI-CECCHI
10	Osservazioni	Dati in parte pubblicati.

H		
1	Nome della serie di dati	Magra
2	Popolamento considerato	Macrozoobenthos
3	Parametri rilevati	Abbondanza (num. individui su scala geometrica), composizione specifica
4	Sito e ambiente	Estuario del fiume Magra e tratto marino immediatamente antistante, Mar Ligure orientale (33° 03' N 9° 59' E)
5	Durata	7 anni, dal 1987 al 1993
6	Frequenza	Stagionale (con irregolarità e lacune)
7	Metodo	Draga + setaccio da 1 mm di maglia
8	Numero di stazioni	5, distribuite tra la testa dell'estuario ed il mare antistante
9	Persona di riferimento	C. Nike BIANCHI
10	Osservazioni	Dati solo in minima parte pubblicati.

I		
1	Nome della serie di dati	EpiPosi
2	Popolamento considerato	Fauna epifita e macrobrucatori vagili delle foglie di posidonia
3	Parametri rilevati	Indice di epifitismo per specie dominanti e grandi taxa; indice di grazing
4	Sito e ambiente	Monterosso, Mar Ligure, prateria di posidonie in zona B della AMP delle 5 Terre (44° 08' N 9° 39' E), profondità 5, 10 e 18 m
5	Durata	> 10 anni, dal dicembre 1990 ad oggi (in corso)
6	Frequenza	Trimestrale
7	Metodo	Prelievo subacqueo di 20 fasci per stazione e misure in laboratorio
8	Numero di stazioni	3
9	Persona di riferimento	C. Nike BIANCHI, Carla MORRI, Andrea PEIRANO
10	Osservazioni	Dati non pubblicati

J		
1	Nome della serie di dati	Montalto bis
2	Popolamento considerato	Macrozoobenthos di fondo molle
3	Parametri rilevati	Abbondanza, composizione specifica
4	Sito e ambiente	Montalto (molte stazioni attorno a 41° 36' N 12° 33' E)
5	Durata	18 mesi, dal 1983 al 1985 + settembre 1995 e febbraio 1996
6	Frequenza	semestrale
7	Metodo	Benna idraulica + setaccio a 1 mm di maglia
8	Numero di stazioni	6, su tre transetti a 5 e 10 m
9	Persona di riferimento	Carla CHIMENZ GUSSO
10	Osservazioni	Dati parzialmente pubblicati

K		
1	Nome della serie di dati	Penta
2	Popolamento considerato	Briozoo <i>Pentapora fascialis</i>
3	Parametri rilevati	num. colonie per unità di superficie, ricoprimento percentuale, tasso di crescita
4	Sito e ambiente	Mar Ligure orientale, costa rocciosa tra 9 e 22 m presso l'Isola del Tino (44° 01' N 9° 50' E)
5	Durata	8 anni, dal 1993 al 2000
6	Frequenza	Mensile nel 1993, 4-5 mesi dal 1994
7	Metodo	Rilevamento foto e video su superficie standard (1 m ²)
8	Numero di stazioni	8
9	Persona di riferimento	Silvia COCITO
10	Osservazioni	Dati in parte pubblicati.

L		
1	Nome della serie di dati	Stazioni Porto Cesareo
2	Popolamento considerato	Epifauna di fondi rocciosi
3	Parametri rilevati	Composizione specifica. Ricoprimento (%)
4	Sito e ambiente	La Strea di Porto Cesareo (LE), all'interno della Zona A della Riserva Marina di Porto Cesareo. Pareti verticali di roccia calcarea comprese tra 1 e 4 metri.
5	Durata	Giugno 1989 ad oggi
6	Frequenza	1989, 1992, 1993: Quindicinale; 1990, 1991, 1994-98: Mensile; 1999-2000: Trimestrale
7	Metodo	Foto su stazioni fisse
8	Numero di stazioni	9 Stazioni (2 foto per stazione, per un'area totale di 20 x 32 cm)
9	Persona di riferimento	Giovanni FANELLI e Ferdinando BOERO
10	Osservazioni	L'analisi delle immagini è stata completata per il 60%. Si sono alternati due operatori, quindi bisognerà valutare le eventuali differenze.

M		
1	Nome della serie di dati	Ischia
2	Popolamento considerato	<i>Thalassoma pavo</i>
3	Parametri rilevati	Abbondanza (num. individui per unità di superficie), lunghezza (cm), livrea
4	Sito e ambiente	Costa rocciosa tra 0 e 2-3 m (40° 44' N 13° 55' E)
5	Durata	2 anni tra il 1997 ed il 1999
6	Frequenza	Approssimativamente quindicinale
7	Metodo	Campionamento non distruttivo mediante censimenti visuali
8	Numero di stazioni	Vari siti distribuiti lungo un tratto di litorale di circa 1-2 km
9	Persona di riferimento	Paolo GUIDETTI
10	Osservazioni	Dati in parte pubblicati.

N		
1	Nome della serie di dati	CladoX
2	Popolamento considerato	<i>Cladocora caespitosa</i>
3	Parametri rilevati	Tasso di crescita
4	Sito e ambiente	Mar Ligure orientale (44° 10' N 9° 35' E)
5	Durata	30-60 anni, dagli anni '30 al 1996
6	Frequenza	Annuale
7	Metodo	Sclerocronologia basata su radiografia X
8	Numero di stazioni	Diverse
9	Persona di riferimento	Carla MORRI e Andrea PEIRANO
10	Osservazioni	Dati in parte pubblicati.

O		
1	Nome della serie di dati	Tinetto-Ferale
2	Popolamento considerato	<i>Thalassoma pavo</i>
3	Parametri rilevati	Densità di popolazione, attività riproduttiva
4	Sito e ambiente	Isole Tinetto e Ferale: costa rocciosa- popolazione superficiale
5	Durata	4 anni dal 1997
6	Frequenza	Stagionale (con irregolarità e lacune)
7	Metodo	Rilevamento visivo
8	Numero di stazioni	Due
9	Persona di riferimento	Giampietro SARA
10	Osservazioni	Dati solo in minima parte pubblicati.

P		
1	Nome della serie di dati	Cisti Adriatico Settentrionale
2	Popolamento considerato	Stadi di resistenza organismi planctonici
3	Parametri rilevati	Abbondanza, composizione specifica
4	Sito e ambiente	Sedimenti della Laguna Veneta (45° 30' N 12° 30' E)
5	Durata	almeno 78 anni, dal 1921 al 1999
6	Frequenza	10 anni
7	Metodo	Carotiere a gravità
8	Numero di stazioni	Una (unico campionamento)
9	Persone di riferimento	O. Daniela SARACINO, Fernando RUBINO
10	Osservazioni	Analisi stratigrafica dei popolamenti di stadi di resistenza nei sedimenti dell'Adriatico settentrionale

ma solo di quelle informazioni al contorno che permettono di far sapere che cosa esiste: località, durata, tipologia dei dati, parametri rilevati ecc.

Da una prima e superficiale analisi delle serie di dati attualmente presenti, emergono due punti che mi sembra interessante evidenziare.

Il primo riguarda la distribuzione spaziale (geografica) della serie di dati

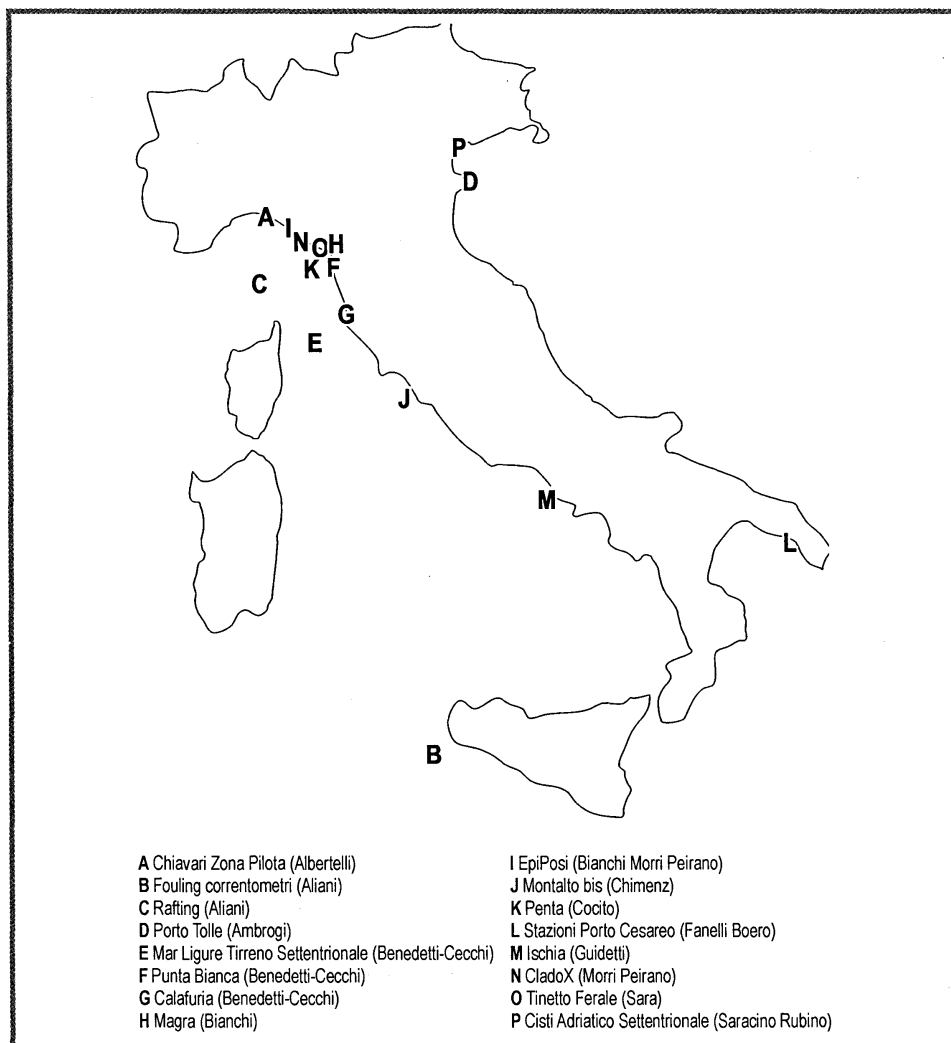


Fig. 1 - Distribuzione spaziale (geografica) della serie di dati.

di cui ho potuto prendere conoscenza (Fig. 1). Si può notare che, nonostante una maggiore concentrazione di informazione in Mar Ligure orientale, vi sono già dati un po' per tutti i mari italiani.

Il secondo punto riguarda invece la distribuzione temporale (Tab. 2 e Fig. 2).

Le uniche serie lunghe sono "CladoX" e "Cisti Adriatico Settentrionale", entrambe ottenute con tecniche retrospettive. Le serie di dati di tipo contestuale riguardano di solito pochi anni (meno di un decennio), con l'eccezione della serie "Porto Tolle" che è andata avanti per 15 anni.

Tab. 2 - Distribuzione temporale della serie di dati

1900																		2000																		
Serie	Durata																																			
	21	..	35	..	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00								
A	5																													Mensile - quindicinale						
B	3																													6 mesi circa						
C	2																													Varia						
D	15																													Stagionale						
E	4																													3-4 mesi						
F	5																													2-3 mesi						
G	9																													2-3 mesi						
H	6																													Stagionale						
I	10																													Trimestrale						
J	2																													Semestrale						
K	7																													Da mensile a 4-5 mesi						
L	11																													Da quindicinale a mensile a trimestrale						
M	3																													Quindicinale						
N	60																													Annuale						
O	3																													Stagionale						
P	78																													10 anni						
# >>	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5	7	8	8	9	7	10	10	11	11	10	9							

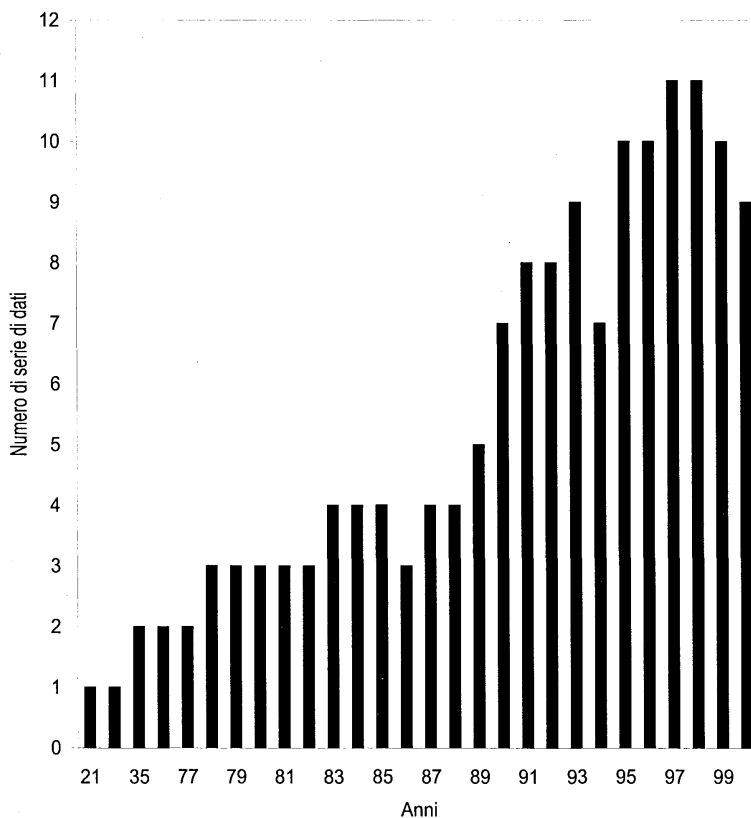


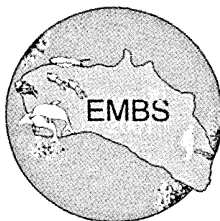
Fig. 2 - Distribuzione temporale della serie di dati

Per l'ultimo decennio ci sarebbero diverse serie che potrebbero fornire andamenti confrontabili, alla ricerca di un pattern comune.

Insomma, nonostante l'enorme disomogeneità di queste serie di dati, che riguardano descrittori diversi, analizzati a scale spaziali diverse e con frequenze temporali diverse, ci potrebbe essere materiale per un esercizio comune di macroecologia che indubbiamente potrebbe trascendere il puro ambito dei partecipanti al progetto Sinapsi. La mia proposta è pertanto che chiunque fosse in possesso di altre serie di dati sul bentos fornisca i suoi metadati (non i dati!), depositandoli al Cineca insieme agli altri. In questo modo si farebbe circolare l'informazione e si potrebbero facilitare collaborazioni future, se desiderate.

Carlo Nike Bianchi

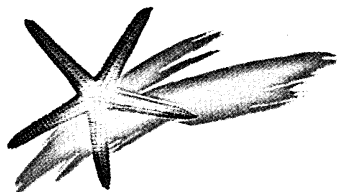
MEMO



36th European Marine Biology Symposium

**A Marine Science Odyssey into the 21st Century
Maó (Menorca), 17-22 September 2001**

Vedi Notiziario N° 38 - 2000 (pp. 67-70)



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

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

Vedi Notiziario N° 38 - 2000 (pag. 71)



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA
FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE AMBIENTALI
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI RICERCA PER LE SCIENZE AMBIENTALI

**MASTER IN GESTIONE INTEGRATA
DELLA FASCIA COSTIERA
PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE
Anno Accademico 2000/2001**

Presso la Sede del Corso di Laurea in Scienze Ambientali della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali di Ravenna è attivato per l'anno accademico 2000/2001 il Master in "Gestione Integrata della Fascia Costiera per uno sviluppo Sostenibile".

FINALITA'

Il Corso forma una figura professionale ad elevata specializzazione nel settore della gestione degli ambienti costieri. Il Master fornisce un corso intensivo ed altamente integrato di tutti gli elementi tecnico-scientifici necessari per la realizzazione di interventi operativi sia di recupero delle situazioni degradate che di pianificazione eco-compatibile; tale approccio mira a conciliare gli interessi legati allo sviluppo economico con la conservazione dell'ambiente in base anche alle recenti direttive dell'Unione Europea che indicano nei principi dello sviluppo sostenibile le linee guida delle politiche comunitarie. Il Master si rivolge a laureati interessati ad integrare la loro formazione universitaria per acquisire un profilo professionale interdisciplinare che permetta loro di interagire con le pubbliche amministrazioni e le aziende private e che potrà trovare sbocchi occupazionali sia a livello nazionale che europeo, nell'ambito dei settori pubblico e privato, nonché del lavoro autonomo.

SEDE

Le lezioni si svolgeranno presso il Corso di Laurea in Scienze Ambientali, via Tombesi dall'Ova 55, 48100 Ravenna, tel. 0544 218616 / 213831 fax 0544 31204, e-mail: master-gifc@ambra.unibo.it; sito web: www.ambra.unibo.it/GIFC

Il programma (sede, data e orari) delle esercitazioni in laboratorio e degli stages presso Ditte ed Enti sarà comunicato ai partecipanti il primo giorno di lezione.

INFORMAZIONI

- **Segreteria Organizzativa:** per le informazioni sulla didattica e l'organizzazione del Master ci si potrà rivolgere alla Segreteria Organizzativa - Sig.ra Gloria Grillanda - Ex-Asili via Tombesi dall'Ova 55 - 48100 Ravenna tel. 0544 218616 / 215126, fax 0544 31204 e-mail master-gifc@ambra.unibo.it (il lunedì, mercoledì e venerdì negli orari: 10.00 - 13.00 e 15.00 - 17.00)

- **Segreteria Amministrativa:** per le informazioni di carattere amministrativo rivolgersi alla segreteria del Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Ambientali (CIRSA) via Mafalda di Savoia, n.10 - 48100 Ravenna, tel. 0544/484006 fax 0544/484264, il martedì e giovedì dalle ore 10 alle ore 12- e-mail: seg.f3@dipartimenti.unibo.it

DURATA

Il Corso ha una durata da Maggio a Dicembre 2001 per un totale complessivo di 600 ore. L'inizio delle lezioni è previsto per il 7 Maggio 2001.

TITOLI DI AMMISSIONE

Al Corso saranno ammessi i laureati in Scienze Ambientali e tutti i laureati delle Facoltà di Scienze MM.FF.NN., di Ingegneria e di Architettura. I laureati all'estero possono essere ammessi previo riconoscimento del titolo ai soli fini dell'iscrizione.

ORGANIZZAZIONE DEGLI STUDI

Il Corso è articolato in lezioni, laboratori, esercitazioni e stage presso strutture pubbliche e private. Gli insegnamenti fondamentali sono strutturati in moduli (si veda tabella) di circa 40 ore ciascuno per un impegno complessivo di 400 ore. I docenti coinvolti sono italiani e stranieri di chiara fama internazionale. Le restanti 200 ore di stage saranno svolte presso Ministeri, Amministrazioni locali, Industrie, Ditte di consulenza ambientale.

Titolo dell'insegnamento

Mod. 1 - Le caratteristiche della fascia costiera
Mod. 2 - Le componenti abiotiche degli ambienti costieri
Mod. 3 - Caratteristiche ecologiche degli ambienti costieri
Mod. 4 - Strumenti e tecniche di analisi
Mod. 5 - Strumenti di studio
Mod. 6 - Urbanizzazione delle coste
Mod. 7 - Inquinamento
Mod. 8 - Rischio e conservazione
Mod. 9 - Strumenti di gestione
Mod.10 - Casi di studio

Docente coordinatore

Victor Ugo Ceccherelli
Nadia Pinardi
Marco Abbiati
Daniele Fabbri
Giovanni Gabbianelli
Alberto Lamberti
Guido Galletti
Luigi Bruzzi
Victor Ugo Ceccherelli

MODALITA' DI AMMISSIONE

Il numero massimo dei partecipanti è 25.

Gli aspiranti dovranno presentare o far pervenire per posta con raccomandata con ricevuta di ritorno, presso la Segreteria Organizzativa del Master, **entro e non oltre le ore 13.00 del 27 Aprile 2001** i seguenti documenti:

- domanda di ammissione al Corso in carta semplice, indirizzata al Direttore del Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Sc.Amb. - Ravenna (modulo da ritirarsi presso la Segreteria Organizzativa o da richiedere tramite fax o scaricabile dal sito www.ambra.unibo.it/GIFC);
- certificato di laurea in carta semplice, con l'indicazione del voto di laurea e dei voti riportati nei singoli esami di profitto (sono dispensati dal produrre tale documento coloro che si sono laureati presso l'Università di Bologna, per i quali tale certificato sarà richiesto dalla segreteria suddetta) o dichiarazione di autocertificazione del titolo accademico in carta semplice resa ai sensi dell'art. 46 del D.P.R.445 del 28.12.2000 (l'eventuale modulo è disponibile presso la Segreteria Organizzativa e scaricabile dal sito suddetto). Nel caso in cui, dalla documentazione presentata dall'interessato, risultino dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, ferme restando le sanzioni penali di cui agli artt. 483,495 e 496 del C.P., lo stesso dichiarante decade automaticamente d'ufficio dall'eventuale immatricolazione senza poter ottenere il rimborso delle tasse pagate; inoltre la dichiarazione mendace di cui sopra, comporterà l'esposizione all'azione di risarcimento danni da parte di controinteressati.
- breve *curriculum vitae*.

Le domande non in regola con la documentazione richiesta non saranno prese in considerazione. Non saranno accettate domande pervenute alla Segreteria oltre la data di scadenza. Farà fede il timbro e data dell'Ufficio postale accettante.

ISCRIZIONE

L'elenco dei candidati ammessi sarà pubblicato sul sito ed esposto presso la bacheca della Segreteria Organizzativa, **il 28 Aprile 2001**. Essi dovranno presentare alla Segreteria Amministrativa, **entro 4 Maggio 2001**, in originale o in copia inviata tramite fax, i seguenti documenti:

- domanda di iscrizione redatta su apposito modulo da ritirarsi presso la Segreteria Amministrativa e scaricabile dal sito suddetto;
- Diploma originale di scuola media superiore** (non copia notarile o certificato sostitutivo) o **dichiarazione autocertificata** in carta semplice di non iscrizione contemporanea a più Corsi di studio universitario se non come Fuori Corso per seconde Lauree, resa ai sensi dell'art. 142 del T.U. n. 1592 R.G. 31/08/1933 (l'eventuale modulo è disponibile presso la Segreteria Amministrativa);
- una fotografia formato tessera, una fotocopia della Carta d'identità (fronte e retro) ed una marca da bollo da L. 20.000 oppure una fotografia formato tessera applicata su carta legale autenticata da Pubblico Ufficiale (Segretario Comunale, Notaio);
- (solo per gli stranieri): certificato di cittadinanza in carta semplice e fotocopia del permesso di soggiorno;
- ricevuta comprovante il pagamento della quota di iscrizione di L. 2.000.000.

Il modulo per il versamento è in distribuzione presso la Segreteria Amministrativa o scaricabile dal sito ed il pagamento dovrà essere effettuato presso lo sportello della CARISBO - sede di Ravenna, via Romolo Gessi n.14, 48100 Ravenna e presso tutti gli altri sportelli della CASSA DI RISPARMIO DI BOLOGNA, oppure tramite bonifico bancario.

Al fine di limitare disagi all'utenza, obbligando la stessa ad accedere più volte agli Uffici, si informa che, al momento dell'iscrizione al Master, gli studenti sono invitati a compilare l'istanza di rilascio, **in bollo**, dell'attestato di frequenza e di *eventuale restituzione del Diploma di Scuola media superiore*, se depositato all'iscrizione (modulo unico disponibile in Segreteria Amministrativa), allegando un **ulteriore marca da bollo** che sarà applicata dalla Segreteria sull'attestato finale. Ovviamente tali documenti potranno essere consegnati solo al termine del Master.

ATTESTATO FINALE

L'attestato finale sarà rilasciato a coloro che avranno ottemperato agli obblighi di frequenza. E' obbligatoria la partecipazione a tutti i laboratori, alle attività pratiche e ad almeno il 70% delle lezioni teoriche. La frequenza è attestata da firme di presenza.

Ravenna, 4 aprile 2001

IL PRESIDE DELLA FACOLTÀ
DI SCIENZE MM. FF.NN.

Prof.Fabrizio Bolletta

IL DIRETTORE DEL C.I.R.S.A.

Prof. Victor Ugo Ceccherelli

XI° Congresso S.It.E. – Sabaudia, 12-14 settembre 2001



Società Italiana di Ecologia

L'ECOLOGIA SI CONFRONTA CON LE ALTRE SCIENZE E CON LA SOCIETÀ

A 25 anni dalla sua fondazione la S.It.E. intende offrire, con l'XI Congresso Nazionale, un momento di riflessione sulla necessità del contributo di tutte le componenti culturali per una sempre più profonda comprensione degli ecosistemi. Per questo saranno preziosi la presenza ed il confronto tra studiosi e specialisti di formazione diversa e sarà dato spazio sostanziale al contributo dei giovani ricercatori. Inoltre, sarà creato un terreno per il confronto tra gli scienziati dell'ecologia e gli imprenditori impegnati nella selezione di linee produttive attente alla protezione e salvaguardia dell'ambiente ed alla qualità dei prodotti.

Il Congresso della S.It.E. è tradizionalmente aperto non solo agli ecologi, ma anche ad altri studiosi delle scienze biologiche e naturali, a matematici, chimici, fisici, ingegneri. Sono benvenuti anche urbanisti, geografi, economisti, letterati e filosofi, come pure i rappresentanti del mondo della produzione e degli enti pubblici per approfondire e diffondere i diversi linguaggi dell'ecologia.

La manifestazione si articolerà in letture plenarie, sessioni parallele, sessioni con comunicazioni libere e poster e tavole rotonde. Le letture plenarie costituiranno un momento di aggregazione generale su temi di grande attualità e rilevanza. Le sessioni parallele affronteranno i seguenti temi: *ecologia della pesca e dell'acquacoltura, sistemi agro-forestali, modellistica ecologica, ricerche ecologiche a lungo termine*. Saranno introdotte da relazioni ad invito, alle quali seguirà la presentazione di contributi liberi. Comunicazioni libere su altri temi e poster avranno uno spazio apposito. Nelle tavole rotonde si affronteranno due argomenti quanto mai stimolanti: il rapporto tra *ricerca ecologica, ambientalismo e politica ambientale* (la tavola rotonda sarà condotta alla presenza della cittadinanza di Sabaudia e di esponenti della politica locale e nazionale) e il problema delle relazioni tra *capitale naturale, contabilità ambientale e sostenibilità*. Le tavole rotonde, dopo una breve introduzione di un conduttore, si articoleranno in interventi di oratori invitati, che dibatteranno sugli argomenti guida mettendo a confronto le proprie idee ed esperienze, e in un dibattito con il pubblico presente.

In concomitanza con il congresso sarà organizzata la *Scuola di modellistica ambientale ed ecodinamica*, di cui viene accluso il primo annuncio, e saranno presentate le attività del *Parco Nazionale del Circeo*. Infine, un momento di incontro dei convegnisti con i produttori del territorio sarà costituito da una mostra di prodotti tipici dell'Agro Pontino, aperta anche alla cittadinanza.



Laboratorio Centrale di Idrobiologia

Comitato Scientifico

A. Virzo de Santo M. Gatto
F. Boero A. Castelli
A. Farina C. Gaggi
S. Galassi P.F. Ghatti
P. Viaroli M. Falcucci
V. Hull S. Panella
L. Perini M. Priolo
D. Vento

Con preghiera di affissione



Parco Nazionale del Circeo

Comitato Organizzatore Il Personale del:

Laboratorio Centrale di
Idrobiologia

Ufficio Centrale di
Ecologia Agraria

Parco Nazionale del
Circeo



Ufficio Centrale di Ecologia Agraria

Segreteria Organizzativa

Istituto Pangea
Casella Postale 1
04016 Sabaudia (LT)

telefono fax 0773 511352
e-mail: pangea@www.inea.it

Sito web della S.It.E.:
www.dsa.unipr.it/site
Sito Congresso e Preiscrizioni:
www.inea.it/site2001/site2001.h



Scuola di Modellistica Ambientale ed Ecodinamica

Dal 3 all'11 di settembre si terrà nel Parco Nazionale del Circeo a Sabaudia (Latina) la

Terza Scuola di Modellistica Ambientale ed Ecodinamica

Scopo dell'iniziativa è di favorire, soprattutto nei giovani ricercatori, la conoscenza degli strumenti teorici della modellistica in ecologia ed il confronto tra scuole di indirizzo culturale diverso. La Scuola è tradizionalmente indirizzata a neo laureati, dottorandi di ricerca, specializzandi e giovani ricercatori di tutte le discipline scientifiche e si articolerà in lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche al calcolatore.

Direttori della Scuola sono:

Prof. Enzo Tiezzi dell'Università di Siena

Prof. Sergio Rinaldi del Politecnico di Milano

All'organizzazione della Scuola parteciperanno ricercatori afferenti ai seguenti organismi:

- Laboratorio Centrale di Idrobiologia - Ministero Politiche Agricole e Forestali
- Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Biosistemi - Università di Siena
- Dipartimento di Elettronica ed Informazione - Politecnico di Milano
- Dipartimento di Matematica ed Applicazioni "R.Caccioppoli" - Università di Napoli

La Scuola si svolgerà in strutture messe a disposizione dal Parco Nazionale del Circeo che offrirà anche l'opportunità di alloggiare alcuni partecipanti (circa venti) presso la propria foresteria, situata all'interno del Parco ed attrezzata con camere doppie e triple con bagno, il cui costo è molto modesto. Un'altra opportunità di soggiorno è stata offerta da un albergo di Sabaudia, dotato di stanze doppie, che ha preventivato un costo contenuto per coloro i quali prenoteranno per l'intero periodo. Durante il fine settimana è prevista una escursione naturalistica sul Monte Circeo ed una sull'isola di Zannone.

L'iscrizione alla Scuola è gratuita, sarà necessario un contributo di £ 35.000 per le spese di cancelleria e fotocopiatura dei testi delle lezioni. Nel sito della Scuola sono reperibili tutte le informazioni utili, ulteriori notizie possono essere richieste alla segreteria organizzativa. Per l'iscrizione è necessario inviare una lettera di richiesta allegando un breve curriculum.

Segreteria Organizzativa:

Dr. Vincent Hull

Laboratorio Centrale di Idrobiologia
Via del Caravaggio, 107 - 00147 Roma

Telefono 06.516.00.178 Fax 06.514.02.96

e-mail: hull@www.inea.it vhull@altavista.net

**La Scuola di Modellistica Ambientale è
patrocinata dalla Soc. Italiana di Ecologia**

URL: www.inea.it/scuola/scuola.htm

con preghiera di diffusione e di affissione

**First Mediterranean Conference
on
Marine Turtles
Rome, Italy, October 24-28, 2001**



Mediterranean Action Plan



United Nations Environment Programme



Convention on the Conservation of
Migratory Species of Wild Animals



Regional Activity Centre
for Specially Protected Areas
(RAC/SPA)



Convention on the Conservation of
European Wildlife and Natural Habitats



For further information please contact:

organising.committee@medturtleconf.net

or

Atef OUEGHI

Regional Activity Centre for
Specially Protected Areas
Boulevard de l'Environnement
B.P.337-1080 Tunis cedex
Tunisia

Tel: (+216.1) 795 760

Fax: (+216.1) 797 349

**Deadline
for submission of abstracts (for papers and posters): 30 April 2001**

First Mediterranean Conference on Marine Turtles

Rome, Italy, 24-28 October, 2001

Provisional programme

Wednesday 24 October 2001

Morning Starting of cultural events
Press conference

Afternoon Opening session
• Speeches of welcome
• Keynote speakers

Thursday 25 October 2001

Morning Session 1: Identification and conservation of critical habitats for marine turtles
-Papers
-Round table

Afternoon Session 2 : Population dynamics and genetics
-Paper
-Round table

Poster session 1

Friday 26 October 2001

Morning Session 3: Interaction of marine turtles with fisheries
-Papers
-Round table

Afternoon Session 4 : Biology and ecology (physiology, behaviour, etc...)
-Paper
Workshop 1: Awareness module for fishermen on handling accidentally caught marine turtles

Poster session 2

Saturday 27 October 2001

Workshop 2: Management techniques and standardisation of methodologies for monitoring nesting beaches

Workshop 3 : Development of public awareness projects, particularly in relation to tourist development

Afternoon Closing session

Sunday 28 October 2001

A one-day visit to a nearby marine turtle rescue centre

First Mediterranean Conference on Marine Turtles

Rome, Italy, 24-28 October 2001

Background and objectives

Research and conservation initiatives concerning marine turtles in the Mediterranean have been undertaken for more than 20 years now, with an ever-growing number of scientists and conservationists being involved from virtually all the Mediterranean riparian countries and also from outside the region. Despite this long-lasting, widespread interest, opportunities for direct contact and exchange of knowledge and experience at regional level have been limited to a few meetings and workshops, mostly organized in the framework of the relevant regional multilateral agreements (e.g. the Barcelona and the Bern Conventions), always with qualified but limited attendance.

The First Mediterranean Conference on Marine Turtles aims to fill this gap. Its main objective is to give the opportunity to marine turtle scientists and conservationists working in the Mediterranean to share the most recent scientific and technical knowledge and management experience on Mediterranean marine turtle biology and conservation issues. It is intended to be the first of a series of regularly convened events on the subject. It also aims to provide a platform for raising the awareness of decision-makers and the general public about the most urgent problems facing marine turtles in the Mediterranean region.

Organisers :

The **First Mediterranean Conference on Marine Turtles** is a joint initiative by the Secretariats of the following Conventions :

- Convention for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution (Barcelona Convention, 1976)
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (Bonn Convention, 1979)
- Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention, 1982)

Topics First Mediterranean Conference on Marine Turtles :

The **First Mediterranean Conference on Marine Turtles** will consist of:

- Four sessions where papers are presented
- Two poster sessions
- Round tables
- Three workshops
- A one-day visit to a nearby marine turtle rescue centre

Papers and Posters

Participants are invited to propose papers and posters. Final decisions on paper/poster acceptance will be made by the Programme Committee.

The deadline for the submission of abstracts (papers and posters) is 30 April 2001.

Abstracts of papers and posters will be collected in a booklet of abstracts which will be made available during the Conference. Proceedings including the full papers will be edited and published after the Conference. Detailed instructions for papers and posters will be sent to the authors upon receipt of the registration form and acceptance. For registration and/or submission of title of papers/posters, please use the form accompanying this leaflet.

Financial support

There are no conference fees. As regards travel and living expenses, participants are encouraged to seek their own financial support. However, a limited number of partial support packages will be made available by the organizers. Eligibility criteria for financial support include: (1) the presentation of a paper or poster; and either (2a) residence in a developing country or country whose economy is in transition (for senior participants), or (2b) full-time student status. Other concerned organizations are invited to offer financial support or sponsorship. Sponsorships will be acknowledged in all future communications and in the Conference Proceedings.

For further information and online registration
www.medturtleconf.net

**Working languages of the Conference will be English and French.
Simultaneous translation will be available except for poster sessions.**

ORGANISING COMMITTEE

Marco	BARBIERI (CMS)
Eladio	FERNANDEZ-GALIANO (Bern Convention)
Dimitris	MARGARITOU LIS (Programme Committee Coordinator)
Atef	OUERGHI (RAC/SPA)
	(host committee representative, to be confirmed)

PROGRAMME COMMITTEE

Dimitris	MARGARITOU LIS (Coordinator)
Flegra	BENTIVEGNA
M. Nejmeddine	BRADAI
Andreas	DEMETROPOULOS
Jean	LESCURE
Sedat	YERLI

First Mediterranean Conference on Marine Turtles

Rome, Italy, October 24-28, 2001

Registration form

If you wish to attend the conference, please complete this registration form IN
UPPERCASE and send it by fax*, not later than 30 April 2001.

Please photocopy for multiple registration and presentation

Family name

Given name

Present position

Organisation

Street address

City

Country

Zip code

Telephone

Fax

E.mail Address

Presentation

☐

Oral

☐

Poster

Title of the paper or of the poster

Please photocopy for multiple presentation

Equipment needed

☐

Slide projector

☐

Overhead projector

☐

Computer projector system

☐

Video tape player

☐

I need financial support from the organisers

☐

I need assistance from the organisers for accommodation arrangements

A visit is planned to a nearby marine turtle rescue centre. If you wish to participate
please tick in the following box.

☐

I wish to participate in visit to a nearby marine turtle rescue centre

* Fax : ++216 .1 .797 349 (Mr Atef OUERGHI)

STATUTO S.I.B.M.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Art. 5 – Sono aderenti all'Associazione:

i Soci ordinari;

i Soci onorari

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Art. 7 – L'Assemblea è costituita da tutti gli aderenti all'Associazione. Si riunisce almeno una volta all'anno per l'approvazione del bilancio consuntivo della gestione precedente e del bilancio preventivo; elegge il Consiglio direttivo, il Presidente ed il Vice-presidente; approva lo Statuto e le sue modificazioni; nomina il Collegio dei Revisori dei Conti; nomina i Corrispondenti regionali; delinea gli indirizzi generali dell'attività dell'Associazione; approva i regolamenti che disciplinano lo svolgimento dell'attività dell'associazione; delibera sull'eventuale destinazione di utili o avanzi di gestione comunque denominati, nonché di fondi, di riserve o capitale durante la vita dell'associazione stessa, qualora ciò sia consentito dalla legge e dal presente statuto; delibera lo scioglimento e la liquidazione dell'Associazione e la devoluzione del suo patrimonio. può nominare Commissioni o istituire Comitati per lo studio di problemi specifici. L'Assemblea è convocata in via straordinaria dal Presidente qualora questi lo ritenga opportuno, oppure ne sia fatta richiesta da almeno un terzo dei soci. La convocazione dell'Assemblea deve avvenire con comunicazione a domicilio almeno due mesi prima, con specificazione dell'ordine del giorno. Le decisioni vengono approvate a maggioranza dei soci presenti. Non sono ammesse deleghe.

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

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

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

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

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

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

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

qualvolta questi sia impedito all'esercizio delle proprie funzioni. Il solo intervento del Vice presidente costituisce per i terzi prova dell'impedimento del Presidente. E' eletto come il Presidente per votazione segreta e distinta e resta in carica due anni.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

REGOLAMENTO S.I.B.M.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SOMMARIO

Menico Torchio <i>La Redazione</i>	3
Elenco delle pubblicazioni del prof. Menico Torchio a cura di <i>Angelo R. Mojetta e Luigi Cagnolaro</i>	5
Caro Menico di <i>Giulio Relini</i>	11
Menico Torchio: un ricordo di <i>Angelo Renato Mojetta</i>	12
Convocazione Assemblea ordinaria dei soci	13
Risultati del Concorso 10 borse di partecipazione al 32° Congresso SIBM	13
32° Congresso SIBM Numana – Riviera del Conero 4-9 giugno 2001	
Programma.....	14
Elenco Poster	21
Riunione Medits Genova	30
International bottom trawl survey in the Mediterranean - Medits	31
Corso internazionale "Biodiversity Conservation and Sustainable Managment of Marine Resources" di <i>Antonio Mazzola</i>	39
Le scienze biologiche nel Veneto dell'Ottocento di <i>Fabrizio Ferrari</i>	43
Alle origini della Biologia Marina in Italia di <i>Fabrizio Ferrari</i>	44
Serie di dati nel benthos marino di <i>Carlo Nike Bianchi</i>	47
Master in gestione integrata della fascia costiera per uno sviluppo sostenibile.....	56
Scuola di modellistica ambientale ed ecodinamica	59
 <i>Annunci di Convegni e Congressi</i>	
Unione Zoologica Italiana 62° Congresso nazionale.....	42
36 th European Marine Biology Symposium	55
36° Congresso CIESM	55
XI° Congresso S.It.E. Sabaudia 12-14 settembre 2001	58
First Mediterranean Conference on Marine Turtles Rome October 24-28, 2001	60
 Statuto SIBM	65
Regolamento SIBM	68

Data: _____ *Firma:* _____