

notiziario s.i.b.m.

organo ufficiale
della Società Italiana di Biologia Marina

MARZO 1989 - N° 15

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

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

Presidenza
Giulio RELINI - Ist. di Zoologia, Via Balbi 5 - 16126 Genova - Tel. (010) 202600

Segreteria
Maurizio PANSINI - Ist. di Zoologia, Via Balbi 5 - 16126 Genova - Tel. (010) 282587

CONSIGLIO DIRETTIVO (in carica fino al dicembre 1989)

Giulio RELINI - Presidente
Mario INNAMORATI - Vice Presidente
Maurizio PANSINI - Segretario
Giovani BOMBACE - Consigliere
Elvezio GHIRARDELLI - Consigliere
Antonio MIRALTO - Consigliere
Angelo TURSI - Consigliere

**DIRETTIVI DEI COMITATI SCIENTIFICI DELLA S.I.B.M.
(in carica fino al dicembre 1989)**

<i>Comitato BENTHOS</i>	<i>Comitato PLANCTON</i>	<i>Comitato NECTON e PESCA</i>
Michele SARA (Pres.)	Donato MARINO (Pres.)	Angelo CAU (Pres.)
Carlo Nike BIANCHI (Segr.)	M. Grazia MAZZOCCHI	Gian Domen. ARDIZZONE (Segr.)
Ferdinando BOERO	(Segr.)	Giovanni DELLA SETA
Victor Ugo CECCHERELLI	Franco BIANCHI	Carlo FROGLIA
Susanna DE ZIO	Letterio GUGLIELMO	Corrado PICCINETTI
Cristina GAMBI	Vincent HULL	Lidia RELINI ORSI
	Luigi LAZZARA	

<i>Comitato ACQUICOLTURA</i>	<i>Comitato GESTIONE e VALORIZZAZIONE della FASCIA COSTIERA</i>
Giovanni Battista PALMEGIANO (Pres.)	Lidia SCALERA LIACI (Pres.)
Marco BIANCHINI (Segr.)	Riccardo CATTANEO VIETTI (Segr.)
Fabio CORTESI	Lorenzo CHESSA
Antonio MAZZOLA	Fabio CICOGNA
Remigio ROSSI	Lucia MAZZELLA
Marco SAROGLIA	Silvano RIGGIO

Notiziario S.I.B.M.

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

Direttore Responsabile: Giulio RELINI

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

erredi - genova

**BRUNO SCOTTO DI CARLO
PATRIZIA MASCELLARO
VINCENZO TRAMONTANO**

La sera del 15 dicembre 1988 il battello da ricerca "Posillipo" della Stazione Zoologica di Napoli stava per rientrare dopo una giornata di lavoro in mare. A bordo c'erano due ricercatori: Bruno Scotto di Carlo e Patrizia Mascellaro e due uomini d'equipaggio, il giovane marinaio Francesco Di Liello e Vincenzo Tramontano che aveva il comando.



Vincenzo Tramontano aveva cominciato a lavorare alla Stazione Zoologica all'età di 15 anni ed aveva acquisito una profonda esperienza del lavoro di ricerca in mare e degli organismi marini il che gli permetteva di sapere come e quando raccogliere in perfetto stato il materiale necessario ai ricercatori assicurando loro una perfetta assistenza tecnica sia in mare che a terra. Molti ricercatori avevano appreso da lui come lavorare in mare e tutti gli ospiti, italiani e stranieri della Stazione Zoologica gli volevano bene e lo stimavano per le sue non comuni doti professionali ed umane.

Purtroppo, la sera del 15 dicembre il mare fu più forte del Comandante Tramontano, una improvvisa e violentissima bufera danneggiò in modo irrimediabile il "Posillipo" che in pochi istanti affonda. Inizia così un'incredibile, assurda tragedia. Due gommoni vengono messi in mare, quello sul quale c'erano Patrizia ed il comandante Tramontano è rovesciato dai marosi ed i due scompaiono fra le onde; il corpo di Patrizia verrà trovato dopo un mese ad Ustica. Il mare non ha ancora restituito quello di Vincenzo Tramontano che con la sua esperienza ed abilità tanto aveva contribuito a svelarne i misteri.

Dopo il naufragio le ricerche si protrassero inutilmente per 5 lunghi interminabili giorni al termine dei quali venne avvistato al largo di Salerno il gommone sul quale c'erano il giovane marinaio stremato dagli stenti, ma che fortunatamente si riprenderà ed il corpo senza vita di Bruno che non aveva resistito agli stenti ma sicuramente anche al dolore provato quando aveva visto sparire Vincenzo e Patrizia.

Il 3 novembre 1988, poco più di un mese prima della scomparsa di Bruno, ero membro della Commissione giudicatrice per i giudizi d'idoneità per l'inquadramento nella seconda fascia del profilo di Ricercatore (Primo Ricercatore) nei ruoli della Stazione zoologica di Napoli.

Quando mi fu chiesto di fare la mia relazione sull'attività del candidato Dott. Bruno Scotto Di Carlo dissi che avrei cercato di essere il più possibile obiettivo perché temevo che l'affetto per Bruno e la lunga consuetudine di interessi scientifici potessero, in qualche modo, far sembrare non del tutto imparziale il mio giudizio che, forse, avrebbe potuto sembrare troppo elogiativo.

Dissi allora che mi sarei limitato ad esporre dati anagrafici ed apprezzamenti sulle pubblicazioni del candidato; vorrei poter fare la stessa cosa anche ora ma non mi è possibile. Devo prima di tutto ricordare le grandi doti umane di Bruno, la sua capacità di lavoro, il disinteresse totale per ogni forma di carrierismo; non volle a suo tempo, quando lo sollecitavo a farlo, presentarsi all'esame per la Libera docenza e non pensò mai ad una cattedra universitaria perché questa non gli avrebbe più permesso di dedicarsi a tempo pieno alla ricerca.

Per molti anni ho seguito le ricerche di Bruno. Col Prof. Gamulin di Dubrovnik ero certamente fra i primi a sapere quello che stava facendo; con lui ho discusso i risultati dei lavori e fin dove mi è stato possibile lo ho consigliato, Bruno non era uno di quelli che credono di saper tutto; devo però dire che negli ultimi tempi erano di più i suggerimenti utili che lui dava a me di quelli che io potevo dare a lui. Col tempo aveva acquisito una cultura non comune ed una conoscenza del plancton marino ed in particolare dei Copepodi che è o è stata di pochi. Posso dir questo a ragion veduta per aver lavorato con due dei maggiori planctonologi del Mediterraneo: Trégouboff e Gamulin. Anche quando è capitato di non essere perfettamente d'accordo o quando mi segnalava qualche lavoro che non conoscevo lo faceva senza la supponenza che è di molti in simili circostanze.

D'intelligenza pronta e vivace, spesso ironico mai sarcastico, aveva anche la capacità tutta partenopea di non dare apparentemente grande importanza alle cose e alle differenze d'opinioni, il che lo aiutava sicuramente a far accettare le sue idee sempre fondate su provati elementi.

La sua amicizia era sincera, sicura senza secondi fini. Tutto questo gli aveva certamente giovato nei rapporti con gli altri e nella gestione del Laboratorio di Oceanografia biologica della Stazione Zoologica che aveva saputo portare ad un altissimo livello nella considerazione nazionale ed internazionale, individuando con sicurezza obiettivi e metodi, conciliando interessi diversi, trovando gli spazi in cui muoversi.

Credo che uno dei maggiori riconoscimenti del valore di Bruno Scotto Di Carlo sia venuto dal Comitato del Plancton della C.I.E.S.M. (Commission internationale pour l'Exploration scientifique de la Mer Méditerranée) che nella riunione tenuta ad Atene nell'ottobre 1988, lo ha eletto all'unanimità suo Presidente. Chi conosce quell'ambiente in cui sono presenti contrastanti interessi e dove non ci sono facili entusiasmi può ben apprezzare il valore di quella nomina.

Bruno Scotto Di Carlo era nato a Napoli il 14 aprile 1939. Nel 1962 si laureò in Scienze geologiche all'Università di Napoli. La tesi è stata oggetto di una pubblicazione. Nel 1965, dopo alcuni anni passati presso l'Istituto di Paleontologia di quell'Università, due avvenimenti lo indirizzano verso quella che sarà la sua attività negli anni successivi: uno di questi fu la partecipazione ad un corso internazionale di Biologia marina tenuto a Malta sotto la direzione di G. Thorson, uno dei maggiori biologi marini del tempo. Fu allora che conobbi Bruno che si distinse subito nel gruppo di selezionatissimi allievi, la maggior parte dei quali occuperà posizioni di prestigio nell'insegnamento universitario e nella ricerca in Italia e all'estero. L'altro importante avvenimento fu un soggiorno al Bioloski Institut di Dubrovnik dove tornerà molte volte in anni successivi e dove sotto la guida di Tomo Gamulin e di Jure Hure si specializzò nella conoscenza dello zooplankton marino ed in particolare dei Copepodi di cui era uno dei maggiori specialisti a livello internazionale.

Bruno Scotto ha partecipato a numerose crociere di ricerca in Mediterraneo organizzate da Enti italiani e stranieri con l'incarico di coordinare la raccolta e lo studio del plancton ed ha istruito allievi mandati a Napoli da Università italiane, e straniere.

L'attività di ricerca di Scotto di Carlo è stata rivolta prevalentemente a problematiche relative alla sistematica, ecologia e distribuzione geografica dello zooplankton del Mediterraneo e soprattutto dei Copepodi. Egli è riuscito ad inquadrare in una visione sintetica i dati relativi ai mari italiani comparando quelli raccolti nel Tirreno e nell'Adriatico o per lo stesso Adriatico, quelli dei diversi bacini dove le comunità delle acque degli strati superficiali presentano sensibili differenze corredabili con le diverse situazioni idrologiche: simili invece, sono i popolamenti delle acque profonde tirreniche e dell'Adriatico meridionale. Sulla base di questi risultati Scotto di Carlo ha formulato una nuova teoria sull'origine dei popolamenti planctonici del Mediterraneo.

Pur non escludendo la penetrazione continua di specie atlantiche, Scotto ritiene che la loro presenza influenzerebbe sensibilmente solo le zone più vicine allo Stretto di Gibilterra, nel resto del Mediterraneo le specie provenienti dall'atlantico non sopravviverebbero a lungo e comunque non sarebbero in grado di assicurare la discendenza. La maggior parte delle specie mediterranee attuali, invece, discenderebbe da quelle che popolavano il mare all'inizio dell'era neozoica. Inoltre è molto probabile che in molti casi le popolazioni atlantiche e quelle mediterranee siano riproduttivamente isolate.

Notevole anche il contributo a ricerche di carattere applicativo come quella sulla distribuzione quantitativa e qualitativa degli stocks di *Engraulis* e di *Sardina*, nell'ambito di un programma finanziato dal Ministero della Marina Mercantile.

In questi ultimi tempi aveva rivolto il suo interesse alla dinamica delle popolazioni

planctonica nelle acque costiere e agli aspetti della fine morfologia e della biologia della riproduzione dei copepodi dimostrando così di essere portato anche verso aspetti meno tradizionali della ricerca zoologica. In queste indagini era validamente aiutato dalle giovani collaboratrici, fra queste Patrizia.

Patrizia Mascellaro nata a Benevento il 5 luglio 1958. Dal 1980 al 1983, per preparare la sua tesi di laurea in Scienze biologiche frequenta il Laboratorio di Oceanografia biologica della Stazione Zoologica di Napoli. Si laurea nel 1983 con 110/110 discutendo una tesi sull'ecologia degli Ostracodi del Golfo di Napoli e nello stesso anno vince una borsa di studio presso il Laboratorio di Oceanografia biologica della Stazione zoologica; può così continuare le indagini sulla distribuzione e la biologia degli Ostracodi.

In quegli anni partecipa a numerosi programmi di ricerca nazionali ed internazionali ed accresce la sua preparazione lavorando a Washington alla Smithsonian Institution. Nel 1987 viene accolta fra i soci della Società Italiana di Biologia Marina e nello stesso anno comincia a lavorare sullo zooplankton con Bruno Scotto di Carlo. Proprio negli ultimi due anni della sua breve vita Patrizia ha mostrato essere una valida ricercatrice ed una sicura promessa per la Scienza.

In poco tempo Patrizia è stata in grado di riconoscere le specie di Copepodi presenti nel Golfo di Napoli, si è inserita senza difficoltà nel programma di ricerca sugli stocks dei Clupeidi ed ha collaborato attivamente alle ricerche sull'ecosistema pelagico del Golfo di Napoli ed a quelle sulla biologia riproduttiva dei Copepodi.

Premurosa, vivace, attenta nel lavoro e piena di gioia di vivere Patrizia era una tessera preziosa di quel mirabile mosaico che era il Laboratorio di Oceanografia biologica e che deve continuare ad essere tale. Solo così la memoria di Bruno Scotto di Carlo, di Patrizia Mascellaro e di Vincenzo Tramontano sarà veramente onorata.

E. Ghirardelli

Elenco delle Pubblicazioni Scientifiche di Bruno Scotto Di Carlo

- Scotto di Carlo, B. (1966): Le Alveoline del Gargano nord-orientale. *Pal. Ital.* 61, 65-73.
- Scotto di Carlo, B. (1967): Description of the male of *Corissa parva* FARRAN (Pelagic Copepoda). *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 35, 239-242.
- Hure, J. et B. Scotto di Carlo (1967): Revision du genre *Vettoria* WILSON, 1924 (copepodes pelagiques). *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 35, 286-299.
- Gamulin, T., J. Hure e B. Scotto di Carlo (1968): Comparazione tra lo zooplankton del Golfo di Napoli e dell'Adriatico meridionale presso Dubrovnik. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 36, 8-20.
- Hure, J. e B. Scotto di Carlo (1968): Comparazione tra lo zooplankton del Golfo di Napoli e dell'Adriatico meridionale presso Dubrovnik. 1, Copepoda. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 36, 21-102.
- Hure, J. and B. Scotto di Carlo (1968): Two new species of *Scaphocalanus* (Copepoda: Calanoidea) from the Mediterranean Sea. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 36, 152-166.
- Scotto di Carlo, B. (1968): Quelques considerations sur les Copepodes pelagiques de profondeur du Golfe de Naples. *Rapp. Comm. int. Mer. Médit.* 19, 501-503.

- Hure, J. e B. Scotto di Carlo (1969): Ripartizione quantitativa e distribuzione verticale dei Copepodi pelagici di profondità su una stazione nel mar Tirreno ed una nell'Adriatico meridionale. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 37, 51-83.
- Hure, J. e B. Scotto di Carlo (1969): Copepodi pelagici dell'Adriatico settentrionale nel periodo gennaio-dicembre 1965. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 37 (2), 173-195.
- Hure, J., B. Scotto di Carlo e A. Basile (1969): Comparazione tra lo zooplankton del Golfo di Napoli e dell'Adriatico meridionale presso Dubrovnik, 1, Copepoda (Hyperiidea). *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 37, 599-609.
- Hure, J. and B. Scotto di Carlo (1969): Diurnal, vertical migration of some deep water Copepods in the Southern Adriatic (East Mediterranean). *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 37, 581-598.
- Hure, J. e B. Scotto di Carlo (1970): Distribuzione e frequenza delle specie del genere *Claudocalanus* Giosbrecht, 1888 (Copepoda: Calanoida) nel Golfo di Napoli e nell'Adriatico meridionale. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 38, 289-304.
- Hure, J. et B. Scotto di Carlo (1971): Importance quantitative et distribution verticale des Copepodes pelagiques de profondeur de la mer Tyrrhenienne et de l'Adriatique meridionale. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 30, 401-404.
- Hure, J. and B. Scotto di Carlo (1974): New patterns of diurnal vertical migration of some deep water copepods in the Tyrrhenian and Adriatic seas. *Mar. Biol.* 28, 173-184.
- Scotto di Carlo B., J. Hure and A. Miraldo (1975): Bathypelagic Coepods collected off island of Ponza (Mediterranean Sea) in June 1973 and June 1974. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 39, 176-186.
- Hure J. and B. Scotto di Carlo (1977): An account of the Copepod distribution of the surface community in the Adriatic Sea. *Rapp. Comm. int. Mer. Medit.* 24, 133-134.
- Hure J., A. Ianora and B. Scotto di Carlo (1979): "Vila Velebita" Expedition in the Kvarner Region (Adriatic Sea). Planktonic Copepods. *Thalassia Jugosl.* 15, 203-216.
- Berdar, A., G. Costanzo, L. Guglielmo, A. Ianora and B. Scotto di Carlo (1979): Some aspects on the feeding habits of two species of mid-water fishes stranded on the shores of the Strait of Messina. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 25/26, 209-210.
- Carrada, G.C., T.S. Hopkins, G. Bonaduce, A. Ianora, D. Marine, M. Modigh, M. Ribera d'Alcalà and B. Scotto di Carlo (1979): Primi risultati delle ricerche sull'idrografia e la produzione planctonica nel Golfo di Napoli. *Atti Convegno Scientifico Nazionale CNR. Progetto Finalizzato Oceanogr. e Fondi Marini*, vol. I, 83-94.
- Hure, J. A. Ianora and B. Scotto di Carlo (1979): Spatial distribution of pelagic copepods in the Adriatic Sea. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 25/26, 141-142.
- Hure J., A. Ianora and B. Scotto di Carlo (1979): Copepod density in the open waters of the Adriatic Sea. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 25/26, 139-140.
- Carrada, G.C., T.S. Hopkins, G. Bonaduce, A. Janora, D. Marino, M. Modigh, M. Ribera d'Alcalà and B. Scotto di Carlo (1980): Variability in the hydrographic and biological features of the Gulf of Naples. *P.S.Z.N. I: Mar. Ecol.* 1, 105-120.
- Hure, J., A. Ianora and B. Scotto di Carlo (1980): Temporal and spatial distribution of copepod communities in the Adriatic Sea. *J. Plankton Res.* 2, 1-22.
- Ianora, A. and B. Scotto di Carlo (1981): Vertical distribution of Mediterranean deep-sea copepods. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 27, 165-167.
- Ianora A., and B. Scotto di Carlo (1981): Distribution and annual cycles of Siphonophora Calicophora in the Gulf of Naples and adjacent waters. *Arch. Oceanogr. Limnol.* 20, 51-65.
- Scotto di Carlo, B., G. Costanzo, E. Fresi, L. Guglielmo and A. Ianora (1982): Feeding ecology and stranding mechanisms in two lanternfishes *Hygophum benoiti* and *Myctophum punctatum*. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 9, 13-24.

- Scotto di Carlo, B. and A. Ianora (1983): Standing stocks and species composition of Mediterranean zooplankton. In: Carrara, G.C., T.S. Hopkins, Lj, Jeftic, S. Morcos (eds.) Quantitative analysis and simulation of Mediterranean coastal ecosystems: the Gulf of Naples, a case study. *Unesco Rep. Mar. Sci.* 20, 59-69.
- Scotto di Carlo, B. and A. Ianora (1983): Atlantis II Cruise: Copepod assemblages in deep Mediterranean Waters. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 28, 149-151.
- Scotto di Carlo, B., A. Ianora, E. Fresi and J. Hure (1984): Vertical zonation patterns for Mediterranean copepods from the surface to 3000 m at a fixed station in the Tyrrhenian Sea. *J. Plankton Res.* 6, 1031-1036.
- Genovese, S., L. Guglielmo, A. Ianora e B. Scotto di Carlo (1985): Osservazioni biologiche con il mesoscafo "Forel" nello Stretto di Messina. *Archo Oceanogr. Limnol.* 20, 1-30.
- Ianora, A., M.G. Mazzocchi and B. Scotto di Carlo (1985): Zooplankton community structure for coastal waters of the Gulf of Naples, Summer 1983. *Rapp. comm. int. Mer Médit.* 29, 299-300.
- Scotto di Carlo, B., C.R. Tomas, A. Ianora, D. Marino, M.G. Mazzocchi, M. Montresor, L. Petrillo, M. Ribera d'Alcalà, V. Saggiomo e A. Zingone (1985): Uno studio integrato dell'ecosistema pelagico costiero del Golfo di Napoli. *Nova Thalassia* 7, 99-128.
- Scotto di Carlo, B. (1985): Appunti sullo zooplancton del Mediterraneo. *Nova Thalassia* 7, 83-97.
- Ianora, A., M.G. Mazzocchi and B. Scotto di Carlo (1987): Impact of parasitism and intersexuality on Mediterranean populations of *Paracalanus parvus* (Copepoda: Calanoida). *Dis. aquat. Org.* 3, 29-36.
- Ianora, A. and B. Scotto di Carlo (1988): observations on egg production rates and seasonal changes in the internal morphology of mediterranean population of *Acartia clausi* and *Centropages typicus*. *Hydrobiologia* 167/68, 247-253.
- Ianora, A., B. Scotto di Carlo and P. Mascellaro (1988): On the reproductive biology of the planktonic copepod *Temora stylifera*. Inviato a *Mar. Biol.* (in stampa).
- Ianora, A. and B. Scotto di Carlo (1988): Parasitic infestations in coastal Mediterranean copepods. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.* 31 (2), 233.

Relazioni Tecnico-Scientifiche e Data Reports di B. Scotto Di Carlo

- (1979): Gulf of Naples Ecology Program. Data report - Year 1976. Part 3: Zooplankton.
Programma di Ricerca GONEP, finanziato dal C.N.R. (Contratto n° 760081388, n° 780103088).
- (1982): Data report - Novembre 1981.
Programma di ricerca sul "Controllo biologico della qualità delle acque costiere del Basso Tirreno", finanziato dalla Cassa per il Mezzogiorno (Contratto n- PS 35/89 AC).
- (1984): Data report — Stato di avanzamento della ricerca, anni 1983-1984.
Programma di ricerca sul "Controllo biologico della qualità delle acque costiere del Basso Tirreno", finanziato dalla Cassa per il Mezzogiorno (Contratto n- PS 35/89 AC).
- (1986): Distribuzione quantitativa e valutazione degli stocks di *Engraulis encrasiculus* e *Sardina pilchardus* nel Tirreno meridionale (Golfi di Napoli e di Salerno) in relazione ai processi produttivi dell'ecosistema pelagico.
Progetto di ricerca sulla "Valutazione delle risorse pelagiche", finanziato dal Ministero della Marina Mercantile.

- (1986): Situazione attuale del fenomeno di eutrofizzazione nel Golfo di Napoli e sua possibile evoluzione in relazione all'entrata in funzione dell'impianto di depurazione Napoli Est.

Relazione finale per la commessa di studio affidata alla Stazione Zoologica da "Intervento Straordinario nel Mezzogiorno — Commissario del Governo" in data 5/2/1986 (Prot. n° 581 PS 3/145).

Pubblicazioni scientifiche di Patrizia Mascellaro

- BONADUCE, G., P. MASCELLARO, M. MASOLI, N. PUGLIESE. 1980-1981 - ostracodi. In: La sedimentazione recente del Golfo di Taranto (Alto Ionio, Italia). *Ann. Ist. Navale, Napoli* 49-50 (app. 3), 77-88.
- MONCHARMONT-ZEI, M., B. RUSSO, F. SGARRELLA, G. BONADUCE, P. MASCELLARO. 1984 - Paleoclimatic record from 4 cores (Gulf of Taranto, Ionian Sea) evidence from Foraminifera and Ostracoda. *Boll. Soc. Paleont. Ital.* 23 (1), 21-51.
- BONADUCE G., P. MASCELLARO, B. RUSSO, F. SGARRELLA, 1984. Contributi allo studio del Golfo di Pozzuoli. Foraminiferi ed Ostracodi di una carota: significato paleoambientale. *Mem. Soc. Geol. It.* 27, 171-179.
- BONADUCE G., P. MASCELLARO, M. MASOLI, N. PUGLIESE, 1985. - Gli ostracodi. In: *Geologia e Oceanografia del Golfo di Taranto*. P.F. Oceanografia e Fondi Marini. Sottoprogetto Risorse Minerarie. Rapporto tecnico finale, 155-157.
- MONCHARMONT M., S. PLAGELLA, B. RUSSO, G. BONADUCE, P. MASCELLARO, M. MASOLI, N. PUGLIESE. 1985 - Le Microfaune (Foraminiferi e Ostracodi). In: *Geologia e Oceanografia del Golfo di Taranto*. P.F. Oceanografia e Fondi marini. Sottoprogetto Risorse Minerarie. Rapporto tecnico finale, 167-187.
- MAZZOCCHI M.G., P. MASCELLARO, M. SCARDI, - Lo zooplancton nei Golfi di Napoli e di Salerno: primi dati per uno studio di distribuzione spaziale. Atti XIX Congresso S.I.B.M. - Napoli. *Oebalia* (in stampa).
- BONADUCE G., H. BISMUTH, G. RUGGIERI, A. RUSSO, P. MASCELLARO. 1985 - The marine ostracode fauna of the late Miocene of Tunisia. In: *Evolutionary Biology on Ostracoda*. Proc. Ninth Int. Symp. on Ostracoda, 1088-1100.
- IANORA A., B. SCOTTO DI CARLO, P. MASCELLARO. 1989 - On the reproductive biology of the planktonic copepod *Temora stylifera*. *Marine Biology* (in stampa).



MAURO SORDI

1916-1989

Nel gennaio di quest'anno, dopo una breve malattia, è mancato Mauro Sordi, livornese, «custode» ad anima del Laboratorio di Biologia Marina di Livorno.

Sordi è stato, nel campo della biologia marina italiana, una figura veramente originale, uno spirito libero che ha sempre osservato con distacco ed ironia le vicende scientifiche del suo tempo. Di carattere schivo e riservato, perferì, pur avendone la possibilità, evitare la carriera universitaria, continuando ad insegnare Scienze in istituti scolastici della sua città: non pochi ricercatori livornesi di oggi furono suoi allievi.



In realtà la sua vera preoccupazione, il suo principale interesse era il laboratorio di biologia marina annesso all'Acquario Comunale «Diacinto Cestoni» di Livorno, ricostruito nel 1950 dopo gli eventi bellici. Ad esso Sordi dedicò tutta la vita, «salvandolo», possiamo dirlo, in lunghi, difficili anni di abbandono.

Conobbi Mauro Sordi nel 1974, quando, agli inizi dei miei studi sui molluschi opistobranchi, mi presentai, con i miei «animaletti» e le mie determinazioni, all'unico ricercatore italiano che in quegli anni si dedicava allo studio di questo gruppo. Fu molto gentile, incoraggiandomi a proseguire le mie ricerche,

ma soprattutto non perse l'occasione già dai primi incontri per lamentarsi delle condizioni del «suo» laboratorio che, e non è un modo di dire, faceva acqua da tutte le parti. Erano gli anni (1972-74) in cui, nominato direttore dell'Acquario, stava lottando con le Amministrazioni locali per garantire una struttura dignitosa che potesse accogliere i ricercatori che frequentavano Livorno per svolgere studi di biologia marina.

L'attaccamento a questa struttura, oggi completamente rinnovata, fu totale, tanto che nel 1952, quando vinse una cattedra di insegnamento al liceo, preferì rinunciarvi per non doversi allontanare da Livorno e dall'Acquario, in cui, è forse bene sottolinearlo, la sua attività non era retribuita.

Mauro Sordi si era laureato in Scienze Naturali, presso l'Università di Pisa nel 1940, discutendo una tesi sull'apparato digerente degli Eufausiacei svolta sotto la guida di Giuseppe Colosi. Pur dedicandosi all'insegnamento nella scuola, tenne un incarico di Zoologia nella Facoltà di Medicina Veterinaria a Pisa e conseguì la libera docenza in Zoologia nel 1966, senza tuttavia proseguire nella carriera accademica.

All'inizio della sua attività scientifica, come spesso accade, si occupò di diversi aspetti delle scienze naturali, studiando tra l'altro una collezione di molluschi somali (1947) ed occupandosi di trematodi e copepodi parassiti. In seguito i suoi interessi si focalizzarono sullo studio della sessualità e sulla cariologia, mentre la sua passione sistematica si concentrò sui molluschi opistobranchi.

A partire dagli anni '50, sotto la guida di Guido Bacci, iniziò lo studio dell'ermafroditismo, che lo vide spaziare in diversi gruppi sistematici, dai policheti ai pesci ed agli uccelli. In particolare studiò l'ermafroditismo proteroginico nel genere *Labrus*, mettendo in evidenza (1962) che in *Labrus merula*, come già noto per altri pesci ed anfibi, soltanto una frazione della popolazione è ermafrodita, mentre l'altra è gonocorica di sesso femminile. Nel 1964 osservò che in *Labrus bimaculatus* la modificazione della livrea non appare strettamente legata all'inversione sessuale, come avviene invece in *Xyrichtys novacula* che Sordi studierà pochi anni dopo (1967).

Agli inizi degli anni '60, in collaborazione con Giorgio Mançino, fu tra i primi a riprendere su basi moderne gli studi della cariologia degli opistobranchi, studiando i corredi cromosomici di una ventina di specie. Tra l'altro evidenziò la grande uniformità del numero cromosomico all'interno di cinque ordini (1965), il particolare corredo cromosomico della *Bosellia mimetica* (1965) e casi di poliploidia negli ovociti di *Doris verrucosa* (1964).

I suoi primi studi faunistici sugli opistobranchi toscani, studi che lo accompagneranno per tutta la vita, risalgono al 1956, con la pubblicazione di una prima fauna del litorale livornese. Continuarono con lo studio sulle Secche della Meloria (1969) e si completarono con il lavoro sull'Arcipelago Toscano (1983-84). Questi contributi sono corredati da una ricca ed accurata documentazione fotografica, e possono considerarsi base di partenza per una fauna italiana del gruppo, fauna ancor oggi tutta da definire.

Nell'ambito della sistematica del gruppo, Sordi ridescrisse specie rare o dubbie, designò alcune specie nuove per la scienza, raccolse una grande messe di dati, in questo aiutato da Ursula Salghetti Drioli che, appassionata subacquea, gli forniva continuamente interessante materiale di studio. Tra l'altro egli segnalò per la prima volta in acque italiane (1969) la presenza di forme appartenenti agli Acochilidiacei, un ordine di opistobranchi psammofili ben poco conosciuto.

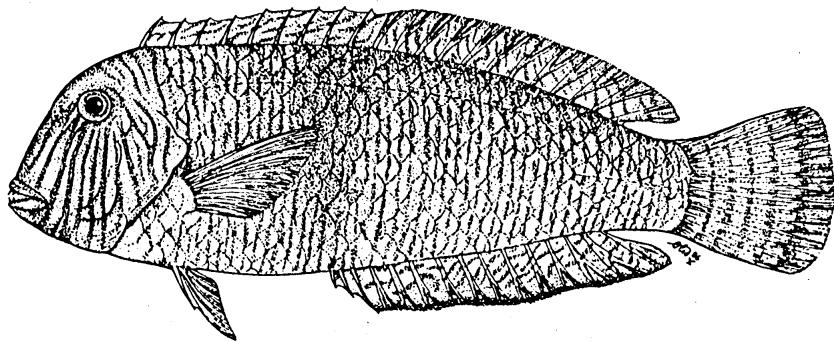
Non amava viaggiare ed allontanarsi dalla sua Livorno, della cui storia era anche un appassionato conoscitore, tuttavia mantenne sempre vivi contatti internazionali, soprattutto con l'amico Tom Gascoigne, insigne studioso londinese di molluschi ascoglossi, che per diversi anni lavorò con Sordi a Livorno.

L'attività scientifica di Sordi risentì in parte delle sue precarie condizioni fisiche che, fin da giovane, certamente lo penalizzarono, ma non per questo appare meno ricca ed originale.

La scomparsa di Mauro Sordi ha privato l'Acquario di Livorno di un profondo conoscitore della fauna toscana, difficilmente sostituibile. Tutti noi perdiamo un uomo

di grande cultura, con un carattere forse difficile ma schietto, sempre pronto alla battuta più caustica, in piena tradizione livornese. A me personalmente viene a mancare un punto di riferimento importante, e non solo da un punto di vista prettamente scientifico.

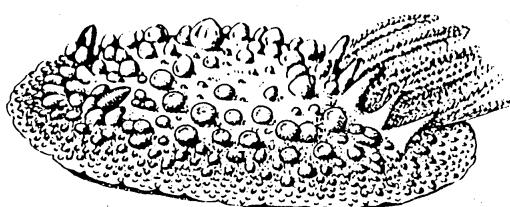
R. Cattaneo - Vietti

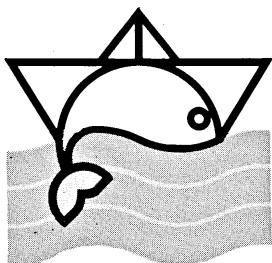


Bibliografia di Mauro Sordi

- SORDI M., 1941. L'apparato digerente degli Eufausiacei. Atti Soc. It. Sc. Nat., 80: 1-12.
- SORDI M., 1947. Molluschi marini delle coste della Somalia. Atti Soc. It. Sc. Nat., 86: 150-166.
- SORDI M., 1948. Osservazioni intorno ad una Microcercaria. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Pisa, 55 (B): 1-12.
- SORDI M., 1950. La metacercaria di un Trematode digenetico: *Acanthostomum* sp. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Pisa, 57 (B): 1-7.
- SORDI M., 1951. Nuovo ritrovamento di Copepodi parassiti del genere *Naobranchia*. Mon. Zool. It., 59 (1-6): 1-6.
- SORDI M. & P MAJIDI, 1956. Osservazioni sui Nudibranchi e gli Ascoglossi (Gasteropodi Opistobranchi) del litorale livornese. Boll. Pesca Piscic. Idrobiol., 11: 235-245.
- SORDI M., 1957. Inversione del sesso in *Phasianus*. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Pisa, 64 (B): 8-12.
- SORDI M., 1958. Micosi dei Crostacei Decapodi marini. Riv. Parass., 19: 131-137.
- BACCI G. & M. SORDI, 1958. Un nuovo habitat di *Opbryotrocha puerilis* e di *Dinophilus gyrociliatus*. Boll. Zool., 25: 149-152.
- SORDI M., 1959. 1°. Trematodi parassiti di *Paludestrina salinasi* Aradas & Calcara. 1842. Monit. Zool., 66 (2-3): 1-16.
- SORDI M., 1960. Intersessualità in *Passer italiae* (Vieill.). Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Pisa 67 (B): 33-38.
- SORDI M., 1961 I nudibranchi. Natura e Montagna, (2), 1: 36-40.
- SORDI M., 1962. Ermafroditismo proteroginico in *Labrus turdus* L. e in *L. merula* L. Monit. Zool., 69 (3-4): 69-89.
- MANCINO G. & M. SORDI, 1964. Il corredo cromosomico di alcuni opistobranchi sacoglossi del Mar Tirreno. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Pisa, 71 (B): 3-12.

- MANCINO G. & M. SORDI, 1964. Ricerche cariologiche in *Doris verrucosa* (Gasteropodi Opistobranchi) del litorale livornese. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Pisa, 71 (B): 18-29.
- MANCINO G. & M. SORDI, 1964. Il corredo cromosomico di Nudibranchi ed Ascoglossi (Gasteropodi, Opistobranchi) del Mar Tirreno. Atti Acc. Naz. Lincei, Rend. Sc.F.M.N., 37 (8): 496-500.
- MANCINO G. & M. SORDI, 1965. Nuovo contributo alla conoscenza della cariologia dei Gasteropodi Opistobranchi. Arch. Zool. It., 50: 73-87.
- MANCINO G. & M. SORDI, 1965. Conferma del numero cromosomico di *Bosellia mimetica* (Gasteropodi, Opistobranchi). Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Pisa, 82 (B): 103-106.
- LONGINELLI A. & M. SORDI, 1966. Oxygen isotopic composition of phosphate from shells of some living Crustaceans. Nature, 211 (5050): 727-728.
- SORDI M., 1967. Ermafroditismo proteroginico in *Xyrichtys novacula* (L.). Arch. Zool. It., 52: 305-308.
- SORDI M., 1969. Biologia delle Secche della Meloria. II. Gasteropodi Opistobranchi. Boll. Pesca Piscic. Idrobiol., 24: 105-114.
- SORDI M., 1970. Nuovo ritrovamento di *Glossodoris elegantula* (Philippi, 1844) (*Doris*) (Gastropoda, Nudibranchiata). Atti Unione Malacol. Ital., 1 (1): 20-29.
- SORDI M., 1974. Nuova specie di Mollusco Nudibranco del Mediterraneo: *Okenia pusilla*. Doriana, Suppl. Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, 5 (216): 1-5.
- SORDI M., 1976. Catture occasionali e reperti di specie finora non segnalate nell'Alto Tirreno. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Mem., B, 83: 138-145.
- GASCOIGNE T. & M. SORDI, 1980. A redescription of *Placida viridis* (Trinchese, 1873) (Gastropoda: Ascoglossa). J. Conch., 30 167-179.
- SORDI M., 1981. Una nuova specie di Aglajidae (Gastropoda Opisthobranchia) vivente nel Mare Tirreno: *Chelidonura italica* Sordi. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Mem. B, 87: 285-297.
- CATTANEO R., U. SALGHETTI-DRIOLI & M. SORDI, 1983-84. Primo contributo alla conoscenza degli Opistobranchi dell'Arcipelago Toscano. Nova Thalassia, 6 suppl.: 733-734.
- CATTANEO-VIETTI R. & M. SORDI, 1988. On a new species of the family Triophidae (Gastropoda: Nudibranchia) from the Mediterranean Sea. Basteria, 52: 49-59.





Fano 11-16 Settembre 1989

XXI CONGRESSO SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA

Come preannunciato nel Notiziario S.I.B.M. n. 14 e dalla prima circolare, il XXI Congresso S.I.B.M. si svolgerà dal 11 al 16 Settembre 1989 a bordo di una nave-traghetto e sarà quindi un Congresso marino itinerante.

PROGRAMMA PROVVISORIO

Lunedì 11/9 Cerimonia inaugurale a Fano con relazioni ad invito sul tema « gestione della pesca ».

Il Congresso avrà luogo interamente sul traghetto che effettuerà questo percorso:
Ancona - Dubrovnik (arrivo martedì 12 pomeriggio)
Dubrovnik - Bari (arrivo mercoledì 13 pomeriggio)
Bari - Split (arrivo giovedì 14 pomeriggio)
Split - Trieste (arrivo venerdì 15 pomeriggio)
Trieste - Ancona (arrivo nel primo pomeriggio di sabato 16)

INFORMAZIONI GENERALI

Le riunioni si terranno in una sala a bordo, nella mattinata e nel pomeriggio, con un intervallo per il pranzo, mentre le serate verranno organizzate e trascorse a terra. *Tutti i partecipanti dovranno essere muniti di passaporto.*

Trattandosi di un Congresso-crociera, non è prevista la possibilità di imbarcarsi a metà percorso; per chi lo desidera è possibile sbarcare venerdì a Trieste, senza riduzione della quota di partecipazione. Il traghetto dispone di un ampio garage in grado di ospitare le auto per tutta la durata del Congresso, con un supplemento di L. 40.000 comprensivo delle tasse di imbarco e sbarco. La nave dispone per l'alloggio di 270 posti letto in cabine doppie con servizi e 80 posti letto in cabine doppie senza servizi.

Le schede di iscrizione dovranno pervenire entro il 31-3-1989 alla Segreteria Organizzativa unitamente al pagamento della quota di iscrizione e all'anticipo del 20% della quota di soggiorno (L. 90.000 o L. 60.000 secondo la sistemazione prescelta). La *quota di iscrizione* al Congresso è fissata in *L. 80.000 per i soci e L. 50.000 per studenti e dottorandi*.

La seconda circolare sarà inviata solamente agli iscritti nei termini stabiliti.



50° Anniversario
Laboratorio di Biologia Marina e Pesca
Fano (Ps)

Segreteria

XXI Congresso S.I.B.M.
Laboratorio di Biologia Marina e Pesca
Viale Adriatico 54 - 61032 Fano (Ps)

Per informazioni telefonare ore 9-12.30: 0721/802689

IL LABORATORIO DI BIOLOGIA MARINA E PESCA DI FANO

Nel 1939 iniziarono la loro attività a Fano, in locali messi a disposizione dal Comune di Fano nell'area del mercato ittico all'ingrosso, alcuni docenti dell'Università di Bologna, avviando di fatto l'attività del Laboratorio di Biologia Marina e Pesca di Fano.

Lo sviluppo dell'attività fu graduale ma continuo, ed è merito dei coniugi Scaccini che dall'inizio dell'attività per oltre 40 anni, con grande entusiasmo, passione e competenza seppero portare il Laboratorio ad un notevole livello di sviluppo scientifico.

La tematica di ricerca, che ha sempre caratterizzato il Laboratorio, è la ricerca applicata alla pesca nelle sue varie forme biologiche, tecnologiche ed economiche, estendendosi alle condizioni ambientali ad alcune forme di inquinamento con riflessi sulla pesca e più recentemente alla maricoltura.

In questi settori il Laboratorio ha continuamente operato, con collaboratori poco numerosi ma qualificati, con maggiore o minore impegno in relazione ai finanziamenti disponibili, mantenendo rapporti con le strutture di ricerca degli altri Paesi.

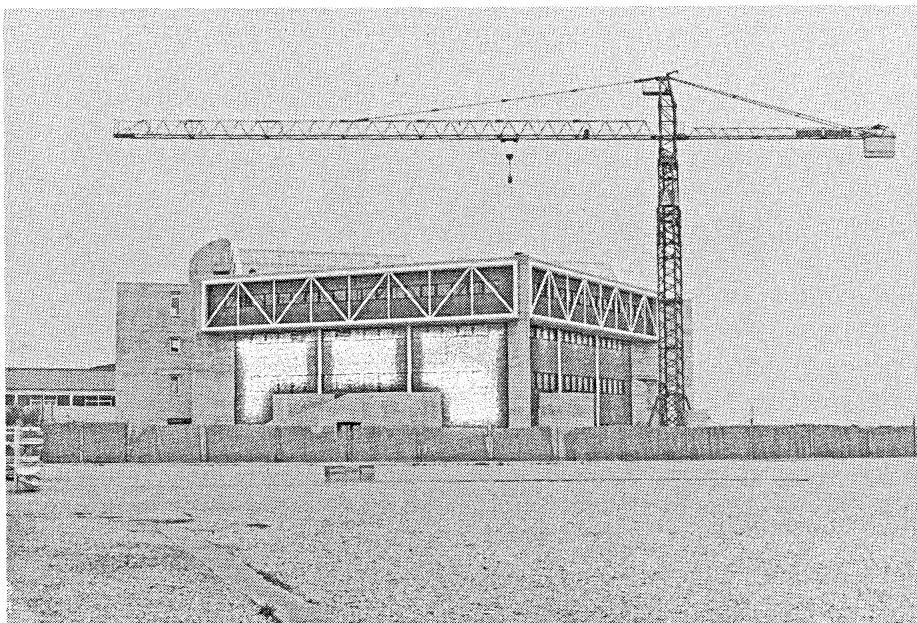
Le ricerche sulla biologia di numerose specie ittiche, in particolare della triglia di fango (*Mullus barbatus*), le prime campagne sperimentali di pesca a strascico in Atlantico e dagli anni '70 in poi in Adriatico, la raccolta di dati ambientali in stazioni fisse iniziata nel 1945, quale ausilio per la comprensione di fenomeni biologici, diventata di estrema utilità quale punto di riferimento per l'eutrofizzazione dell'Adriatico; la messa a punto di tecniche di miticoltura in mare aperto, la maricoltura in gabbie per ricciole e tonni, il controllo continuo delle condizioni ambientali tramite boe automatiche, sono solo alcuni dei contributi passati dal Laboratorio.

In molti settori il Laboratorio è stato un precursore di attività successivamente svolte anche da altre strutture di ricerca: si considerino le campagne di valutazione delle risorse sia pelagiche che demersali sviluppate in modo sistematico negli anni '70 ed ora diffuse a tutti i mari italiani; il collegamento tra risorse e fattori ambientali, sia come rilevamenti contemporanei di dati che come interpretazione di alcune fluttuazioni di popolazioni, già affrontato da anni e che sta ora entrando nei programmi internazionali; la rapida diffusione tra i pescatori di impianti di miticoltura in mare aperto, con buoni risultati economici ed occupazionali; il diffondersi di un movimento sempre più ampio a favore di una rete di rilevamento automatico dei principali parametri fisici e chimici delle acque marine, quali servizio di monitoraggio ambientale e di riferimento per l'interpretazione dei principali eventi biologici.

Sono tutti elementi che mostrano il contributo del Laboratorio nel settore delle ricerche applicate alla pesca.

La crescita di attività e mezzi ha comportato una espansione anche degli spazi, così che negli ultimi 25 anni vi è stato un trasferimento e 3 ampliamenti successivi fino a quando nel 1983 si decise di costruire la nuova sede del Laboratorio, terminata ed in via di allestimento.

L'edificio, costruito appositamente, risponde anche all'esigenza di abbinare l'attività di ricerca a quella didattica e di divulgazione sul mare ed a tal fine prevede a piano terra una sala conferenze di 150 posti, un acquario, sia da ricerca che aperto al pubblico, ed al 1° piano, un locale destinato a mostre e museo ed una biblioteca con sala di lettura specializzata sul mare.



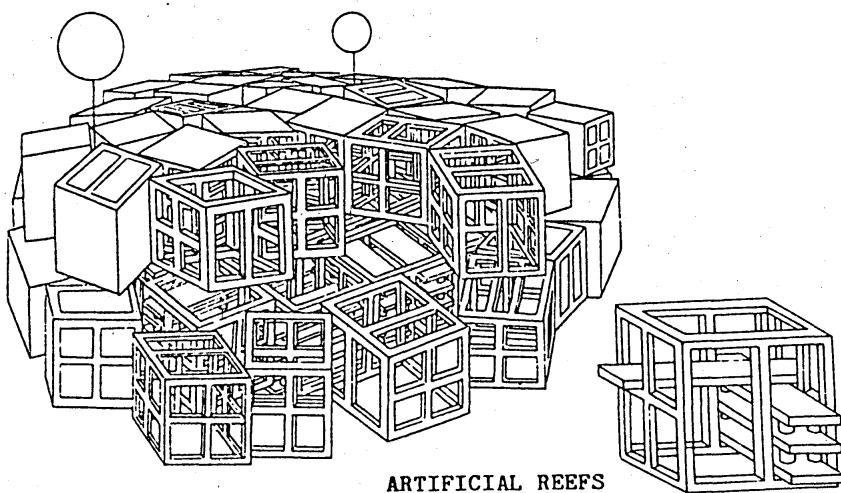
La parte destinata a ricerca si compone di sei grandi laboratori, oltre alla direzione, segreteria, sala calcolo, per circa 1.000 mq; inoltre vi sono circa 900 mq di locali destinati a infrastrutture di servizi, quali officina, archivio, reagentario, deposito campioni, magazzino strumentazione, camere fredde e termostatate, locale primo smistamento materiali ecc.

L'intero edificio, che si sviluppa su 4 livelli, ha una superficie complessiva di 3.700 mq circa e verrà resa funzionale in maniera graduale in relazione alla disponibilità economica ed all'esperienza del personale.

L'edificio è previsto per ospitare un organico di 25 persone oltre a studenti laureandi e laureati frequentatori. Tale organico sarà raggiunto gradatamente sia con potenziamento del personale universitario che opera a Fano (attualmente 5 persone di ruolo) che con un incremento fino a 14 persone del personale dipendente dal Consorzio per il Laboratorio di Biologia Marina e Pesca di Fano, oltre agli equipaggi dei 2 natanti del Laboratorio.

La nuova sede, il potenziamento del personale, la prosecuzione della collaborazione con istituzioni straniere, le esperienze maturate in 50 anni di vita sono i presupposti per un sempre maggiore contributo alla conoscenza ed alla risoluzione dei problemi della pesca.

C. Picinetti



Ai colleghi della S.I.B.M.

Cari colleghi,

con la presente, che invio al nostro NOTIZIARIO, perché ne curi la diffusione nell'ambito della S.I.B.M., formulo la proposta di creare un *Gruppo di Lavoro ad hoc su Barriere Artificiali e maricoltura di mare aperto*.

Ovviamente della proposta ho parlato già con il nostro Presidente.

L'esigenza nasce dal fatto che, sempre più, si moltiplicano le iniziative di zone marine protette nel nostro Paese, come anche le iniziative di molluscicoltura sospesa, ma non sempre c'è alla base un serio supporto tecnico-scientifico.

D'altra parte, dopo le esperienze dell'I.R.P.E.M. - C.N.R. di Ancona (la più antica iniziativa dell'Istituto data dal 1974-75), dopo la Consultazione tecnico-scientifica sull'argomento, tenutasi ad Ancona nel 1986, sotto l'egida del C.G.P.M. (F.A.O.), dopo la Quarta Conferenza Internazionale sugli habitats artificiali tenutasi a Miami (Florida) nel Novembre 1987, cui hanno partecipato alcuni di noi, l'interesse della comunità scientifica nazionale è aumentato e cresce quindi la necessità di vedersi e di approfondire, sia gli aspetti teorici, sia gli aspetti pratici legati alle barriere artificiali. Anche in altri Paesi del Mediterraneo sono state realizzate barriere artificiali ed è nato e si sviluppa viepiù l'interesse tecnico-scientifico e pratico sulle iniziative di valorizzazione e diversa gestione della fascia costiera mediante barriere artificiali ed impianti di maricoltura.

È mia intenzione, inoltre di ripetere la Consulta Internazionale Mediterranea sull'argomento, sempre d'intesa con il C.G.P.M. (F.A.O.) per Novembre 1989.

Informero ufficialmente i Paesi del Mediterraneo, in occasione della riunione dell'Assemblea Generale del C.G.P.M. che si terrà a Livorno per la fine di Febbraio, primi di Marzo del c.a.

Ciò premesso, chiedo a tutti i colleghi che volessero far parte del Gruppo di lavoro ad hoc, di volermi scrivere, dando la propria adesione ed indicando:

- a — generalità, indirizzo e numero telefonico;
- b — istituto, laboratorio o ente presso cui l'interessato lavora;
- c — se ha svolto ricerche su questi argomenti e su che aspetti in particolare;
- d — se ha pubblicato sull'argomento, indicare la bibliografia.

RingraziandoVi per l'eventuale adesione ed impegnandomi ad informarVi in tempo utile sulla prossima Consulta di Ancona, Vi invio molti cordiali saluti.

Giovanni Bombace

Indirizzo: G. Bombace
Direttore I.R.P.E.M. - C.N.R. -
Molo Mandracchio - Ancona -
Tel. 071/204197 - Telefax 071/55313

In forse la prosecuzione delle ricerche sulla valutazione delle risorse biologiche marine

Dopo le recenti decisioni del Ministero della Marina Mercantile che hanno portato ad una ridistribuzione dei fondi per la ricerca applicata alla pesca e all'acquacoltura previsti dal secondo piano nazionale, esistono fondate timori che una delle linee fondamentali di ricerca, quella sulla valutazione delle risorse biologiche marine, non possa continuare per inadeguatezza dei fondi. A meno che non vi sia un ripensamento o non si individuino da parte del Ministero della Marina Mercantile altre fonti di finanziamento, tali ricerche, indispensabili per l'Amministrazione, non potranno svolgersi come previsto dalla Gazzetta Ufficiale del 04.11.88 n° 259 in cui è stato pubblicato il secondo piano nazionale della pesca marittima e dell'acquacoltura nelle acque marine e salmastre.

A pagina 45 e 46 della stessa Gazzetta è stato pubblicato l'elenco delle ricerche, degli studi e delle campagne sperimentali del secondo piano nazionale della pesca e dell'acquacoltura nelle acque marine e salmastre con i relativi stanziamenti. In questo elenco, approvato dal Comitato per il Coordinamento della ricerca scientifica e tecnologica il 18.05.88, erano previste le seguenti tematiche:

- A — Risorse biologiche - Spesa prevista: 10.400 milioni
- B — Tecnologia - Spesa prevista: 2.000 milioni
- C — Maricoltura - Spesa prevista: 1.000 milioni
- D — Acquacoltura nelle acque marine e salmastre - Spesa prevista: 800 milioni
- E — Igiene, qualità e valore nutrizionale dei prodotti della pesca - Spesa prevista: 600 milioni
- F — Economia della pesca e dell'acquacoltura - Spesa prevista: 1.000 milioni
- G — Diritto della pesca e dell'acquacoltura - Spesa prevista: 200 milioni
- H — Diffusione dei risultati - Spesa prevista: 300 milioni
- I — Campagne e interventi sperimentali per la tutela ed il ripopolamento delle risorse ittiche - Spesa prevista: 7.000 milioni
- L — Problematiche gestionali della pesca e dell'acquacoltura - Spesa prevista: 700 milioni.

Il 12.01.89 durante una riunione del Comitato per il coordinamento della ricerca scientifica e tecnologica è stata imposta una nuova suddivisione in cui i fondi per la voce A (Risorse biologiche) viene ridotta a 2 miliardi a favore della voce D (Acquacoltura) ed in parte della voce C (Maricoltura). La motivazione è la seguente: «Il futuro è nell'acquacoltura, è inutile spendere nella valutazione delle risorse in quanto la pesca deve essere drasticamente ridotta in conseguenza del sovrassfruttamento delle risorse».

Le motivazioni forse ancor più della nuova suddivisione dei fondi hanno lasciato esterefatti la maggior parte dei biologi marini, anche quelli che si occupano seriamente di acquicoltura. Infatti a nessuno sfugge l'importante ruolo dell'acquicoltura e della maricoltura, ma il ritenere che queste possano sostituire la pesca è una pia illusione ed un grossolano errore.

La pesca, in particolare quella rivolta alle risorse del fondo, va regolata e controllata sulla base di approfondite conoscenze che solo la ricerca sulla valutazione delle risorse può fornire.

Le decisioni sopra riportate hanno provocato una decisa reazione da parte di molti ricercatori che hanno scritto direttamente al Ministro On.le G. Prandini e sui giornali. Qui di seguito vengono riportati due di questi documenti.

Giulio Relini

Genova, 20.01.1989

Al Ministro della Marina Mercantile
Sen. Giovanni PRANDINI
Ministero della Marina Mercantile
Viale Asia — EUR
00144 ROMA

On.le Ministro,

in altre occasioni ebbi modo, anche a nome della SIBM, di congratularmi con Lei e con la Direzione Generale Pesca Marittima per l'enorme contributo dato alla ricerca italiana nell'ambito della legge 41/82.

I finanziamenti del Ministero Marina Mercantile hanno consentito di non disperdere, almeno nel settore della biologia marina applicata alla pesca, quelle forze, competenze, collaborazioni che erano rimaste orfane del P.F. Oceanografia Fondi Marini del CNR; questo programma fu bloccato dopo cinque anni di attività, cioè quando era uscito da un periodo di rodaggio e stava fornendo al paese i migliori risultati.

Con i finanziamenti della 41/82 la ricerca marina italiana ha ripreso forza; c'è stata una indubbia crescita quantitativa ma soprattutto qualitativa. In particolare nel settore della valutazione delle risorse biologiche marine, ove maggiore è stato l'impegno dei ricercatori italiani, il censimento degli stocks da pesca ha per la prima volta preso in esame tutti i mari italiani ed è stato messo a punto un coordinamento nazionale per uniformare le metodologie di raccolta, elaborazione ed interpretazione dei dati. I risultati sono evidenti, basta scorrere la letteratura scientifica ed in particolare gli Atti dei Seminari delle Unità Operative responsabili dei progetti di ricerca promossi nell'ambito dello schema preliminare di piano per la pesca e l'acquacoltura, pari a 2196 pagine di cui 1566 riferite alle valutazioni (per il primo anno di attività).

Il risultato maggiore, come richiede la 41/82, è che l'Amministrazione ha avuto, per la prima volta nella storia italiana, dei dati riguardanti tutta l'Italia e le decisioni gestionali sono state prese in base a questi dati e non su informazioni localizzate o

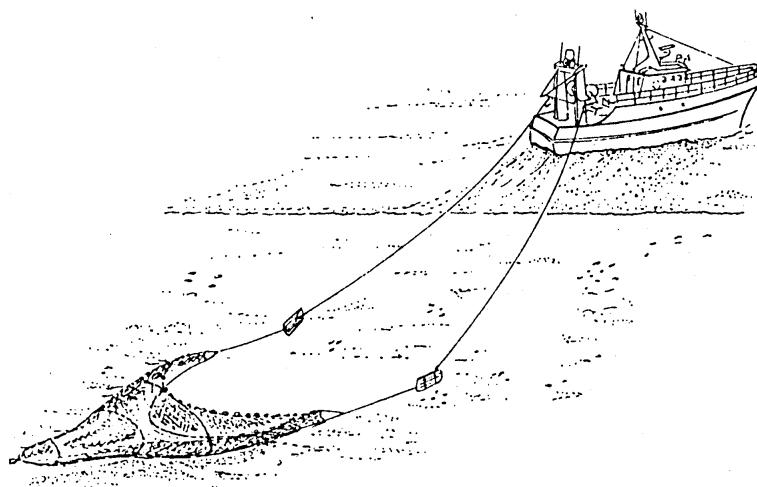
su semplici opinioni, come è avvenuto spesso in passato. Un salto di qualità notevole. D'altra parte per gestire una risorsa occorre sapere dov'è, che consistenza ha, in quale quantità e come si modifica nel tempo, informazioni che richiedono una continua indagine scientifica, come avviene nei paesi che hanno una lunga tradizione di pesca basata sulle conoscenze fornite dalla ricerca.

La recente decisione di destinare l'80% dei finanziamenti previsti nel prossimo triennio per le ricerche sulla valutazione delle risorse all'Acquicoltura e Maricoltura, vanifica gli sforzi finora fatti e penalizza ingiustamente un settore di ricerca nel quale sono impegnati prevalentemente vari Istituti Universitari, del CNR e di altre Amministrazioni pubbliche. D'altronde i fondi per l'acquicoltura e la maricoltura, di cui nessuno disconosce l'importanza, potevano esser trovati su altre voci.

La comunità scientifica si chiede e Le chiede, On.le Ministro, perché ha voluto punire un settore della ricerca (Valutazione Risorse) che ha svolto un lavoro additato ad esempio per i paesi del Mediterraneo dalle Organizzazioni internazionali e perché conseguentemente ha voluto privare l'Amministrazione che deve intervenire nella gestione della pesca, dell'indispensabile supporto della ricerca espressa da una pluralità di Istituti qualificati, la sola in grado di fornire dati non di parte.

RingraziandoLa per l'attenzione, pongo distinti saluti.

Prof. Giulio Relini
Presidente Società Italiana
di Biologia Marina



Riflessioni e commenti sulle misure di attuazione del secondo piano triennale della pesca marittima, così come proposte dal Ministero della Marina Mercantile.

La Gazzetta Ufficiale della Repubblica, in data 4 Novembre 1988 ha pubblicato il D.M. 4 Agosto 1988 riguardante l'“approvazione del secondo piano nazionale della pesca marittima e dell'acquacoltura nelle acque marine e salmastre”. Trattasi di un piano triennale che riguarda gli anni 1987-'88-'89.

I piani della pesca e dell'acquacoltura discendono dalla Legge 17/2/1982 n. 41. Dice l'art. 1 della legge citata che, al fine di promuovere lo sfruttamento e la valorizzazione delle risorse biologiche del mare attraverso uno sviluppo equilibrato dalla pesca marittima, il Ministro della Marina Mercantile, tenuto conto dei programmi statali e regionali anche in materie connesse, degli indirizzi comunitari e degli impegni internazionali, adotta con proprio decreto il piano nazionale previsto dalla Legge 41/82. Sempre all'art. 1 si dice che il piano ha durata triennale ed è elaborato dal *Comitato Nazionale per la conservazione e la gestione delle risorse biologiche del mare*, istituito ai sensi dell'art. 3 della stessa Legge 41/82. Il Comitato Nazionale di cui sopra si può dire rappresenti delle categorie, i sindacati, i ricercatori, i rappresentanti del Ministero interessato direttamente all'attività produttiva come il Ministero Marina Mercantile, ma anche di quei Ministeri che toccano facce del settore pesca (Sanità, Commercio, Lavoro ecc.). Il piano è costituito da tre parti (art. 2) e la prima parte, che riguarda l'attività in mare della pesca marittima e lo sviluppo dell'acquacoltura, viene elaborata sulla base della relazione e delle indicazioni, che costituiscono parte integrante del piano, fornite dal *Comitato per il coordinamento della ricerca scientifica e tecnologica applicata alla pesca marittima* di cui all'art. 6 della citata Legge 41/82.

In definitiva, i piani della pesca (fin'ora si sono succeduti uno schema preliminare 1983-84, un primo piano per gli anni 1984/'86), sono atti dovuti dalla Legge 41/82, nello spirito e nella lettera o, se si vuole, per gli obiettivi e per la legittimità formale. Vale la pena spendere qualche parola su questo Comitato che, a livello di direttori d'istituto e di ricercatori è il meglio che possa esprimere nel settore della pesca e dell'acquacoltura la compagine di ricerca nel nostro Paese, sia che si tratti di organi C.N.R. e d'Università o di istituti tecnici ministeriali. Per effetto della L. 41/82, a livello di questo Comitato si verifica in modo permanente quello scambio di esperienze, di dati, di cognizioni provenienti da strutture che sono istituzionalmente diverse. La diversità delle strutture, come anche il numero e la dimensione stessa di esse costituiscono garanzia di confronto, di obiettività, di salutare competizione.

Quando si pensi alle megastrutture di ricerca straniere in questo campo, attraversate da crisi di efficienza e di coordinamento, si capisce come sia provvidenziale questo reticolo vario e diversificato di strutture, che trova il proprio raccordo nel Comitato di coordinamento espresso dalla L. 41/82.

Uno dei punti fortemente innovativi della L. 41/82 è la regolazione dello sforzo di pesca, previsto all'art. 4, cioè la volontà di regolare le capacità di cattura delle

flottiglie di pesca, sulla base della consistenza delle risorse, le quali vengono censite e sottoposte a monitoraggio continuo sulla base di studi e di ricerche (art. 7) predisposte dal comitato per il coordinamento della ricerca scientifica e tecnologica applicata alla pesca marittima. Proprio per equilibrare lo sforzo di pesca all'entità delle risorse e quindi controllare l'entità delle catture, l'art. 7 recita che «nella scelta degli studi e delle ricerche da finanziare deve essere data priorità ai progetti riguardanti la valutazione e la gestione razionale delle risorse biologiche del mare».

Si possono fare ovviamente anche altre ricerche.

In questi anni, proprio sulla base dei finanziamenti alla ricerca previsti dalla Legge 41/82, è stata promossa una massa di indagini sulla valutazione delle risorse in mare (pesce azzurro, tonni, risorse di fondo, vongole, ecc.) e su altri aspetti altri aspetti della pesca e dell'acquacoltura, attivando istituti di ricerca di vario tipo (C.N.R. universitari, cooperative di ricerca ecc.) aggregando e qualificando sul terreno tanti giovani ricercatori, come non era mai successo in Italia.

Questo suona a grandissimo merito del Ministero Marina Mercantile ed a demerito di altri grandi enti che pure avevano avviato progetti poliennali di ricerca in questo campo, ma evidentemente senza averne la lena e l'interesse, anche se ne hanno i compiti istituzionali.

L'impostazione della L. 41/82, con i conseguenti piani di pesca, la crescita della ricerca applicata alla pesca e la massa di dati che ne è scaturita e le ricerche mediamente di buon livello che ne sono derivate, hanno suscitato l'ammirazione e la positiva considerazione di molti Paesi mediterranei e comunitari, espresse in sede internazionale (Consiglio Generale della Pesca della F.A.O., Divisione Pesca della CEE, CIESM ecc.).

Paesi di grande tradizione peschereccia ci invidiano la Legge 41/82 per la filosofia che essa prospetta, per i meccanismi che mette in moto e per i risultati che ne derivano.

È successo allora che, fattasi la ricerca applicata alla pesca più matura, più autonoma e più avvertita, abbia potuto porsi in posizione dialettica con gli operatori della pesca, correggendo uno dei vecchi atteggiamenti secondo cui la ricerca dovrebbe essere al servizio dell'interesse dei pescatori, i quali invece sono tentati di pescare quanto più possibile, preferendo l'uovo di oggi alla gallina di domani. La ricerca italiana applicata alla pesca ha capito invece che bisognava porsi al servizio della collettività e del mantenimento dell'equilibrio ottimale risorse-sforzo di pesca, nell'ottica di un servizio a lungo termine per i pescatori stessi ed i loro figli.

Le battaglie combattute dalla ricerca in questi anni, in seno al Comitato di gestione delle risorse, si sono concentrate sullo strascico, sulle vongole, sulle possibilità di valorizzazione della fascia costiera mediante iniziative di maricoltura. Gli operatori della pesca, rappresentanti anch'essi come la ricerca nel Comitato Nazionale di gestione delle risorse, mal si sono adattati alle indicazioni della ricerca anzi, talvolta con la tolleranza e l'accordo di settori dell'amministrazione, hanno tentato di aggirare le misure restrittive, con spinte e pressioni corporativistiche, non sempre condivise dalla base stessa del settore pesca.

Così ad es., quando la Ricerca sostenne, sulla base delle proprie indagini, che era possibile una deroga invernale di pesca a strascico dentro le tre miglia in Alto Adriatico, presentando quel bacino particolarità ecologiche che non si riscontrano altrove (d'inverno data la bassa temperatura costiera la maggior parte delle specie migra al largo e sottocosta rimangono solamente alcune specie di piccola taglia a ciclo biologico annuale, quali alcuni Gobidi e che vanno quindi pescate con apposite maglie piccole), gli operatori organizzati tirarono talmente la corda da chiedere ed ottenere, in barba a quanto sosteneva e sostiene la Ricerca, di portare la deroga di pesca a strascico ben oltre i mesi invernali, cioè fino a Giugno (D.M. 14 Ottobre 1985). Orbene, questo decreto, valido scientificamente per quanto riguarda la deroga invernale (15 Ottobre/31 Marzo), assurdo per quanto riguarda la deroga fino a Giugno proprio per quest'ultima parte, è stato vissuto da tutti gli altri pescatori a strascico del Paese come un ingiusto privilegio accordato alle marinerie dell'Alto Adriatico.

v La reazione fu tale che tutti gli altri pescatori a strascico chiesero (e per fortuna non ottennero), l'abolizione dell'art. 111 del Regol.to di esecuzione della L. 963/65. Fu la reazione compatta e decisa della Ricerca ad evitare che cadesse questo baluardo di salvaguardia della fascia costiera dallo strascico. La ricerca infine, in totale lotta con i rappresentanti dei pescatori si batté e si batte per il blocco dello sforzo di pesca a strascico, l'ammodernamento, su base tecnologica avanzata, del naviglio da pesca. La nostra flottiglia da pesca è infatti piuttosto vecchia.

Altro esempio. Un settore che consente buoni redditi è quello della pesca delle vongole.

Anche qui, al fine di consentire un recupero alle risorse depauperate dall'intenso sfruttamento, al fine di assicurare buoni redditi ai pescatori interessati, la Ricerca si attestò sulla necessità del numero chiuso, sulle limitazioni di stazza e potenza delle vongolare, sul fermo di pesca a Giugno, sulle misure del rastrello, delle taglie degli animali e dei quantitativi prelevabili.

Bisogna convenire che in questi ultimi anni, elevandosi sempre più i redditi dei pescatori di vongole, tutto è stato tentato dagli operatori esclusi, con la tolleranza e l'acquiescenza di parte di settori dell'Amministrazione e con la pressione di alcuni gruppi, per aggirare l'ostacolo. Le "Vongolare" che non potevano avere le licenze per vongole le ottenevano per la pesca di altri molluschi bivalvi che vivono in prossimità della fascia a vongole; barche che avevano la licenza per "sistemi multipli" si scoprirono avere anche quella per i molluschi bivalvi. Non si sa come, nel periodo 1984-87, le vongolare o le barche con licenza di pescare bivalvi passarono da n. 455 a n. 543, per arrivare a n. 700 alla fine del 1987.

Per capire quale sia stato il ruolo ingrato tenuto dalla Ricerca, basta scorrere i verbali della Commissione Consultiva Centrale o del Comitato di Gestione delle Risorse o del Comitato di Coordinamento Scientifico del Ministero Marina Mercantile. Finalmente tra spinte e contropinte, tra contraddizioni e contrasti che ormai tagliano trasversalmente anche gli operatori e l'Amministrazione (mentre la Ricerca si ritrova sempre più solidale attorno ad alcuni punti fermi e principi) si arriva all'elaborazione

del secondo piano triennale della pesca ed all'elenco degli studi e ricerche di supporto. Il piano, come detto all'inizio di questa nota, è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il 4 Novembre 1988, mentre il D.M. riguardante le tematiche di studio e ricerca in materia di pesca ed acquacoltura con i relativi finanziamenti, viene pubblicato il 20/XII/1988 sulla Gazzetta Ufficiale n. 297. Si giunge così, dopo questo sintetico excursus storico alla giornata del 12 Gennaio, in cui il Ministro della Marina Mercantile convoca per il mattino il Comitato di Coordinamento Scientifico e per il pomeriggio il Comitato di Gestione delle Risorse, riservando a tutti delle notevoli sorprese. Al Comitato di coordinamento, attraverso il direttore generale della pesca, giunge la proposta del Ministro di spostare una parte cospicua dei finanziamenti dalle ricerche di valutazione delle risorse all'acquacoltura ed alla maricoltura, con motivazioni, da parte dei difensori d'ufficio o di chi ha interessi particolari, che bisognava puntare alle ricerche del futuro.

Ora, a parte le motivazioni opinabili e gli intendimenti del Ministro sull'acquacoltura cui probabilmente sono state date informazioni superficiali sull'argomento, appare assolutamente assurdo che si taglino i fondi per quelle ricerche di valutazione delle risorse marine che hanno consentito di fare i piani di pesca e di prendere proprio quelle decisioni sul blocco dello sforzo di pesca a strascico e sulle vongole, cui il Ministro sembra tanto attaccato. Si vuole inseguire il futuro, lasciando morire il presente?

Ma, si rendono conto il Ministro Prandini e l'Amministrazione centrale che le ricerche di valutazione degli stocks ittici non sono altro che un monitoraggio in continuo delle risorse dei mari italiani, alla stregua di quello che è un monitoraggio delle acque, per sapere se sono salubri o inquinate, se sono eutrofiche o no? Ha mai spiegato qualche consigliere scientifico al Ministro che le risorse marine selvagge sono soggette a fluttuazioni di abbondanza e quindi di cattura, sulla base della mortalità di pesca, della mortalità naturale, del tasso di reclutamento, del tasso di crescita ecc. della competizione e compensazione biologica e che questi parametri possono cambiare da un anno all'altro ed è per questo che le risorse vanno tenute sotto monitoraggio continuo ed è per questo che i piani di pesca sono triennali e non definitivi e che tutto questo rappresenta un sistema dinamico che va gestito razionalmente nell'interesse del Paese? Si è reso conto il Ministro che se non si hanno i dati di queste ricerche, non si possono fare i piani di pesca? Si rende conto il Ministro che in questo modo si vanifica una massa di dati e si distrugge una rete di ricerca che per la prima volta ha messo il nostro Paese alla pari con i Paesi in cui la pesca e la ricerca applicata sono all'avanguardia? Si rendono conto il Ministro e l'Amministrazione centrale che proprio quel tipo di ricerche ha consentito fino ad ora di rispondere alle mille richieste di consulenza provenienti dal Ministero stesso, dalle Capitanerie di porto sui tanti svariati problemi che la pesca pone in un Paese che ha 8.000 Km. di costa, quasi 800 punti di sbarco, 19.000 natanti, decine di sistemi di pesca, una varietà di specie ittiche pescabili nell'ordine di centinaia, una varietà di aziende di pesca, con problemi specifici particolari, che vanno da quelli della piccola pesca con attrezzi fissi a quelli della pesca Oceanica?

Come pensa il Ministro di valutare gli effetti biologici del fermo di pesca (cioè gli incrementi di biomassa pescabile) se non si continuano le ricerche sulle risorse in mare, le uniche che consentono di comparare lo stato delle risorse di "prima" con quello verificatosi "dopo"?

È proprio necessario ricordare al Ministro ed all'Amministrazione quanto recita il comma terzo dell'art. 7 della L. 41/82? Esso dice testualmente: «Nella scelta degli studi e delle ricerche da finanziare, deve essere data la priorità ai progetti riguardanti la valutazione e la gestione razionale delle risorse biologiche del mare».

Questa priorità non è solo un fatto di scrittura nell'elenco degli studi, ma è anche un fatto di entità di finanziamenti e di numero e qualità di ricercatori impegnati.

Veniamo ora alla riunione pomeridiana del Comitato di gestione delle risorse, tenutasi il 12 Gennaio.

Alla valutazione del Comitato il Ministro Prandini ha sottoposto una nota che s'intitola "Misure attuative del secondo piano triennale della Pesca Marittima" ecc.

Giustamente sulla base del piano, la nota prende in considerazione la pesca a strascico e la pesca con le vongole. Ma, sono le misure proposte che lasciano perplessi e trasecolati i ricercatori di pesca, i quali pensano di essere passati dall'estremismo lassista e dilatazionista delle corporazioni di pesca a quello rigorista, abolizionista e vagamente ecologistico del Ministro.

Vediamo alcuni punti:

1 — *Strascico* — Giustamente il Piano triennale propone di contenere lo sforzo di pesca agli attuali livelli; di rendere obbligatorio il fermo biologico; di favorire la riduzione e la riconversione della piccola pesca a strascico (la più dannosa) verso altre attività (maricoltura, zone marine protette, pesche selettive ecc.).

Osservazioni: ma, per consentire questa conversione bisogna prima creare le alternative. Dove sono le zone marine protette su vasta scala, dove sono gli impianti di maricoltura, se nessun finanziamento è previsto per queste iniziative, che pure hanno dati risultati economicamente e biologicamente seri e quel poco che si è fatto per realizzare "barriere artificiali" e simili, muove unicamente dagli incentivi CEE (FEOGA) del Regolamento 4028/86 che sono scarsi e centellinati anno per anno, dal momento che nessuno è andato a perorare in sede CEE una concentrazione di finanziamenti su queste voci. Pensa forse il Ministro che basta spostare un po' di risorse finanziarie sulla voce di ricerca "maricoltura" per avere anche gli investimenti produttivi per impianti professionali o pensa che i piccoli pescatori di strascico lascino le loro barche autonomamente per vivere di rendita, in attesa che si realizzino le zone marine protette?

Propone ancora il Ministro che sul piano normativo si abolisca tout court il D.M. 14 Ottobre 1985, senza lasciare nemmeno la deroga primigenia allo strascico dentro le tre miglia nell'Alto Adriatico, per il periodo invernale, e che discende dalle particolarità ecologiche di quel bacino, com'è stato detto all'inizio.

Osservazioni: si tocca così con mano il passaggio dall'estremismo delle categorie che avevano voluto (contro il parere della Ricerca) estendere la giusta deroga invernale fino a Giugno, all'estremismo opposto del Ministro che la vuole abolita totalmente, senza tener conto dei fatti bio-ecologici di quel bacino, che sono particolarissimi, come si diceva.

2 — *Pesca delle vongole con apparecchi turbosoffianti* —

Il numero chiuso delle vongole, perseguito in questi anni, e più o meno raggiunto dopo molte traversie e tentativi di aggiramento, ha permesso di conseguire importanti risultati, quali l'alto reddito per gli addetti ed una certa stabilità a livello di catture. Ma, ha consentito anche qualcosa di molto più importante, sul piano della crescita sociale ed organizzativa, cioè forme di autogestione all'interno del Comitato vongole ed all'interno delle diverse commissioni che operano presso le Capitanerie di porto. In alcuni Compartimenti, sono stati gli stessi pescatori a proporre la riduzione dei quantitativi pescabili o il riposo per due mesi, invece che per un mese, per consentire alle risorse possibilità maggiori di recupero.

Certo, gli alti redditi conseguiti dai pescatori di vongole in questi anni hanno acceso le invidie di altri settori (strascico, pesca con attrezzi fissi, volante ecc.) ma, quello che ancora non si è capito è che bisogna tendere al numero chiuso anche negli altri settori, per assicurare agli addetti gli stessi vantaggi che hanno avuto i pescatori di vongole. È infatti un grande obiettivo di corretta gestione delle risorse quello di raggiungere un equilibrio tra sforzo di pesca ed aliquota pescabile ed una volta raggiuntolo, cercare di mantenerlo con il numero chiuso. Se lo sforzo di pesca (come accade nella nostra pesca) è eccedentario, per via dei notevoli contributi finanziari elargiti in decenni di corsa verso l'aumento del numero, potenza e stazza delle navi da pesca, allora bisogna ridurlo gradualmente e giostrare all'interno del numero chiuso con i quantitativi pescabili, con i giorni di pesca, con i periodi di fermo ecc.

Infine, se si vogliono ridurre le frizioni ed i contrasti d'interessi tra coloro che si ritengono privilegiati (i possessori di licenza di pesca per le vongole) e gli esclusi, si possono escogitare sistemi di rotazione delle licenze, di graduale ritiro delle licenze man mano che gli addetti dismettono l'esercizio, per cessazione dell'attività professionale ecc.

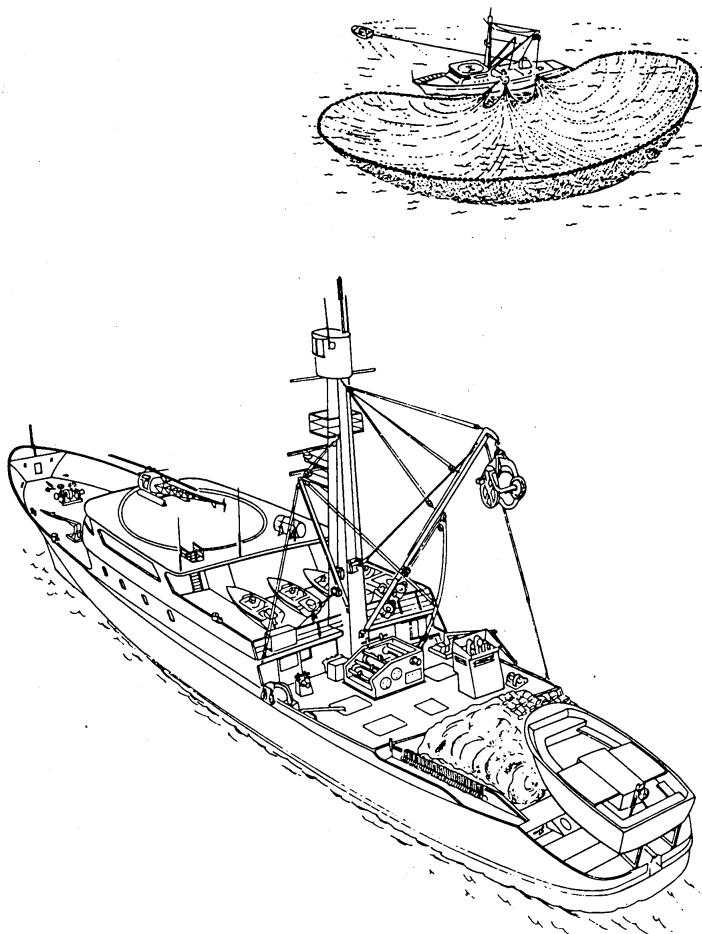
Il Ministro propone invece il passaggio dall'attuale apparecchio turbosoffiante alla draga manuale. Anche in questo caso si passa dall'estremismo delle strategie aggranti il numero chiuso, all'estremismo del ritorno a tecnologie primitive di sfruttamento. È come se si dicesse agli agricoltori di passare dalla motozappa all'aratro a chiodo o, dato l'inquinamento urbano, si dicesse agli automobilisti di passare al cavallo. Ora, è noto che la tecnologia non è né buona né cattiva, si tratta di imbrigliarla, di guidarla, di controllarne l'estensione ed il livello, trattandosi di risorse naturali selvagge, esauribili, ma rinnovabili, considerando da un lato che, data l'erba (risorse) che cresce annualmente in un dato prato (fascia a vongole dell'Adriatico) può pascolarvi bene solo un certo numero di pecore (numero chiuso di vongolare) e non il doppio od

il triplo e che dall'altro, la tecnologia va anche nel senso di alleviare la fatica umana in mare e di dare maggiore sicurezza al pescatore.

Ma infine, è serio che, quello che si è costruito faticosamente in questi anni, tra tante contraddizioni, contrasti e tensioni, un Ministro possa cancellarlo con un colpo di spugna ritenendo di dimostrare in questo modo sensibilità ecologica?

Ora, da certi messaggi che il Ministro manda anche attraverso la prefazione ad "agende di pesca", da quanto dice a mezza voce su strani meccanismi di coordinamento della ricerca da affidare ad un certo istituto, che al nullismo scientifico direzionale associa grande brama di potere e tanta manovra clientelare, si ha l'impressione che si voglia solo abolire o cambiare la Legge 41/82. Questa sarebbe la più grave iattura per la pesca italiana.

Giovanni Bombace
Direttore I.R.P.E.M. - C.N.R. - Ancona



GFCM

CGPM

GENERAL FISHERIES COUNCIL FOR THE MEDITERRANEAN

CONSEIL GÉNÉRAL DES PÊCHES POUR LA MÉDITERRANÉE



IMPRESSIONI LABRONICHE

Grazie alle capacità organizzative del Direttore dell'ISTIP Prof. Roberto Auteri, che ha validamente stimolato e convogliato le sponsorizzazioni degli Enti Locali e della Camera di Commercio, si sono tenute a Livorno, presso il Palazzo della Provincia, la settima sessione del Comitato per la Gestione delle Risorse del Consiglio Generale per la Pesca nel Mediterraneo della FAO (22-24 Febbraio 1989) e la diciannovesima sessione generale dello stesso Consiglio, che festeggiava così i suoi quarant'anni. Quando l'amico Relini, sul finire della seconda riunione, mi ha chiesto di scrivere un articolo per il Notiziario della SIBM n° 15, ho riflettuto un po' sul carattere più opportuno per un articolo siffatto.

Ho deciso che una cronaca delle due riunioni sarebbe stata impresa sovrumana di sintesi, considerando che i rapporti ufficiali della FAO, che sono già opera magistrale di sintesi e di stringatezza, saranno probabilmente volumi di almeno una quarantina di pagine dattiloscritte ciascuno.

Quindi, per la cronaca, mi limito ad allegare gli ordini del giorno delle due riunioni ed i rispettivi elenchi dei documenti preparatori, rinviando il lettore che ne fosse interessato alla lettura di tali documenti e dei rapporti (in stampa) che potranno essere richiesti alla FAO.

Mi sono invece riservato il compito di buttar giù "a caldo" alcune impressioni prevalenti, senza alcuna pretesa, quindi, di completezza, ma con tutto il "bias" soggettivo facilmente "filtrabile" dal lettore attento, ma anche tutta la corrispondente

soggettività di uno spettatore non passivo delle vicende e delle riunioni del CGPM da almeno 17 anni. Né ho pretese di sistematicità o di completezza.

1. *Impressioni positive*

- 1.1 Un complesso interagire di fattori (estensione ed approfondimento della ricerca di valutazione delle risorse pescabili, accumularsi di serie storiche di dati; accresciuta sensibilità degli Amministratori sull'“onda lunga” di una più generale attenzione per le risorse ambientali ecc. ...) ha accelerato, rispetto a riunioni precedenti, il feed-back positivo ricerca-gestione.

Ad esempio, la riflessione, documentata e seria (valgano per questo i lavori delle consultazioni tecniche regionali “intersessione”) sull'applicazione della maglia da 40 mm nel sacco delle reti a strascico, raccomandata dal CGPM sin dal 1976, ha questa volta portato a più realistiche risoluzioni, che senza mortificare Paesi che hanno già aderito alla raccomandazione (quali l'Italia), ma anzi esaltandone il ruolo esemplare ed esemplificativo, sottolineano con forza come la gestione razionale delle risorse, demersali in particolare, non possa basarsi su una singola misura gestionale, ma su una manovra complessa e coerente.

Si è discussa (e registrata nei documenti finali), l'interazione tra le diverse misure; ad esempio, si è detto con chiarezza che misure quali il “fermo di pesca” e, più in generale, la razionalizzazione dello sforzo di pesca (non necessariamente la sua riduzione “sic et simpliciter”, ma la modifica del “fishing pattern”, cioè del vettore delle mortalità da pesca) possa a sua volta, aumentando la taglia media di prima cattura, facilitare l'adozione di una maglia più larga da parte dei pescatori.

Sulla selettività delle reti a strascico, è stato di estremo interesse il documentario preparato dall'IFREMER di Sète con finanziamento CEE. Opportunamente tradotto e “rimontato”, esso potrà forse essere utile anche per i nostri pescatori.

- 1.2 Le sollecitazioni ad ampliare ed approfondire l'analisi dei dati di pesca andando “al di là” dei modelli di dinamica di popolazione, per tentare approcci “olistici” alla spiegazione delle fluttuazioni, sono venute soprattutto da almeno due ottimi documenti preparatori, uno del Segretario Tecnico (GFCM/RM/VII/89/1: 3 - Recent trends in the Mediterranean fisheries) uno di quadri dell'IOC (GFCM/XIX/89/1: 2 - Fishery Science and Oceanographyc Research in the Mediterranean). Non è un caso, però, che entrambi i documenti prendano spunto soprattutto dall'esame delle risorse di piccoli pelagici (più correlati alle grandi masse d'acqua) e particolarmente sulle sub-aree dove più ricca è la base-dati (Mediterraneo Occidentale, Adriatico).

- 1.3 Il CGPM si sta quindi avvicinando rapidamente al modello delle Commissioni di Pesca del Pacifico e dell'Atlantico: dall'analisi dei dati si passa alla proposta di misure gestionali e, semmai, all'analisi critica delle loro conseguenze.

Lo si è visto bene nel caso del Golfo del Leone, con l'avvio a soluzione di un lungo contenzioso su “shared resources”. Lo si è visto nelle richieste forti, in Adriatico, soprattutto da parte dei colleghi Jugoslavi, di passare già subito alla

gestione comune delle risorse comuni. Lo si è visto nella decisione presa da ricercatori italiani, libici e tunisini di lavorare insieme “da subito”, senza attendere ulteriormente l'avvio di programmi comuni di ricerca che ... hanno i loro tempi.

- 1.4 Dal punto di vista della dignità della ricerca, l'Italia si è ben difesa, portando i risultati di indagini collaudate o recenti (tra le prime, ad esempio, quanto in Adriatico si fa dall'inizio degli anni '70 su risorse pelagiche e demersali; tra le seconde, l'enorme mobilitazione di risorse e competenze suscitata dalla legge 41).
- 1.5 Il vecchio COPRAC (Comitato per l'acquicoltura) che non aveva praticamente mai operato, essendo scattato un progetto regionale di acquicoltura, è stato sostituito, su proposta di Bombace, da un Comitato che si occuperà di barriere artificiali, esperienze di ripopolamento e maricoltura del largo. Non sfuggirà ai soci SIBM che in tale sede si potranno riverberare su scala Mediterranea i lavori dell'analogo Comitato esistente in seno alla SIBM. Il nuovo Comitato del CGPM riunirà le competenze Mediterranee ad Ancona dall'8 all'11 Novembre di quest'anno.

2. *Impressioni negative*

- 2.1 Malgrado l'attenta regia del Segretario abbia saputo tenere quasi sempre alto il livello del dibattito (merito va anche dato, per la prima settimana, all'abile presidenza dell'amico Piccinetti), si sono risentite cadute di tono evidenti là ove si è insistito su problemi finanziari, statutari o, addirittura, nominalistici, sui quali, nella seconda riunione, oltre tutto, i rappresentanti governativi non sempre potevano intervenire a pieno titolo.
- 2.2 Questa volta, in Italia, la designazione ministeriale dei delegati ufficiali è sembrata quanto meno parziale: su quattro delegati, due erano ricercatori del neonato ICRAP.

Spiace che, di questi, uno abbia sempre taciuto, l'altro abbia, in sede di gruppo di redazione “ad hoc” del rapporto del Comitato di gestione, peccato di sudditanza ministeriale “ultra petita”, chiedendo la cancellazione di una frase che raccomanda ai Paesi membri il proseguimento o l'inizio di ricerche di valutazione delle risorse ed uno sforzo per migliorare la qualità delle statistiche della pesca.

È un po' penoso che contraddizioni nazionali rischino (per fortuna la frase è rimasta: non si cancellano facilmente 40 anni di “raison d'être” del CGPM) di emergere anche in sede sovranazionale. Nel nostro Paese va valorizzato e proseguito quanto rilevava Relini nel precedente numero del Notiziario, circa il nuovo impulso alla ricerca applicata alla pesca stimolato dalla Legge 41.

L'impressione globale che mi resta di queste due settimane, facendo un bilancio delle impressioni negative e positive, è che il processo di razionalizzazione avviato potrà avere rallentamenti, deviazioni; ma la “costanza della ragione” sembra ormai essere una corrente inarrestabile, su scala mediterranea.

Grazie, CGPM!

Dino Levi



联合国
粮食及
农业组织

FOOD AND
AGRICULTURE
ORGANIZATION
OF THE
UNITED NATIONS

ORGANISATION
DES NATIONS
UNIES POUR
L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE

ORGANIZACION
DE LAS NACIONES
UNIDAS PARA
LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACION

منظمة
الأغذية
والزراعة
لدول
المتحدة

**GENERAL FISHERIES COUNCIL FOR THE MEDITERRANEAN
COMMITTEE ON RESOURCE MANAGEMENT
*Seventh Session***

Livorno, Italy, 22-24 February 1989

PROVISIONAL LIST OF DOCUMENTS

<i>Document Number</i>	<i>Title</i>	<i>Distribution</i>
GFCM/RM/VII/89/		
1	Provisional agenda	(1)
2	Summary of recommendations of the technical consultations and the <i>ad hoc</i> groups of relevance to fishery management	(2)
2 Add.	Regulations on mesh sizes of bottom trawling gear in the Western and Central Mediterranean	(2)
3	Recent trends in the Mediterranean fisheries	(2)
4	Options for the regulation of fisheries in the GFCM area, with particular reference to the control of size at first capture	(2)
Inf. 1	Provisional list of documents	(2)
Inf. 2	List of delegates and observers	(3)
Inf. 3	Report of the Fifth Technical Consultation on Stock Assessment in the Adriatic Bari, Italy, 1-5 June 1987	(3)
Inf. 4	Report of the Fifth Technical Consultation on Stock Assessment in the Balearic and Gulf of Lions Statistical Division Fuengirola, Spain, 19-23 October 1987	(3)
Inf. 5	Report of the Technical Consultation on Stock Assessment in the Eastern Mediterranean Athens, Greece, 28 March-1 April 1988	(3)
Inf. 6	Report of the Technical Consultation on Red Coral of the Mediterranean Torre del Greco, Italy, 27-30 September 1988	(3)
Inf. 6 Suppl.	Report of the GFCM Working Group on the Development of a Scheme for Rotating Harvests of Mediterranean Red Coral Algeria, 9-11 January 1989	(3)
Inf. 7	Tuna data available in the ICCAT data base for the Mediterranean region, and an evaluation of data needs for stock assessment purposes	(3)
Inf. 7 Suppl.	Appendix 1 Nominal tuna catches estimated for the Mediterranean Sea by country, species and gears, 1968-1987	(3)

(1) Distributed with letter of invitation

(2) Distributed in advance of the session

(3) Distributed at the session

GENERAL FISHERIES COUNCIL FOR THE MEDITERRANEAN

Nineteenth Session

Livorno, Italy, 27 February - 3 March 1989

PROVISIONAL AGENDA

1. Opening of the session
2. Adoption of the agenda and arrangements for the session
3. Special topic on the oceanographic inputs to fisheries science in the Mediterranean
4. Report of the Executive Committee
5. Fishery Statistics
6. Fisheries Management
7. Utilization of small pelagic species
8. Implementation of the Strategy and Programmes of Action adopted by the World Fisheries Conference
9. Financial affairs of the Council and proposed budget
10. Review of the structure and functions of the Council
11. Any other matters
12. Election of officers
13. Date and place of the next session
14. Adoption of the report

GENERAL FISHERIES COUNCIL FOR THE MEDITERRANEAN COMMITTEE ON RESOURCE MANAGEMENT

Seventh Session

Livorno, Italy, 22-24 February 1989

PROVISIONAL AGENDA

1. Opening of the session
2. Adoption of the agenda and arrangements for the session
3. Election of the Chairman and Vice-Chairman
4. Consideration of the recommendations by the Technical Consultations and the *ad hoc* groups of relevance to fishery management
5. Recent trends in the Mediterranean fisheries
6. Options for the management of fisheries in the GFCM area
7. Future technical consultations
8. Any other matters
9. Date and place of the eighth session
10. Adoption of the report

GENERAL FISHERIES COUNCIL FOR THE MEDITERRANEAN

Nineteenth Session

Livorno, Italy, 27 February 1989

PROVISIONAL LIST OF DOCUMENTS

<i>Document Number</i>	<i>Title</i>	<i>Distribution</i>
GFCM/IX/89/		
1	Provisional agenda	(1)
2	Fishery Science and Oceanographic Research in the Mediterranean (Abstract)	(2)
3	Report of the Forty-seventh Session of the GFCM Executive Committee	(2)
4	Fishery statistics in the GFCM area	(2)
5	The role of social and economic data for the management of Mediterranean fisheries	(2)
6	Report of the Fifth Technical Consultation on Stock Assessment in the Adriatic Bari, Italy, 1-5 June 1987	(3)
7	Report of the Fifth Technical Consultation on Stock Assessment in the Balearic and Gulf of Lions Statistical Division Fuengirola, Spain, 19-23 October 1987	(3)
8	Report of the Second Technical Consultation on Stock Assessment in the Eastern Mediterranean Athens, Greece, 28 March-1 April 1988	(3)
9	Report of the Second Technical Consultation on Red Coral of the Mediterranean Torre del Greco, Italy, 27-30 September 1988	(3)
10	Report of the Seventh Session of the Committee on Resource Management	(3)
11	Summary of previous GFCM actions on limitations of mesh size and regulation of effort	(2)
12	Not issued	(3)
13	Report of the Third Technical Consultation on the Utilization of Small Pelagic Species in the Mediterranean Area Amalfi, Italy, 6-9 October 1987	(3)
14	Progress report on the implementation of the Strategy and Programmes of Action adopted by the World Fisheries Conference	(2)
15	Financial affairs of the Council and proposed budget	(2)
16	Review of the structure and functions of the Council	(2)
17	Provisional list of documents	(2)
Inf. 2	List of delegates and observers	(3)
Inf. 3	Report of the Eighteenth Session of GFCM	(3)
Inf. 4	GFCM Statistical Bulletin N. 6	(3)
Inf. 5	Options for the regulation of fisheries in the GFCM area, with particular reference to the control of size at first capture	(2)

- (1) Distributed with letter of invitation
 (2) Distributed in advance of the session.
 (3) Distributed at the session

RECENSIONE

È stato recentemente pubblicato il "Glossarium degli attrezzi da pesca" (ISBN 92-825-6941-1), primo di una serie curata dalla Commissione delle Comunità Europee.

«Per la fissazione dei contingenti di cattura, la stipulazione di accordi in materia di tecniche ammesse di cattura e la discussione di misure volte a garantire la conservazione delle risorse ittiche è essenziale disporre di un linguaggio comune universalmente compreso. Proprio la pesca, una delle più antiche attività manuali svolte dall'uomo, presenta una ricchezza lessicale che ben spesso può dare adito a confusione.

È per questo che la Direzione generale V Occupazione, Affari Sociali ed Istruzione e XIV Pesca ci hanno invitato ad elaborare uno specifico glossario per il settore della pesca.

Il nostro lavoro ha cercato di rispondere al duplice scopo di conseguire una certa uniformità di linguaggio senza peraltro eccessivamente mortificare la particolare ricchezza lessicale del settore, limitando tuttavia le varianti regionali e locali».

Inoltre sono in corso di stampa o in preparazione i seguenti volumi:

- navi da pesca e sicurezza a bordo
- formazione professionale nella pesca
- specie ittiche

Le opere, nelle nove lingue della CEE, più la nomenclatura binomia latina nel caso delle specie ittiche, saranno senz'altro un valido ausilio anche per i biologi marini italiani che si occupano di ricerca nel settore della pesca marittima.

In Italia le pubblicazioni della Commissione delle Comunità Europee sono in vendita presso:

Libreria Licoso S.p.A.
 Via Lamarmora 45
 Casella Postale 552
 50121 FIRENZE

C. Froglia





Krenke - Piazza della Signoria

Documento conclusivo
della
tavola rotonda

**I Parchi Marini:
realizzazione
e gestione**

I partecipanti alla Tavola Rotonda, organizzata dal «Gruppo Ricerche Scientifiche e Tecniche Subacquee di Firenze», tenuta a Firenze il 21 febbraio 1989 sul tema «I parchi marini - realizzazione e gestione»

fanno voto

che il testo unificato per la proposta di legge quadro sulle aree protette, nella sua attuale redazione, abbia un sollecito iter parlamentare e che, comunque, in detta legge sia prevista una semplificazione delle procedure necessarie per addivenire all'adozione degli atti previsti per istituire le aree marine protette.

In particolare per le aree marine da proteggere, raccomandano che

1 - all'art. 25 del t.u. (del 16 novembre 1988), il parere delle regioni e degli altri enti locali sia espresso entro 60 giorni dalla richiesta da parte del Ministero competente. In caso di mancato riscontro, il silenzio deve essere interpretato come assenso;

2 - le funzioni direttive e tecnico-scientifiche (in particolare il direttore e i responsabili di ricerca) di parchi e riserve debbano essere ricoperte mediante pubblico concorso e che fra i titoli di ammissione e/o di giudizio sia considerato titolo preferenziale una documentata preparazione specifica;

3 - si preveda nella commissione consultiva, di cui all'art. 26 della proposta di legge, la presenza di esperti docenti e ricercatori delle Università e degli Enti Pubblici di Ricerca presenti nel territorio;

4 - che venga affidata la gestione di parchi e riserve a società miste fra enti pubblici, istituzioni scientifiche ed associazioni ambientalistiche riconosciute;

5 - che lo studio di fattibilità ed il piano dei vincoli venga affidato preferibilmente alle Università e agli Enti Pubblici Nazionali di Ricerca;

6 - che la formazione dei tecnici e gestori di parchi e riserve venga affidata a specifiche scuole presso le università locali. In ogni caso il concorso pubblico per l'assunzione presso gli enti di gestione delle aree protette deve avere il carattere di una vera e propria abilitazione;

7 - che vengano coinvolte in tutte le fasi di istruzione e di gestione dei parchi e delle riserve le categorie professionali e imprenditoriali localmente interessate;

8 - che siano incluse nelle aree di riferimento di cui all'art. 24 della proposta di legge le seguenti località:

Regione Toscana: isole e isolotti di Pianosa, Gorgona, Capraia, Cerboli e Palmaiola

Regione Liguria: isola di Bergeggi

Regione Sardegna: isola dell'Asinara

Regione Campania: isola di Ischia (nella località di Punta S. Pancrazio), Procida, isolotto di Vivara, secche delle Formiche

Regione Sicilia: litorale di Capo Gallo e isola delle Femmine (Palermo); litorale tra Lo Zingaro e Scopello (Trapani); foce del Belice e litorale di Siculiana Marina (Agrigento); litorale dell'Oasi di Vendicari (Siracusa).

* * *

Programma della Tavola Rotonda

Presidenza

Prof. Giulio Relini (presidente della Società Italiana di Biologia Marina)

Relatori

Prof. Nicola Greco (Università di Pisa), *Il problema delle aree marine protette nella legislazione vigente e la proposta di legge-quadro*

Ing. Carlo Fornaciari (Consulta del Mare, Ministero della Marina Mercantile), *La Consulta del Mare e il problema dei Parchi marini*

Prof. Giuseppe Cognetti (Università di Pisa), *La situazione attuale dei parchi marini in Italia in relazione alla legge 979 ed alla proposta di legge-quadro*

Prof. François Doumenge (Direttore del Museo Oceanografico di Monaco), *Obiettivi, risultati e limiti della politica francese per la protezione dell'ambiente litorale*

Dott. Antonio Zattera (CREA-ENEA), *Criteri di valutazione dei parchi marini*

La Spedizione "TETHYS 89" sulle coste dell'Australia occidentale

Ancora qualche decennio fa la Biogeografia sembrava avere esaurito la sua forza di attrazione. Pochi biologi, indicati a dito come "vecchia scuola", ne curavano ancora le tematiche ed in mancanza di "reclute universitarie" si circondavano di "sportivi e di naturalisti" riuniti in centri ed associazioni.

Oggi la Biogeografia ha nelle sue varie branche cultori della "nuova scuola" che continuano come i vecchi a circondarsi di "sportivi e di naturalisti".

Seguendo la scia già tracciata da altri ricercatori, siano ricorsi all'organizzazione del Gruppo Ricerche Scientifiche e Tecniche Subacquee di Firenze per una spedizione essenzialmente di Fitogeografia marina sulla fascia temperata dell'Australia occidentale.

La Fitogeografia storica ricerca nella distribuzione disgiunta delle alghe bentoniche e delle angiosperme marine le prove della Tettonica a placche e ricostituisce l'origine del paesaggio marino di una regione.

La Corologia della vegetazione marina del Mediterraneo dimostra che il migliaio di specie vegetali bentoniche (1000-1200 specie), che vivono sui fondali della sua piattaforma continentale, per il 26% sono endemiche, per il 47% sono comuni con l'Atlantico, per il 3% con l'Oceano Indo-Pacifico e per il rimanente 24% sono cosmopolite presenti nelle varie zone climatiche.

Indagando sulla filogenesi dell'endemismo vegetale del Mare Mediterraneo, risulta un fatto interessante: *Posidonia oceanica* tra le angiosperme, *Laminaria rodriguezii* tra le alghe brune, *Rissoella verruculosa* tra le alghe rosse sono di origine indo-pacifica, con disgiunzioni a livello di genere per i primi due taxa e a livello di famiglia per l'ultimo.

Queste tre specie, com'è noto, sono elementi costitutivi del manto vegetale e del paesaggio marino rispettivamente nell'Infralitorale, nel Circalitorale e nel Mesolitorale in Mediterraneo.

Il paleoendemismo indo-pacifico si fa risalire al Mare Tetide II che 120 milioni di anni fa costituiva il Mediterraneo tra la Laurasia a nord e la Gondwania a sud, prima che si formasse l'Atlantico.

L'attuale Mare Egeo è quanto resta del bacino Tetide II ed in particolare è il relitto ancora marino della sua parte mediana. 60 milioni di anni fa il Mare Tetide comunicava scarsamente con il neo-formato oceano Atlantico e restava un bacino indo-pacifico. Dopo la crisi evaporitica o Messiniana del Miocene, il Mediterraneo divenne un bacino atlantico. Ma la sua origine indo-pacifica rimane viva nella componente paleoendemica, che, se non è consistente nel numero di specie, lo è per l'importanza nella copertura del manto vegetale di queste specie.

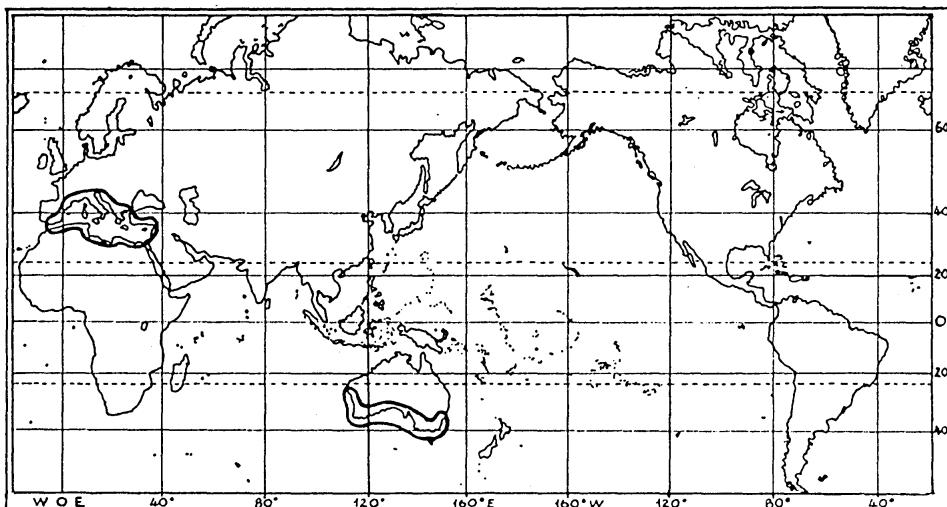
Nel Quaternario anche le comunicazioni con l'Atlantico diventarono incomplete attraverso lo Stretto di Gibilterra ed il Neoendemismo di origine atlantica testimonia l'isolamento di questo mare dagli oceani.

Tra i vegetali il genere *Cystoseira* è l'esempio più ricco di specie ed il più importante per le biocenosi bentoniche del sistema fitale di questo mare. Ma anche questo genere,

a livello tassonomico di famiglia, mostra interessanti disgiunzioni con i generi e le specie indo-pacifiche (*Cystoseira* e *Cystophyllum*).

Le due aree relitte e rifugio, che in Mediterraneo conservano ancora i caratteri della vegetazione lusitano-senegalese dell'Atlantico, sono lo Stretto di Messina con le sue foreste a grandi Laminarie e l'Alto Adriatico con la sua cintura a *Fucus*.

Una ricerca di Fitogeografia storica per dimostrare, attraverso la distribuzione disgiunta delle specie e dei generi sopra citati, le origini dei paesaggi vegetali marini del Mediterraneo nei due Oceani a Est (Indo-Pacifico) ed a Ovest (Atlantico) comporta campagne di studio sulle aree dove sono meglio rappresentati i taxa disgiunti.



Areale di distribuzione « bipolare » del genere *Posidonia* (da Den Hartog, 1970, modificato).

Il genere *Posidonia* è a disgiunzione Mediterraneo — Mare estratropicale dell'Australia. La stessa area può servire allo studio della famiglia Cystoseiracee e Rissoellacee. *Laminaria rodriguezii* ha le sue affini disgiunte (*Laminaria sinclairii* e *Laminaria longipes*) sulle coste pacifiche della California fino all'Alaska. Il *Fucus* e le grandi Laminarie atlantiche si ritrovano lungo l'area lusitano-senegalese, cioè dal Portogallo alle Canarie.

Una campagna completa deve quindi comprendere almeno due spedizioni nell'Indo-Pacifico (Australia sud-ovest e California settentrionale), una in Atlantico (Portogallo e Canarie) e tre in Mediterraneo (Ustica, Stretto di Messina, litorale adriatico da Spalato a Trieste).

Oltre agli obiettivi scientifici di Fitogeografia marina, le spedizioni possono raggiungere lo scopo divulgativo, mediante un articolato documentario in fono ed in video, che faccia raccontare ai vegetali marini la Tettonica a zolle, la Paleogeografia

e la Paleoclimatologia del nostro pianeta a cominciare dal Mesozoico, cioè da almeno 120 milioni di anni fa.

La prima spedizione nell'Indo-Pacifico (S-W Australia) si è svolta essenzialmente lungo la parte centrale del percorso della corrente equatoriale di Leeuwin.

A Capo del Naturalista e nella Baia del Geografo abbiamo studiato e documentato a terra la "macchia mediterranea" e a mare la zonazione ad alghe brune e una magnifica prateria a *Posidonia angustifolia* e *P. sinuosa* in fase di fruttificazione.

Spostandoci più a Nord abbiamo affrontato le furie dell'Oceano Indiano nell'Arcipelago delle Isole Houtman Abralhos.

Si tratta di un Reef corallino tra il 28° 20' e 29° di latitudine sud e quindi lontano dal tropico del Capricorno, ma legato alla temperatura elevata della corrente di Leeuwin, che qui fa una ampia ansa a 60-80 Km del mid-west dell'Australia occidentale.

L'Arcipelago è formato da 108 isole e scogli che si innalzano dalla piattaforma continentale australiana. Essi furono separati dal continente tra 11.000 e 12.000 anni fa e ciò spiega la presenza di fauna marsupiale e di flora terrestre che hanno originato interessanti endemismi insulari.

Il Reef al largo muore, si distrugge e si ricopre di una ricca vegetazione ad alghe brune, verso terra è ancora vivo e ben strutturato. I sedimenti corallini ospitano vaste praterie a *Posidonia australis* e a *P. angustifolia* miste ad *Anphibolis griffithsiae* più raramente a *Thalassodendron pachyrhizum* e varie specie di *Halophila*.

Dalle osservazioni in situ e dallo studio dei campioni (ancora in fase di espletamento) la disgiunzione Indo-Pacifico-Mediterraneo appare più ricca di prove di quanto sospettavamo prima di iniziare la spedizione. La disgiunzione di flora e fauna porta ad un parallelismo di paesaggi e di struttura delle biocenosi estremamente interessante. La fascia temperata dell'Australia sud-occidentale merita l'attenzione e lo studio dei biologi marini del Mediterraneo.

Giuseppe Giaccone

Spedizione "TETHYS 89" sulle coste dell'Australia Occidentale

Enti Promotori: Gruppo ricerche Scientifiche e Tecniche Subacquee, Firenze — Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee, Ustica — Azienda Provinciale Turismo, Palermo — Ministero della Pubblica Istruzione, con le Università di Palermo, Catania, Genova e Pisa — Stazione Zoologica di Napoli

Gruppo Operativo

Coordinamento scientifico: Prof. Giuseppe Giaccone, Straordinario di Allogiologia, Università di Catania.

Ricerche Vegetali: Prof. Blasco Scammarca, Associato di Fitobiologia Marina, Università di Catania.

Ecologia Marina: Dott. Lucia Mazzella, Stazione Zoologica di Napoli, Laboratorio di Ecologia del Benthos, Ischia.

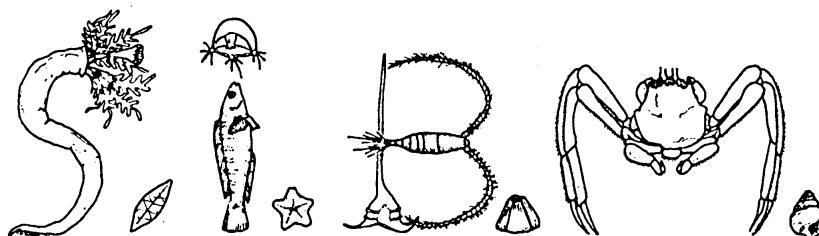
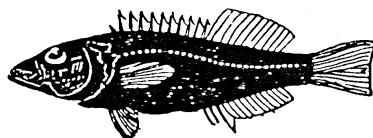
Geologia: Prof. Alessandro Bossio, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa.

Zoologia: Dott. Maurizio Pansini, Istituto di Zoologia, Università di Genova.

Documentazione cinematografica: Paolo Notarbartolo di Sciara, Leonardo Guerrieri, Maxime Richner (interprete).

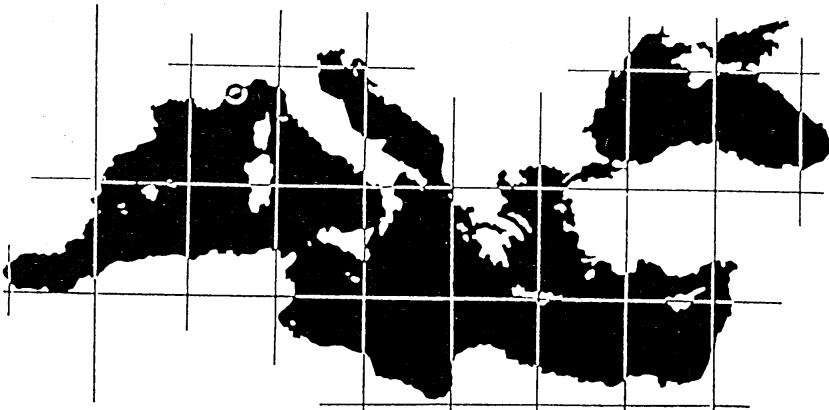
Stampa e PR: Gaetano Cafiero.

Organizzazione Generale: Luigi Gori.



In base all'art. 12 del regolamento S.I.B.M. i seguenti soci risultano decaduti dalla loro qualifica:

Arata Paolo, Bonadonna Lucia, Boyer Massimo, Brigandì Salvatore, Brunetti Riccardo, Chiapperini Duilio, Crescenti Nunzio, De Luca Enzo, De Martino Laura, D'Amelio Vincenzo, Fiorito Graziano, Gambetti Silvia, Gangemi Giuseppe, Ghiretti Francesco, Gremigni Vittorio, L'Insalata Vito Antonio, Lodi Giuseppe, Mantilacci Luciana, Migliuolo Andrea, Pepe Richard, Pirazzini Clelia, Principi Fulvia, Pronzato Roberto, Raffo Enrico, Renzoni Aristeo, Rossi Alessandro, Vannelli Maria Antonietta, Viale Sandra, Zunino Paola, Zuzzi Luigi.



C.I.E.S.M.

Vengono riportati la composizione dei direttivi dei comitati scientifici eletti ad Atene e la scheda preparata dalla C.I.E.S.M. per l'avvistamento dei cetacei.

DIRETTIVI DEI COMITATI SCIENTIFICI

BENTHOS

Presidente Giulio RELINI (Italia)
Vice-Presidenti Gaston FREDJ (Francia)
Maria Antonia RIBERA SIGUAN (Spagna)

STAGNI SALATI E LAGUNE

Presidente Maria Rosa MIRACLE (Spagna)
Vice-Presidenti Artemis NICOLAIDOU (Grecia)
Cesare Francesco SACCHI (Italia)
Rapporteur Antonio ARIANI (Italia)
Segretario Carla MORRI (Italia)

GEOLOGIA E GEOFISICA MARINA

Presidente Jannis MAKRIS (R.F.A.)
Vice-Presidenti Claude BOBIER (Francia)
Andres MALDONADO (Spagna)
Rapporteur Rinaldo NICOLICH (Italia)

LOTTA CONTRO L'INQUINAMENTO MARINO

Presidente Gérard BELLAN (Francia)
Vice-Presidenti Jean-Louis MONOD (Francia)
Michael SCOULLOS (Grecia)

MICROBIOLOGIA E BIOCHIMICA MARINE

Presidente Evelyn RICHELLE (Belgio)
Vice-Presidente BONOTTO (Belgio)

AMBIENTI INSULARI

Presidente Jean MATSAKIS (Grecia)

Vice-Presidenti Costas KRIMBAS (Grecia)
Carles RIBERA (Spagna)
Rapporteurs Juliette CONTANDRIOPoulos (Francia)
A. LEGAKIS (Grecia)
Andrija-Zelimir LOVRIC (Yugoslavia)

OCEANOGRAFIA CHIMICA

Presidente Antonio CRUZADO (Spagna)
Vice-Presidente Gustave CAUWET (Francia)
Segretario Goran KNIEWALD (Yugoslavia)

OCEANOGRAFIA FISICA

Presidente Umit UNLUATA (Turchia)
Vice-Presidenti Alexandre LASCARATOS (Grecia)
Claude MILLOT
Segretario Antonio MICHELATO (Italia)

PLANCTON

Presidente Bruno SCOTTO DI CARLO (Italia)
Vice-Presidenti Jean GODEAUX (Belgio)
Sami LAKKIS (Libano)

RADIOATTIVITÀ

Presidente Catherine PAPADOPOLOU (Grecia)
Vice-Presidente Jean-Claude GUARY (Francia)
Segretario Fernando CARVALHO (Portogallo)

VERTEBRATI MARINI E CEFALOPODI

Presidente Jean-Pierre QUIGNARD (Francia)
Vice-Presidenti Pere OLIVER (Spagna)
Lidia ORSI RELINI (Italia)
Rapporteurs *Gruppo di lavoro sui Cefalopodi:*
Sigurd BOLETZKY (Francia)
Gruppo di lavoro sulle larve di Pesci:
Antonio DICENTA (Spagna)
Gruppo di lavoro sui Mammiferi Marini:
Raymond DUGUY (Francia)
Gruppo di lavoro sulle Tartarughe:
Jacques MAIGRET (Monaco)
Gruppo di lavoro sulla Tematica:
Pierre VANDEWALLE (Belgio)

C.I.E.S.M.

16, boulevard de Suisse
MC 98030 MONACO Cedex

Commission Internationale
pour l'Exploration Scientifique
de la mer Méditerranée

Fiche d'Observation des Cétacés en Méditerranée

Ne remplir qu'une seule fiche
par observation

Petits Delphinidés à bec (moins de 4 m)

Dauphin bleu et blanc
Stenella coeruleoalba



Longueur maximale 2,3 m.
Tache falciforme entre l'œil et la dorsale,
Dos sombre, ventre blanc.

Dauphin commun
Delphinus delphis



Longueur maximale 2,3 m.
Dos sombre, flancs marqués par une zone
sombre formant une pointe inversée par
rapport à la dorsale.

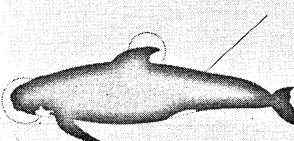
Grand Dauphin
Tursiops truncatus



Longueur maximale 3,5 m.
Bec distinct. Aileron dorsal prenant une
forme pointue quand le Dauphin plonge;
coloration générale gris foncé.

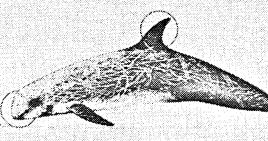
Grands Delphinidés sans bec (moins de 9 m)

Globicéphale noir
Globicephala melaena



Longueur maximale 7 m.
Bosse frontale très arrondie. Aileron dorsal
bas et long. Couleur noir goudron.

Grampus
Grampus griseus



Longueur maximale 4 m.
Tête arrondie avec léger sillon en avant de
l'évent. Aileron dorsal en forme de griffe.
Coloration générale grise striée de lignes
blanches.

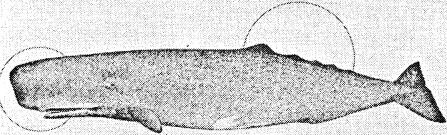
Orque
Orcinus orca



Longueur maximale (mâle) 9 m.
Tête arrondie. Aileron dorsal pointu et très
haut (mâle). Coloration générale noire avec
une tache blanche au niveau de l'œil et en
arrière de la dorsale.

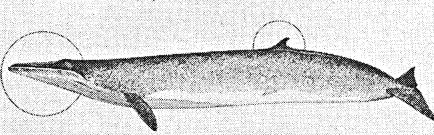
Grands Cétacés

Cachalot
Physeter catodon



Longueur maximale (mâle) 16 m.
Tête massive et carrée. Aileron dorsal formant une crête ondulée.
Souffle oblique vers l'avant. Sonde en sortant largement la caudale.

Rorqual
Balaenoptera physalus

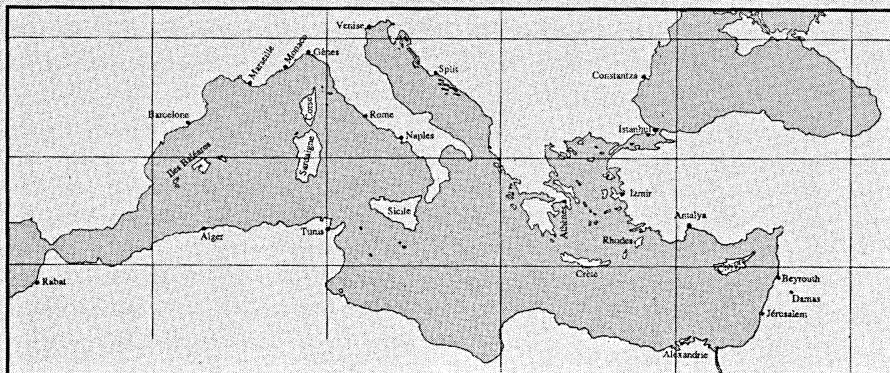


Longueur maximale 25 m.
Tête allongée à extrémité fine. Aileron dorsal petit et situé au 1/4
postérieur du corps. Couleur gris sombre sauf mâchoire inférieure
droite blanche. Souffle vertical.

Nous remercions le C.G.P.M. de la F.A.O. pour son aimable concours dans la fourniture des illustrations de ce document.

Nombre et comportement

<input type="checkbox"/> Isolé	<input type="checkbox"/> Stationnaire	Durée de l'observation:
Groupe:		Observations complémentaires (oiseaux, poissons, tortues, méduses, etc.):
<input type="checkbox"/> compact	<input type="checkbox"/> Nage lente	
<input type="checkbox"/> dispersé	<input type="checkbox"/> Nage rapide	
Nombre estimé		Direction suivie
minimal		
maximal		
<input type="checkbox"/> Présence de jeunes		Présence à l'étrave
		Sauts



Observation

Date: _____ Heure: _____ (T.U.) Etat de la Mer: Calme Belle Peu agitée
Localisation: Marquer la zone sur la carte.
 Estimer votre position: latitude: _____ ° Nord longitude: _____ ° Est

Position par rapport à la côte: _____

Mode d'observation

De la côte Bateau Avion ou hélicoptère Route suivie: _____

Observateur

Nom du navire: _____	Nom de l'observateur: _____
Port d'attache (ville): _____	Adresse: _____
Pays: _____	
Type de navire: <i>Plaisance</i> : <input type="checkbox"/> voile <input type="checkbox"/> moteur	
<i>Pêche</i> <input type="checkbox"/> <i>Recherche</i> <input type="checkbox"/> <i>Autre</i> : _____	Photos prises: oui <input type="checkbox"/> (les joindre si possible) non <input type="checkbox"/>

Voulez-vous recevoir de nouvelles fiches: oui non

*Puissants dans leur vulnérabilité,
 Si tendres avec celui qui devient leur ami,
 Pour les mieux protéger, il faut les mieux connaître,
 Merci de nous aider !*

Retourner la fiche à:

INCONTRO DI STUDIO SULLE METODICHE APPLICATE ALLO STUDIO DELLE PRATERIE A *Posidonia oceanica* (L.) DELILE

ISCHIA 9-11 MARZO 1989

Dal 9 all'11 Marzo si è svolto ad Ischia, presso il Laboratorio di Ecologia del Benthos della Stazione Zoologica di Napoli, un incontro fra i gruppi di lavoro che svolgono indagini sulle praterie a *Posidonia oceanica*. La riunione ha avuto come scopo quello di uniformare le diverse metodologie per un approccio più omogeneo allo studio di tale ecosistema.

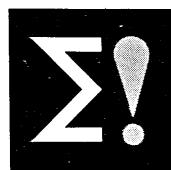
Nel corso delle prime due giornate di lavoro, una serie di relazioni introduttive ha offerto lo spunto per un'ampia discussione che ha coperto gran parte dello spettro relativo alle diverse problematiche di ricerca. Il dibattito, che si è sviluppato sul piano della critica costruttiva, si è focalizzato principalmente sui problemi inerenti le strategie di campionamento e le metodiche cartografiche. Più volte è stato posto l'accento sull'importanza della sperimentazione "in situ", quale approccio particolarmente valido per lo studio delle caratteristiche funzionali dell'ecosistema.

Sperimentazione "in situ" e aspetti funzionali pongono le indagini sulle praterie a *Posidonia oceanica* su un piano di ricerca avanzato, e ciò è dovuto anche al carattere interdisciplinare che tali indagini assumono. Tuttavia se per alcuni argomenti sono state tracciate le future linee di sviluppo, per altri, a parer mio, sono venuti meno gli stimoli innovativi. Mi riferisco in particolare allo studio dei popolamenti algali associati al *Posidonietum oceanicae* e a quelli di "matte morta". Tale studio si identifica fondamentalmente con l'analisi fitosociologica tradizionale, il cui valore descrittivo è indiscusso, ma che ormai va esaurendosi come problematica scientifica sensu stricto. La metodologia fitosociologica è ora uno strumento di indagine efficiente e collaudato che dovrebbe essere messo al servizio delle tematiche ecologiche emergenti, quali i rapporti esistenti fra struttura e funzione della comunità e interazioni coevolutive fra specie.

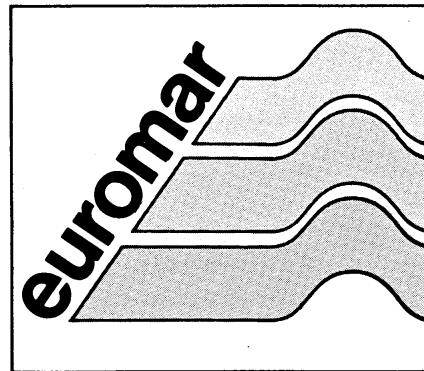
Indipendentemente da questa osservazione, che non vuole assolutamente assumere il carattere di una polemica, ma solo spunto di riflessione per chi si occupa di ecologia delle alghe, l'incontro è stato proficuo sotto tutti i punti di vista. A dimostrazione di ciò sta il fatto che nell'ultima giornata di lavoro è stata proposta la realizzazione di un manuale sulle metodiche di studio delle praterie a *Posidonia oceanica*, dove saranno pubblicati i risultati relativi a ciascun argomento trattato.

Tuttavia alcuni dei problemi emersi sono ancora aperti alla discussione e ciò dovrà essere di stimolo per la realizzazione di altri incontri analoghi a questo, al fine di promuovere quella cooperazione fra i diversi gruppi di lavoro necessaria alla acquisizione ed al progresso di valori scientifici oggettivi.

Lisandro Benedetti Cecchi



EUREKA EU 37 EUROMAR



Nel Notiziario SIBM 13/88, pp. 33-37, sono stati accennati i programmi di ricerca Eureka-Euromar. Qui di seguito viene riportato l'elenco dei progetti nei quali è presente l'Italia, in base alle informazioni fornite dal dr. V. Damiani (ENEA) durante l'ultima riunione della « Commissione Ricerche Marine » del MRST.

Progetti EUROMAR con partecipazione italiana

Prog. n.	Acronimo	Titolo Paesi	Partecipanti Italiani I = Industria S = Scientifica	Costo Totale
37/1	FIESTA	Rules for Standardization of Field Data Quality (D, DK, GB, I, N, NL)	(I) EFIMDATA (I) TECNOMARE (S) OGS* (S) ENEA	0.6 MEcu
37/3	*SEAMOS	Sea Environment Monitoring System (I, F, GB, N, SF)	(I) TECNOMARE (I) DUNE (I) IDRONAUT (I) POLYSENS (I) CGA (S) ENEA* (S) OGS (S) Un PISA	17.0 MEcu
37/4	*ISLE	Local Sea Coastal Information System (I, D, GB)	(I) FIAT Engineering (I) DIGITARCH (I) EPTA (I) CINETEC (I) TEI (S) ENEA* (S) Un. PARMA	12.0 MEcu
37/5	SEASTARS	System for Airborne Remote Sensing of the Sea (D, I, NL)	(I) AERITALIA (I) SELENIA (I) Officine GALILEO (I) SMA (I) CITEC (I) CRISTEL (S) ENEA* (S) CNR	46.0 MEcu

Prog. n.	Acronimo	Titolo Paesi	Partecipanti Italiani I = Industria S = Scientifica	Costo Totale
37/6	*ATMOMAR	Atmospheric Pollutant Deposition to the European Sea (I, B, D, NL, S)	(I) Lavoro e Ambiente (I) MICROS (I) MTX ITALIA (I) ARS (I) FLOW (I) DAS (I) CNR* (I) Politec. Milano (I) Un. BOLOGNA	6.0 MEcu
37/8	MARACOUS	Marine Acoustic Measurement Systems (NL, D, F, N, SF, I)	(I) DUNE (I) ELSAG (I) POLYSENS (I) IDRONAUT (S) ENEA* (S) Un. PISA	14.0 MEcu 3.0 MEcu
37/9	*BIMS	Benthic Instrumentation and Monitoring System (I, D, N, NL, S, SF)	(I) TECNOMARE (I) CISE (I) ISMES (I) IDRONAUT (S) ENEA*	7/9 MEcu
37/13	*SMURV	Swath Multipurpose Research Vessel (I, UK, GR, E)	(I) ITALMARE (I) CETENA (I) TECNOMARE (I) ICRAP (S) ENEA*	1.5 MEcu
37/14	MOSES	Mobile Station for Environmental Survey (NL, D, I, SF)	(I) GRIMALDI Imp. (S) ENEA* (S) CNR	0.4 MEcu fase definiz.
37/15	RAFAEL	Rigid Airship Feasability Study as Aereal Euromar Laboratory (D, I)	(I) ENICHEM (S) ?	0,5 MEcu fase definiz.
37/16	*MARSIS	Marine Remote Sensing Information System (I, F, D, N)	I TECNOMARE (S) ENEA*	9.6 MEcu
37/17	VISIMAR	Visualization and Simulation of Marine Environmental Processes (D, DK, E, F, GB, I, N, NL, S, SF)	(I) SOPIN (I) DELPHI (I) SIGECO (S) CNR* (S) (ENEA) ?	0.6 MEcu fase definiz.
37/18	OPMOD	Operational Modelling of Regional Sea and Coastal Waters (D, I, DK, E, F, GB, N, NL, S, SF)	(I) ARS (S) Un. GENOVA (S) CNR* (S) IUN (S) (ENEA) ?	3.0 MEcu
37/19	DISC	Directed Sensor Carrier (NL, N, I)	(I) DUNE (I) IDRONAUT (S) ENEA*	2.0 MEcu

* Italian Leader Project

* Ente promotore

LISTA AGGIORNATA DELLE SPECIE MARINE ITALIANE

Continuiamo la pubblicazione dell'elenco delle specie effettivamente presenti nei mari italiani con le Tartarughe Marine (nomenclatura rivista dal Prof. R. Argano) e con i Mammiferi Marini (lista preparata dal dr. G. Notarbartolo di Sciara).

TARTARUGHE MARINE

(nome scientifico)

(nome italiano)

Chelonidae

Caretta caretta (Linnaeus)

Tartaruga comune (o caretta)

Chelonia mydas (Linnaeus)

» verde (o franca)

Eretmochelys imbricata (Linnaeus)

» embricata

Lepidochelys kempi (Garman)

» bastarda (o di Kemp)

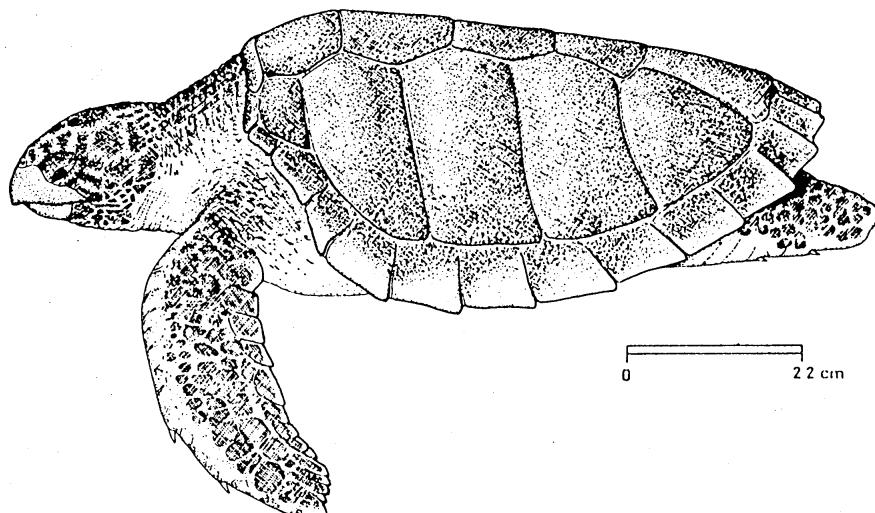
Dermochelidae

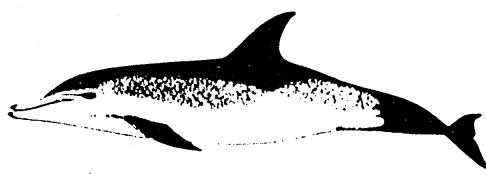
Dermochelys coriacea (Vandelli)

Tartaruga liuto

Testo di riferimento per la descrizione delle specie « Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche; Méditerranée et Mer Noire » vol. II, pp. 1422-1438.

R. Argano





CETACEI

Nome scientifico

Nome italiano

altri nomi italiani

Balaenidae:

Eubalaena glacialis (Müller, 1776)

Balena franca boreale

Balena dei boschi, Balena nera, Balena glaciale

Balaenopteridae:

Balaenoptera physalus (Linnaeus, 1758)

Balenottera comune

Rorqualo

Balaenoptera acutorostrata Lacépède,
1804

Balenottera minore

Balenottera rostrata

Physeteridae:

Physeter catodon Linnaeus, 1758

Capodoglio

Fisetere, Cascialotto

Kogia sinus (Owen, 1866)

Cogia di Owen

Ziphidae:

Ziphius cavirostris G. Cuvier, 1823

Zifio

Balena a becco di Cuvier

Delphinidae:

Pseudorca crassidens (Owen, 1846)

Pseudorca

Orcinus orca (Linnaeus, 1758)

Orca

Globicephala melanaena (Traill, 1809)

Globicefalo

Steno bredanensis (G. Cuvier, 1828)

Steno

Delfino dai denti rugosi, Steno dal rostro

Delphinus delphis Linnaeus, 1758

Delfino comune

Delfino maggiore, Delfino soffiatore, Tursione

Tursiops truncatus (Montagu, 1821)

Tursiope

Delfino di Risso

Grampus griseus (G. Cuvier, 1812)

Grampo

Delfino dalle briglie, D. striato, D. eufrosine, Prodelfino bianco-ceruleo

Stenella coeruleoalba (Keyen, 1833)

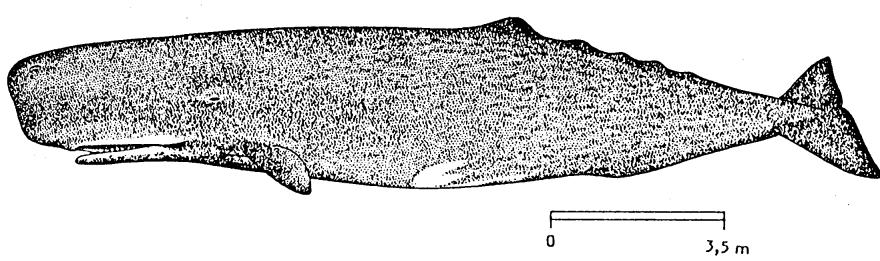
Stenella striata

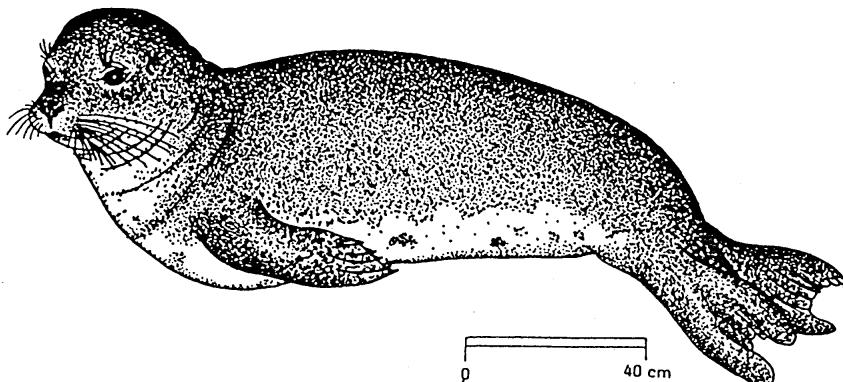
Phocoenidae:

Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758)

Focena

Karsuino, Karsovino





PINNIPEDI

(nome scientifico)

Phocidae

Monachus monachus (Hermann)

(nome italiano)

Foca monaca

La nomenclatura della presente lista dei mammiferi dei mari italiani è tratta dal lavoro di Notarbartolo di Sciara e Cagnolaro 1987. Mentre molte specie sono comuni, esiste notevole incertezza riguardo alla presenza in acque italiane di altre, segnalate solo occasionalmente. Per dirimere questa incertezza, sono state incluse nella lista tutte le specie segnalate, anche una sola volta.

Principali fonti bibliografiche

Cagnolaro L., A. Di Natale e G. Notarbartolo di Sciara - 1983 - *Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque lagunari e costiere italiane*. Vol. 9. Cetacei. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, 186 pp.

Leatherwood S., R. Reeves e L. Foster - 1983 - *The Sierra Club handbook of whales and dolphins*. Sierra Club Books, San Francisco, 302 pp.

Notarbartolo di Sciara G. e L. Cagnolaro - 1987 - *I nomi italiani dei cetacei*. Boll. Zool. 4: 359-365.

G. Notarbartolo di Sciara

I COMITATI DELLA S.I.B.M.

Presentazione e Componenti

Comitato Acquicoltura

Durante il Congresso della Società tenutosi a Ferrara nel giugno del 1985 è stato costituito il Comitato Acquicoltura. Il suo carattere multidisciplinare e l'ampiezza delle problematiche hanno subito interessato i soci: ben 102 hanno deciso di afferire al neonato Comitato.

Il Comitato Acquicoltura riunisce numerose istanze, interessi e professionalità, che vanno dalla ricerca di base all'imprenditoria, dagli esperti di gestione globale agli specialisti di settori connessi anche se non strettamente vincolati all'acquicoltura.

Fin dall'inizio si è, inoltre, individuato nella circolazione delle idee e delle informazioni il momento qualificante e coagulante atto a far crescere il Comitato. A tal fine e per favorire la conoscenza dei soci afferenti è stata avviata la redazione di un repertorio dei ricercatori del settore, si sono promossi i contatti con associazioni consorelle, quali l'European Acquaculture Society e l'Associazione Italiana Ittiologi d'Acque Dolci.

Infine si è sviluppata un'attività di promozione dell'immagine del Comitato presso i vari Enti a qualsiasi titolo interessati all'acquicoltura.

ABBIATI Marco, ALESSIO Gianluigi, AMERIO Marica, ANGELINI Maurizio, ARCULEO Marco, ARDIZZONE Gian Domenico, ARGENTI Letizia, BARBARO Alvise, BARBARO FRANCESCON Antonia, BARBATO Fabio, BATTIATO Armando, BELLUSCIO Andrea, BERNHARD Michael, BIANCHINI Marco, BOSU' Teresa, BRESSAN Guido, BRUNI Vivia, BUSSANI Mario, CALABRESE Paola, CARLI Anna Maria, CARRIERI Alberto, CASAVOLA Nicola, CECCARELLI Riccardo, CECERE Ester, CERVELLI Massimiliano, CHESSA Lorenzo, COLORNI Angelo, COMPARINI Antonio, CORBARI Licinio, CORSI Fabio, CORTESI Paolo, CRISAFI Ermanno, CUOMO Vincenzo, DA ROS Luisa, DELLA SETA Giovanni, DRAGO Domenico, FANCIULLI Giorgio, FAVA Giancarlo, FERRARI Ireneo, FERRERO Enrico Antonio, FRANZOI Piero, GALTIERI Aurelio, GIACCONE Giuseppe, GIORGIO Rossana, GIOVANARDI Otello, GIUFFRA Elisabetta, GRAVINA Maria Flavia, GRECO Silvestro, IANDOLI Carla, INGLE Enrico, JEREB Patrizia, KALFA Anna Maria, LAZZARI Andrea, LENZI Mauro, LO PARO Giuseppe, LUMARE Febo, MACCAGNANI Rita, MARANO Giovanni, MARINO Giovanna, MASSIDDA Paolo, MATARRESE Alfonso, MATTEI Niccolò MAZZOLA Antonio, MINERVINI Roberto, MOJETTA Angelo, MONTANARI Manuela, MONTANARO Carmela, MORI Mario, MOTTA Giusi, ORECCHIA Paola, PAESANTI Francesco, PALMEGIANO Giovanni Battista, PALUMBO Franca, PANDOLFI Massimo, PANETTA Pietro, PASTORE Michele, PELLIZZATO Michele, PERDICAS

RO Renato, PERTICAROLI Claudio, PESSANI Daniela, PICCINETTI Corrado, PIER-GALLINI Giuseppe, PISCITELLI Gaetano, PIVA Anna, PORRELLO Salvatore Claudio, REPETTO Nadia, ROSITANI Lucio, ROSSI Remigio, SANTULLI Andrea, SAROGLIA Marco, SCALETTA Fulvia, SCHINTU Paolo, SCOVACRICCHI Tiziano, SERRA Emilio, SOMASCHINI Alessandra, SORTINO Mario, TONGIORGI Paolo, TROTTA Pasquale, VANDINI ZUNARELLI Renata, VANZANELLA Fortunato, VILLANI Paolo, ZATTA Paolo, ZUPO Valerio.

Comitato Benthos S.I.B.M.

Il Comitato raggruppa in maniera informale i biologi marini italiani interessati allo studio del benthos marino, con particolare riguardo al Mediterraneo. Attualmente le attività dei membri del comitato riguardano principalmente le seguenti tematiche:

- 1) Bionomia del Mediterraneo, sia su substrati duri che mobili.
- 2) Influenza dei gradienti di parametri ambientali sugli organismi del benthos.
- 3) Sistematica ed autoecologia della flora e della fauna bentonica.
- 4) Cicli vitali di specie bentoniche, con rapporti con il dominio pelagico.
- 5) Sfruttamento e protezione dell'ambiente bentico, con effetti di attività antropiche sulla distribuzione e la diversità delle biocenosi bentoniche.
- 6) Dinamica e fluttuazioni a breve e lungo termine delle biocenosi bentoniche.
- 7) Evoluzione degli organismi del benthos marino: strategie adattative, variabilità infraspecifica, aspetti morfo-funzionali, speciazione, filogenesi, etc.
- 8) Sinecologia del benthos marino: flussi energetici, predazione, competizione, gruppi trofici, produzione primaria e secondaria, biomassa, diversità, struttura, etc.

La finalità principale del comitato consiste nel promuovere il dibattito tra i ricercatori e il flusso di idee tra gli specialisti dei diversi campi. Questo viene attuato soprattutto nel corso del congresso annuale, durante la seduta del comitato.

ABBIATI Marco, AMATO Ezio, AMBROGI Romano, ARDIZZONE Gian Domenico, ARGENTI Letizia, BADALAMENTI Fabio, BALDUZZI Andrea, BARBARO Alvise, BARBARO FRANCESCON Antonia, BARBERA Gaspare, BAVESTRELLO Giorgio, BEDULLI Daniele, BELLAN Gérard, BELLAN-SANTINI Denise, BELLUSCIO Andrea, BIAGI Franco, BIANCHI Carlo Nike, BOERO Ferdinando, BOMBACE Giovanni, BONADUCE Patrizia, BORRI Marco, BRESSAN Guido, BUIA Maria Cristina, CALVO Sebastiano, CANICATTI' Calogero, CANTONE Grazia, CASTELLI Alberto, CATTANEO VIETTI Riccardo, CAU Angelo, CECCHERELLI Victor Ugo, CECERE Ester, CERVELLI Massimiliano, CHEMELLO Renato, CHESSA Lorenzo, CHIMENT GUSSO Carla, CICERO Annamaria, CICOGNA Fabio, CINELLI Francesco, COCITO Silvia, COGNETTI Giuseppe, COGNETTI VARRIAIE Anna Maria, COLOMBO Giuseppe, CONTESSINI Amalia, CORMACI Mario, CORSI Fabio, CREMA Roberto, DA ROS Luisa, DALLA VIA Giuseppe, DELL'ANGELO Bruno, DI GERONIMO Sebastiano Italo, DIVIACCO Giovanni, D'ADDABBO GALLO Maria, D'ANNA Giovanni, FASCIANA Carmen FIORENTINO Fabio, FRESI Eugenio, FURNARI Giovanni, GAIANI

Vittorio, GAMBI Maria Cristina, GERACI Rosa Maria, GERACI Sebastiano, GHERARDI Miriam GIACCONE Giuseppe, GOMBACH MAREGA Marialuisa, GRAMITTO Maria Emilia, GRAVINA Maria, Flavia, GRIMALDI Piero, GRIMALDI DE ZIO Susanna, GRISTINA Michele, LARDICCI Claudio, LAZZARETTO Ivana, LEONARDI Marcella, LEPORE Elena, MANNINO Anna Maria, MARANO Giovanni, MASSI Daniela, MATARRESE Alfonso, MAZZELLA Lucia, MONTANARI Manuela, MONTANARO Carmela, MORI Mario, MORONE DE LUCIA Maria, Rosaria, MORRI Carla, MORUCCI Carlo, MOTTA Giusi, OCCHIPINTI AMBROGI Anna, ORESTANO Carla, ORLANDO Enzo, PACI Serenella, PAGLIAI BONVICINI Anna, Maria, PANETTA Pietro, PANSINI Maurizio, PASTORE Michele, PEIRANO Andrea, PELLIZZATO Michele, PERRONE Antonio, PESSANI Daniela, PIRAINO Stefano, PISANO Eva, PISCITELLI Gaetano, PIVA Anna, PORCHEDDU Antonio, PROCACCINI Gabriele, RELINI Giulio, RIGGIO Silvano, RISMONDO Andrea, ROSITANI Lucio, RUSSO Giovanni Fulvio, SANDULLI Roberto, SANTANGELO Giovanni, SARA' Michele, SCALERA LIACI Lidia, SCALETTA Fulvia, SCHINTU Paolo, SCIPIONE Maria Beatrice, SCISCIOLI Margherita, SERIANI Maurizio, SOLAZZI Attilio, SOMASCHINI Alessandra, TARAMELLI RIVOSECCHI Ester TOCCACELI Marco, TONGIORGI Paolo, TROCCOLI Annamaria, TUNESI Leonardo, TURSI Angelo, VACCHI Marino, VALBONESI Alessandro, VALIANTE Luigi, VANDINI ZUNARELLI Renata, ZUPO Valerio.

Comitato Necton e Pesca

Il Comitato Necton e Pesca riunisce i soci della Società Italiana di Biologia Marina interessati allo studio degli organismi nectonici dal punto di vista della morfologia, fisiologia (compresi gli aspetti tossicologici), ecologia, etiologia e biogeografia.

Si interessa in particolare degli studi di biologia e dinamica delle popolazioni ittiche marine ai fini della loro gestione in quanto risorse da pesca ed estende questo tipo di studi agli stocks dei Molluschi e dei Crostacei che rappresentano risorse sfruttate o potenzialmente utilizzabili. L'approccio di biologia di popolazione si collega anche ai problemi dell'ambiente (impatto ambientale, sovrappesca, recupero degli stocks, ecc.).

ABBIATI Marco, AMATO Ezio, ARCULEO Marco, ARDIZZONE Gian Domenico, ARGENTI Letizia, ARNALDI Donatella, BELLO Giambattista, BELLUSCIO Andrea, BIAGLI Franco, BIANCHINI Marco, BOMBACE Giovanni, CAPPANERA Massimo, CARRIERI Alberto, CASAVOLA Nicola, CAU Angelo, CAVALLARO Guglielmo, CECERE Ester, COLOMBO Giuseppe, CONTESSINI Amalia, CORSI Fabio, DALLA VIA Giuseppe, DEL PIERO Donatella, DELLA SETA Giovanni, D'ADDABBO GALLO Maria, D'ANNA Giovanni, FIORENTINO Fabio, FRANZOI Piero, FROGLIA Carlo, GALLIFARRINA Daniela, GANDOLFI Gilberto, GIACCONE Giuseppe, GIANGRANDE Adriana, GIOVANARDI Otello, GIUFFRA Elisabetta, GRAMITTO Maria Emilia, GRAVINA Maria Flavia, GRECO Silvestro, LEVI Dino, MACCAGNANI Rita, MANNINI Piero, MA-

RANO Giovanni, MASSI Daniela, MAZZOLA Antonio, MOJETTA Angelo, MORI Giovanna, MORI Mario, NOTARBARTOLO DI SCIARA Giuseppe, PACI Serenella, PANETTA Pietro, PASTORE Michele, PEIRANO Andrea, PICCINETTI Corrado, PIPITONE Carlo, RELINI Giulio, RELINI ORSI Lidia, RIGGIO Silvano, ROMEO Giovanna, ROSITANI Lucio, ROSSI Remigio, SCALETTA Fulvia, SCHINTU Paolo, SOMASCHINI Alessandra, SPECCHI Mario, TOCCACELI Marco, TORCHIO Domenico, TUNESI Leonardo, VACCHI Marino, VOLPI Cecilia, ZAMBONI Ada, MASSI Daniela, MASI SIDDA Paolo, MATARRESE Alfonso.

Comitato Plancton

Il Comitato Plancton riunisce tutti i soci della Società Italiana di Biologia Marina le cui ricerche sono incentrate sulla biologia ed ecologia del fito- e dello zooplancton. Aderiscono al comitato anche i soci che sono interessati a studi sulla produzione primaria e secondaria in mare.

L'obiettivo del comitato è quello di promuovere iniziative tese a favorire: 1) l'aggiornamento dei soci sulle nuove tematiche di ricerca nel campo della planctonologia; 2) l'unificazione delle metodiche adottate nei vari laboratori, sia per quanto riguarda lo studio degli organismi del plancton, sia per quanto riguarda la misura dei parametri ambientali (fisici e chimici); 3) il coordinamento tra le attività dei diversi gruppi di ricerca.

Per raggiungere questi obiettivi il Comitato Plancton organizza seminari, tavole rotonde e gruppi di lavoro su temi specifici; cura la pubblicazione di un manuale sui metodi di raccolta e studio del plancton; promuove iniziative atte a favorire la partecipazione dei soci S.I.B.I.M. a progetti interdisciplinari, sia nazionali che internazionali.

Recentemente, a seguito dello sviluppo delle ricerche sulla frazione picoplanctonica, si è costruito all'interno del comitato un gruppo cui aderiscono soci che hanno indirizzato i propri studi in questo settore.

ABBIATI Marco, ALBERTAZZI Sonia, AMATO Ezio, ANDREOLI Carlo, ARENA Pasquale, ARIANI Anton Pietro, ARTEGANI Antonio, ASCIOTI Fortunato, AVIAN Massimo, BARONE Rossella, BOERO Ferdinando, BONI Laurita, CABRINI Marina, CALVO Sebastiano, CARDELLICCHIO Nicola, CARLI Anna Maria, CARRADA Giancarlo, CASAVOLA Nicola, CASOTTI Raffaella, COEN Rosanna, CORNI Maria Grazia, COSTANZO Giuseppe, CREMA Roberto, DAL NEGRO Paola, DALLA VENEZIA Luisella, DE ANGELIS Costanzo Maria, DE DOMENICO Emilio, D'ADDABBO GALLO Maria, FABIANO Mauro, FERRARI Irene, FONDA UMANI Serena, FURLAN Laura, GENCHI Gioacchino, GHERARDI Miriam GHIRARDELLI Elvezio, GIACOBBE Salvatore, GIORGIO Uberta, GIOVANARDI Otello, GRAVINA Maria Flavia, GRIMALDI Piero, GRIMALDI DE ZIO Susanna, GUGLIELMO Letterio, HONSELL Giorgio, HULL Vincenzo, IANORA Adriana, INNAMORATI Mario, LAZZARA Luigi, LENZI GRILLINI Carlo, MAGAZZU' Giuseppe, MARANO Giovanni, MARINO Donato, MARZOCCHI

Mara, MATARRESE Alfonso, MAZZOCCHI Maria Grazia, MILANI Luisella, MODIGH Monica, MONTANARI Giuseppe, MONTRESOR Marina, NUCCIO Caterina, PAGNOTTA Romano, PESSANI Daniela, PICCINETTI Corrado, PICCINETTI MANFRIN Gabriella, PUDDU Alberto, RIBERA D'ALCALA' Maurizio, RINALDI Attilio, RONZITTI Vincenzo, ROTTINI Laura, SERRA Emilio, SOCAL Giorgio, SOLAZZI Attilio, SOMASCHINI Alessandra, SPANO' Annamaria, SPECCHI Mario, TASSELLI Anna Paola, TASSI PELATI Laura, TOLOMIO Claudio, TOSTI Elisabetta, VALBONESI Alessandro, VITALI Giovanni, WITTMANN Karl J., ZINGONE Adriana, ZUNINI SERTORIO Tecla Fano, PIVA Anna, POLITANO Edoardo, RELINI Giulio, RELINI ORSI Lida, RIGGIO Silvano, ROMEO Giovanna, ROSSI Remigio, RUSSO.

Comitato Gestione e Valorizzazione della Fascia Costiera

Il Comitato Gestione e Valorizzazione della Fascia Costiera è sorto con il nome "Comitato Parchi Marini" e solo nel 1984 il suo nome è stato modificato in quello attuale.

Il Comitato si occupa dello studio dell'influenza dell'attività umana sull'ambiente marino costiero.

In tale ambito vengono anche individuate strategie di gestione e protezione della fascia costiera che viene considerata un insieme di stati di equilibrio dinamici particolarmente instabili.

Fra i temi di competenza rientra lo studio delle problematiche relative alle riserve marine, al ripopolamento, ai biotopi di particolare interesse naturalistico, l'analisi delle tecnologie morbide, atte cioè ad un uso conservativo delle risorse, la messa a punto di metodologie per la valutazione dell'impatto ambientale (V.I.A.).

Obiettivo finale dell'attività del Comitato è:

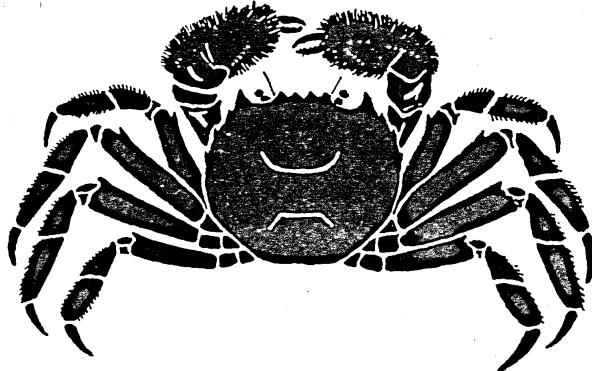
- promuovere la cartografia delle principali comunità bentoniche litorali
- segnalare aree idonee alla realizzazione di parchi marini e zone di tutela
- individuare zone atte a pratiche di maricoltura
- valutare le possibilità di recupero di ambienti degradati

Il Comitato opera attivamente in occasione dei Congressi Nazionali della Società, organizzando anche seminari e conferenze a carattere nazionale.

Il Comitato infine interviene direttamente nel dibattito su questioni di rilevante interesse pertinenti la fascia costiera.

ABBIATI Marco, ALESSIO Gianluigi, AMATO Ezio, ARCULEO Marco, ARDIZZONE Gian Domenico, ARGENTI Letizia, BADALAMENTI Fabio, BALDUZZI Andrea, BAVESTRELLO Giorgio, BELLAN Gjrand BELLAN-SANTINI Denise, BELLUSCIO Andrea, BIAGI Franco, BIANCHI Carlo, Nike, BIANCHINI Marco, BOERO Ferdinando,

BOMBACE Giovanni, BRUNI Vivia, BUIA Maria Cristina, CALABRESE Paola, CALVO Sebastiano, CAPPANERA Massimo, CARDELLICCHIO Nicola, CARRIERI Alberto, CASTELLI Alberto, CATTANEO VIETTI Riccardo, CECCHERELLI Victor Ugo, CHEMELLO Renato, CHESSA Lorenzo, CHIMENZ GUSSO Carla, CICERO Annamaria, CICOGNA Fabio, CINELLI Francesco, CORNI Maria Grazia, CORSI Fabio, DEL PIERO Donatella, DIVIACCO Giovanni, D'ADDABBO GALLO Maria, D'ANNA Giovanni, FERRARI Ireneo, FIORENTINO Fabio, FONDA UMANI Serena, FRANZOI Piero, FROGLIA Carlo, GAIANI Vittorio, GALTIERI Aurelio, GERACI Rosa Maria, GHERARDI Miriam, GHIRARDELLI Elvezio, GIACCONE Giuseppe, GIACOBBE Salvatore, GIORDANO Amelia, GIOVANARDI Otello, GRAMITTO Maria Emilia, GRASSO Sofia, GRAVINA Maria Flavia, GRIMALDI Piero, GRIMALDI DE ZIO Susanna, INNAMORATI Mario, LARDICCI Claudio, LEPORE Elena, MACCAGNANI Rita, MANNINO Anna Maria, MARANO Giovanni, MASSI Daniela, MASSIDDA Paolo, MATARRESE Alfonso, MAZZELLA Lucia, MONTANARI Giuseppe, MONTANARO Carmela, MORI Giovanna, MORI Mario, MORRI Carla, MORUCCI Carlo, PANDOLFI Massimo, PANETTA Pietro, PANSINI Maurizio, PEIRANO Andrea, PERDICARO Renato, PICCHETTI Guido, PICCINETTI Corrado, PIPITONE Carlo, PIRAINO Stefano, PIVA Anna, POLITANO Edoardo, RELINI Giulio, RELINI ORSI Lidia, RIGGIO Silvano, ROMEO Giovanna, ROSSI Remigio, RUSSO Giancarlo, RUSSO Giovanni Fulvio, SANDULLI Roberto, SANTULLI Andrea, SCALERA LIACI Lidia, SCALETTA Fulvia, SCHINTU Paolo, SCISCIOLI Margherita, SERANGELI Claudio, SOMASCHINI Alessandra, SPECCHI Mario, TEGACCIA Nadia, TEGACCIA Tiziana, TOCCACELI Marco, TUNESI Leonardo, TURSI Angelo andrea, ROSITANI Lucio, RUSSO Giovanni, Fulvio, SÀNDULLI Roberto, SANTANGELO Giovanni, SARA' Michele.



Stazione Zoologica
‘Anton Dohrn’

Laboratorio di Ecologia
del Benthos



SISTEMI BENTONICI COSTIERI

approcci e metodologie di ricerca applicati
allo studio dei prati a *Cymodocea nodosa*

Laboratorio di Ecologia del Benthos
della Stazione Zoologica di Napoli
Ischia, 3-15 luglio 1989

Il corso teorico-pratico ha lo scopo di individuare le principali problematiche relative allo studio di comunità bentoniche di sistemi costieri, utilizzando come strumento di ricerca quelli costituiti da prati a *Cymodocea nodosa*.

Le varie tematiche saranno svolte in modo da costituire la base per una completa indagine di ricerca.

Saranno sviluppati, in particolare, i seguenti argomenti:

criteri di impostazione di un'indagine a carattere interdisciplinare

piani e metodiche di campionamento

ruolo dei parametri ambientali

per la fisiologia della pianta e la struttura dei prati

metodi per la stima della produzione di *Cymodocea nodosa*

struttura delle comunità animali

ruolo ed adattamenti funzionali di flora e fauna associate

applicazione di metodi statistici per l'analisi dei dati

Il corso, curato dal personale del Laboratorio di Ecologia del Benthos, è rivolto a giovani laureati in Scienze Biologiche, Naturali e Geologiche con specifici interessi ed esperienza in Biologia marina.

Il numero dei partecipanti è stato fissato a non più di 12.

Le domande di partecipazione ed i relativi allegati dovranno pervenire *entro il 30 maggio 1989*.

La quota di partecipazione è di L. 250.000 comprensive di sistemazione in pensione e di un pasto al giorno.

La partecipazione ai campionamenti subacquei è prevista solamente per coloro che sono muniti di regolare brevetto di immersione. Ogni subacqueo dovrà, inoltre, provvedere alla attrezzatura personale (erogatore, maschera, pinne, piombi).

Dr. Lucia MAZZELLA, *Direttore del Corso*

Dr. Antonio MIRALTO, *Direttore della Stazione Zoologica*

Prof. Gaetano SALVATORE, *Presidente della Stazione Zoologica*

Per ulteriori informazioni rivolgersi presso:

Laboratorio di Ecologia del Benthos
Punta San Pietro
80077 Ischia Porto (Na)
Tel. (081) 991 410 - 58 33 305
Fax (081) 991 410

STATUTO S.I.B.M.

Art. 1

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

Art. 2

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

Art. 3

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

Art. 4

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

Art. 5

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

Art. 6

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

Art. 7

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

Art. 8

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

Art. 9

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

Art. 10

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

Art. 11

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

Art. 12

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

Art. 13

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

Art. 14

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

REGOLAMENTO S.I.B.M.

Art. 1

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

Art. 2

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

Art. 3

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

Art. 4

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

Art. 5

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

Art. 6

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

Art. 7

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

Art. 8

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

Art. 9

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

Art. 10

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

Art. 11

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

Art. 12

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

Art. 13

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

Art. 14

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

Art. 15

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

Art. 16

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

Art. 17

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

S O M M A R I O

	Pag.
Necrologio di Bruno Scotto di Carlo, Patrizia Mascellaro e Vincenzo Tramontano	3
Necrologio di Mauro Sordi	10
XXI Congresso S.I.B.M., Fano	14
Il Laboratorio di Biologia Marina e Pesca di Fano, di <i>C. Piccinetti</i>	15
Gruppo di lavoro su Barriere Artificiali, di <i>G. Bombace</i>	18
Ricerche sulla valutazione delle risorse biologiche marine, di <i>G. Relini</i>	19
Lettera al Ministro Prandini	20
Riflessioni e commenti sulle misure di attuazione del secondo piano triennale della pesca marittima, di <i>G. Bombace</i>	22
Impressioni Labroniche (riunioni CGPM) ed allegati, di <i>D. Levi</i>	29
Documento conclusivo della Tavola Rotonda «I Parchi Marini, realizzazione e gestione»	36
La Spedizione «Tethys 89», di <i>G. Giaccone</i>	38
Soci decaduti dalla loro qualifica	41
Direttivi dei Comitati Scientifici della CIESM	42
Scheda CIESM per l'avvistamento dei Cetacei	44
Incontro di studio su <i>Posidonia oceanica</i> , di <i>L. Benedetti Cecchi</i>	46
Progetti EUROMAR	47
Lista delle Tartarughe marine, di <i>R. Argano</i>	49
Lista dei Cetacei e Pinnipedi, di <i>G. Notarbartolo</i>	50
I Comitati SIBM:	
Acquicoltura	52
Benthos	53
Necton e Pesca	54
Plancton	55
Valorizzazione e Gestione Fascia Costiera	56
<i>Annunci di convegni, congressi, ecc.</i>	
Corso teorico-pratico ad Ischia	58
<i>Recensioni</i>	
Glossarium degli attrezzi da pesca, di <i>C. Froglia</i>	35