

S.It.E.
SOCIETÀ ITALIANA DI ECOLOGIA
(<http://www.dsa.unipr.it/site> - e-mail: site@dsa.unipr.it)



1999

LETTERA AI SOCI

2

marzo - aprile

INDICE

Attività S.It.E.	Pag. 3
Notizie	Pag. 10
Lettere	Pag. 14
Libri	Pag. 15
Congressi e Corsi	Pag. 32

SOCIETÀ ITALIANA DI ECOLOGIA
CONSIGLIO DIRETTIVO
1999-2000

Presidente

Amalia Virzo De Santo

Dipartimento di Biologia Vegetale, Università Federico II, Via Foria 223, 80139 Napoli
Tel. 081/440302 Fax 081/450165 E-mail: virzo@unina.it

Vice Presidente

Marino Gatto

Dipartimento di Elettronica, Politecnico di Milano, Via Ponzio 34/5, 20133 Milano
Tel. 02/23993536 Fax 02/23993412 E-mail: gatto@elet.polimi.it

Segretario Generale

Paolo Menozzi

Dipartimento di Scienze Ambientali, Viale delle Scienze 11/A, 43100 Parma
Tel. 0521/905612 Fax 0521/905402 E-mail: menozzi@dsa.unipr.it

Consiglieri:

Alberto Basset

Dipartimento di Biologia, Università, 73100 Lecce
Tel.0832/320722 Fax 0832/320626 E-mail: abasset@ilenic.unile.it

Almo Farina

Museo di Storia Naturale, Fortezza della Brunella, 54011 Aulla MS
Tel. 0187/400252 Fax 0187/420727 E-mail: afarina@tamnet.it

Antonietta Fioretto

Dipartimento di Scienze della Vita, Via Arena, San Benedetto, 81100 Caserta
Tel. 0823/275224 Fax 0823/275219 E-mail: fioretto@tin.it

Carlo Gaggi

Dipartimento di Biologia Ambientale, Via delle Cerchia 3, 53100 Siena
Tel. 0577/298836 Fax 0577/298806 E-mail: gaggi@unisi.it

Pier Francesco Ghetti

Dipartimento di Scienze Ambientali, Santa Marta, Dorsoduro 2137, 30123 Venezia
Tel. 041/2578645 Fax 041/2578584 E-mail: ghettipf@unive.it

Luciano Onori

ANPA, Via Vitaliano Brancati 48, 00144 Roma
Tel. 06/50072157 Fax 06/50072313 E-mail: onori@anpa.it

Segretario amministrativo

Carlo Gaggi

Dipartimento di Biologia Ambientale, Via delle Cerchia 3, 53100 Siena
Tel. 0577/298836 Fax 0577/298806 E-mail: gaggi@unisi.it

ATTIVITA' S.It.E.

IX Congresso Nazionale SitE

Lecce, 14-17 settembre 1999

Seconda Circolare

PRESENTAZIONE

Il IX° Congresso della S.It.E. è centrato su uno dei temi storici dell'ecologia, quello del rapporto tra struttura e funzione negli ecosistemi. E' questo infatti un tema su cui anche oggi si concentrano una forte attenzione ed un diffuso sforzo di ricerca, con ottiche, obiettivi prossimi e prospettive che riflettono conoscenze acquisite e progressi realizzati nelle diverse realtà della ricerca ecologica a livello nazionale ed internazionale. Le relazioni tra biodiversità, struttura e processi negli ecosistemi, o tra biodiversità e servizi degli ecosistemi, sono, ad esempio, oggetti di studio su cui va focalizzandosi un crescente interesse scientifico. Il Congresso vuole raccogliere i contributi della ricerca italiana sull'analisi di modelli e fonti di variazione di strutture e funzioni degli ecosistemi e sullo studio dei meccanismi di relazione che, attraverso le interazioni tra individui e popolazioni, contribuiscono al determinismo di strutture e funzioni ed alla loro dinamica nel tempo e nello spazio. E' su acquisizioni di tale natura che si basano molte delle potenzialità di trasferimento delle conoscenze ecologiche di base alla gestione dei sistemi naturali.

Il Congresso sarà pertanto articolato su una serie di sessioni parallele, riguardanti problematiche fondamentali per l'ecologia di base e per l'ecologia applicata, e su sessioni plenarie pomeridiane, dedicate a temi rilevanti di interfaccia tra ricerca ecologica, formazione e gestione.

Per le plenarie i temi scelti sono: (1) *Cartografia multiscale della natura* (coordinatore Prof. O. Rossi), (2) *Controllo e gestione degli ecosistemi salmastri* (coordinatore Prof. A. Basset), (3) *Didattica nelle Scienze Ambientali* (coordinatore Prof. A. Moroni).

Le sessioni parallele sono centrate sulle seguenti tematiche: (1) *l'ecosistema e le sue dinamiche a lungo termine*, (2) *modelli e fonti di variazione dei processi ecosistemici*, (3) *reti alimentari e funzionamento degli ecosistemi*, (4) *biodiversità genetica e tassonomica negli ecosistemi* (5) *meta-popolazioni ed aspetti di organizzazione e dinamica spaziale*, (6) *gestione degli ecosistemi: agroecosistemi, acquacoltura e pesca*, (7) *stress ed ambienti antropizzati*.

STRUTTURA DEL CONGRESSO

Le sessioni plenarie saranno prevalentemente ad invito.

Le sessioni parallele (se ne prevedono due per giorno) saranno introdotte da relazioni di ampio respiro (1-3 per simposio da 30-45 minuti l'una), cui seguirà un certo numero di comunicazioni brevi (12 minuti più 3 per la discussione). Trenta minuti saranno riservati alla discussione generale.

Per una soddisfacente collocazione dei singoli contributi nel programma del Congresso, è importante che gli autori facciano pervenire unitamente al riassunto del proprio contributo, una nota indicante la tematica prescelta.

Le sessioni riservate ai poster si svolgeranno direttamente nelle sale adibite all'esposizione. Nel corso del Congresso si terrà l'Assemblea dei Soci.

PROGRAMMA PRELIMINARE

Martedì 14 settembre

Ore 9.00 – 13.00 *seduta inaugurale e sessioni parallele*
Ore 14.30 – 16.00 *sessioni parallele e sessioni poster*
Ore 16.30 – 19.00 *sessione plenaria (Cartografia multiscalare della natura)*

Mercoledì 15 settembre

Ore 9.00 – 11.00 *sessioni parallele*
Ore 11.30 – 13.00 *sessioni parallele*
Ore 14.30 – 16.00 *sessioni parallele e sessioni poster*
Ore 16.30 – 19.00 *sessione plenaria (Controllo e gestione degli ecosistemi salmastri)*
Ore 21.30 *cena sociale*

Giovedì 16 settembre

Ore 9.00 – 11.00 *sessioni parallele*
Ore 11.30 – 13.00 *sessioni parallele*
Ore 14.30 – 17.00 *sessione plenaria (Didattica nelle Scienze Ambientali)*
Ore 17.00 – 19.00 *assemblea dei soci*

Venerdì 17 settembre

Ore 9.00 – 11.00 *sessioni parallele*
Ore 11.30 – 13.00 *sessioni parallele*
Ore 14.30 – 16.00 *sessioni parallele e sessioni poster*
Ore 16.00 *chiusura lavori*

Segreteria del Congresso

La Segreteria del Congresso è attiva presso il Dipartimento di Biologia dell'Università di Lecce.

Segreteria IX Congresso S.It.E.

c/o Prof. Alberto Basset

Dipartimento di Biologia

Università degli Studi di Lecce

Centro Ecotekne

Via Monteroni

73100 L E C C E

Telefono: 0832-320600

-320722

facsimile:0832-320626

posta elettronica: congressosite@axpmat.unile.it

Per tutte le comunicazioni è suggerito l'uso della posta elettronica.

INVIO RIASSUNTI

Il termine per la presentazione dei riassunti è fissato al **30 aprile 1999**.

ISTRUZIONI PER LA PREPARAZIONE

I riassunti devono essere preparati in lingua italiana o inglese, ed organizzati come segue:

1. Prima riga: Cognome, nome (e iniziale del secondo nome) dell'autore
2. Seconda riga: Istituto di appartenenza, città, paese (non l'indirizzo postale completo)
3. Terza riga: Titolo (tutto in lettere maiuscole)
4. Quarta riga: Inizio testo. Il testo del riassunto non deve superare le 200 parole.

Consigliamo di usare la posta elettronica per spedire il vostro riassunto, inviandolo direttamente come testo o come file .RTF o .DOC allegato, comunque leggibile su computer IBM compatibile. Se vengono utilizzati simboli speciali, (per esempio nomi in corsivo o simboli matematici) è necessario inviare una copia stampata del riassunto alla Segreteria del Congresso.

E' inoltre possibile inviare alla Segreteria del Congresso il riassunto su supporto informatico da 3,5 pollici utilizzando uno dei formati sopra menzionati.

PREPARAZIONE E PRESENTAZIONE DEI POSTER

I poster (70 x 100 cm) saranno affissi dagli Autori, a partire dalla mattina del **14 Settembre 1999**, in una sala del Centro Congressi .

ISCRIZIONE

Per iscriversi al IX° Congresso della Società Italiana di Ecologia è necessario inviare la scheda di iscrizione allegata, entro il **30 aprile 1999**, a: Segreteria IX Congresso S.It.E. c/o Prof. Alberto Basset, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Lecce, 73100-LECCE.

E' inoltre necessario il pagamento contestuale della quota di iscrizione tramite bonifico bancario.

QUOTE DI ISCRIZIONE

La quota dovrà essere versata tramite bonifico bancario sul **c/c n. 61459/2 intestato a S.It.E. Congresso, presso Caripuglia Filiale 301 Lecce, Agenzia Centrale (ABI 3067.6 CAB 16000.2) Viale Lo Re n.48, 73100 Lecce**. E' importante che sul bonifico siano riportati **nome e cognome** di chi si iscrive al Congresso.

Prima del 30 aprile 1999: Soci 250.000; non Soci 300.000; studenti e laureati non strutturati 100.000; accompagnatori 170.000. **Dopo il 30 aprile 1999:** Soci 300.000; non Soci 350.000; studenti e laureati non strutturati 100.000; accompagnatori 220.000. **In caso di cancellazione entro il 30 agosto sarà rifuso l'80% della quota versata.**

Alcune opzioni relative alla sistemazione alberghiera ed alla sistemazione nella foresteria presso il centro Ecotekne sono legate al pagamento della quota di iscrizione **entro il 30 aprile 1999**.

INCENTIVI AI GIOVANI RICERCATORI

Saranno messe a disposizione 10 borse, ciascuna di L. 500.000, per giovani laureati non strutturati che presentino un contributo al Congresso. Le domande, corredate da un breve curriculum, dovranno essere allegate alla scheda di iscrizione (**termine ultimo 30 aprile 1999**). Non saranno accettate domande non corredate da scheda di iscrizione e pagamento della quota di registrazione o comunque pervenute dopo il 30 aprile 1999.

PREMIO “ROBERTO MARCHETTI”

Il premio è riservato ai giovani non strutturati che presentino al Congresso, come relatori o comunque primi autori, comunicazioni orali o poster. Saranno assegnati 4 premi, due per le comunicazioni orali e due per i poster. Gli autori che intendano candidarsi al premio dovranno allegare comunicazione alla scheda di iscrizione (**termine ultimo 30 aprile 1999**) ed inviare un manoscritto del loro contributo **entro il 30 luglio 1999**. I contributi dei vincitori saranno pubblicati in un volume speciale. Non saranno accettate domande non corredate da scheda di iscrizione e pagamento della quota di registrazione o comunque pervenute dopo il 30 aprile 1999.

ISTRUZIONI PER LA PREPARAZIONE DEI MANOSCRITTI PER LA PARTECIPAZIONE AL PREMIO MARCHETTI

I manoscritti possono essere presentati sia in lingua italiana sia in lingua inglese. E' suggerita una lunghezza massima di 15 cartelle comprensive di indicazioni bibliografiche e tabelle. Le figure possono essere numerate a parte.

Per ciascun contributo è richiesta una copia completa (testo, figure, tabelle) su dischetto leggibile con sistema DOS e 3 copie complete su carta (formato A4, interlinea 1, carattere Times New Roman o equivalente, dimensione del carattere 12, margini destro, sinistro, superiore e inferiore di 2 cm, 4500 battute per cartella). Si consiglia l'uso di una stampante ad alta definizione.

I contributi dei 4 vincitori del Premio Marchetti saranno pubblicati in un volume speciale che sarà distribuito a tutti gli Iscritti al Congresso. Le norme editoriali dettagliate saranno consegnate ai vincitori del premio che provvederanno ad inviare copia definitiva del loro contributo per la pubblicazione entro il **30 settembre 1999**.

SISTEMAZIONE ALBERGHIERA

Lecce offre ottime strutture alberghiere ma con recettività molto limitata. Settembre è poi ancora un mese in cui le strutture alberghiere risentono degli afflussi estivi. E', quindi, consigliabile effettuare per tempo le prenotazioni onde evitare di non trovare una sistemazione alberghiera a Lecce.

Alcuni alberghi hanno offerto speciali condizioni ai partecipanti, iscritti al Congresso, che effettuino la prenotazione con pagamento della prima notte **entro il 30 aprile**.

Prezzi B&B (in migliaia di lire) in caso di prenotazione entro il 30 aprile.

	Categoria	Singola	Doppia	Doppia Telefono uso singolo	(0832)
CRISTAL	****	100	160		372314
PRESIDENT	****	110	170	130	311881
Tiziano	****	85	130		247180
Grand Hotel	***	52	100	70	309405
RISORGIMENTO	***	70	125	90	242125

E' inoltre disponibile presso la sede del Congresso **un servizio di foresteria** per l'intero periodo del Congresso con sistemazioni in camera singola ed in camera doppia.

Il prezzo per 4 pernottamenti (13-16 settembre) è complessivamente di lire 90.000 per le camere singole e lire 150.000 per le camere doppie. Sarà possibile usufruire di un periodo di soggiorno maggiore ad un costo aggiuntivo di lire 15.000 per giorno per persona. Il numero di posti in foresteria è limitato ed è prioritariamente riservato ai giovani non strutturati. Si consiglia di prenotare immediatamente e comunque le prenotazioni dovranno essere confermate **entro il 30 aprile**, contestualmente al pagamento dell'iscrizione al Congresso. Le prenotazioni non accompagnate da regolare iscrizione saranno considerate non confermate. Per maggiori informazioni contattare la Segreteria del Congresso (tel. 0832-320-600).

PROGRAMMA PER GLI ACCOMPAGNATORI

In relazione al numero delle richieste saranno organizzate visite di carattere naturalistico, storico ed artistico nel Salento e nella città di Lecce

Come Raggiungere Lecce

In Aereo: **SI PUÒ RAGGIUNGERE LECCE IN AEREO CON SCALO A BRINDISI. SULL'AEROPORTO DI BRINDISI OPERANO ALITALIA ED ITALAIR. CON ALITALIA SI HANNO 2 VOLI DIRETTI AL GIORNO DA MILANO E 5 VOLI DIRETTI DA ROMA. CON ITALAIR SI HA UN COLLEGAMENTO GIORNALIERO CON PISA. L'AEROPORTO È FORNITO DI UN SERVIZIO NAVETTA PER LECCE (CON BIGLIETTO DA ACQUISTARE ALL'EDICOLA IN AEROSTAZIONE). LA NAVETTA HA DUE FERME IN LECCE, IN PROSSIMITÀ DELL'HOTEL TIZIANO ED IN PIAZZA MAZZINI (PROSSIMITÀ HOTEL PRESIDENT).**

In Treno: **CON TRENI GIORNALIERI DA ROMA E DA MILANO.**

In MACCHINA: La rete autostradale termina o a Bari, da cui Lecce dista circa 150 km percorribili in superstrada, o a Taranto, da cui Lecce dista circa 80 km ma percorribile in strada statale. Per chi viene dal centro-nord si suggerisce di lasciare l'autostrada a Bari e proseguire in superstrada per Brindisi-Lecce.

La sede del Convegno è situata nel Centro Universitario Ecotekne, sulla strada Lecce-Monteroni a circa 5 km da Lecce. Il Centro Ecotekne è servito da pulman di linea con corse ogni 30 minuti dalle ore 8.00 alle ore 20.00. Se richiesto sarà predisposto un servizio di pulman per gli ospiti dei principali alberghi in città.

COMITATO SCIENTIFICO

E' costituito dai membri del Consiglio Direttivo della S.It.E.

Amalia Virzo De Santo (Università di Napoli Federico II°); Marino Gatto (Politecnico di Milano); Paolo Menozzi (Università di Parma); Alberto Basset (Università di Lecce); Almo Farina (Museo di Storia Naturale della Lunigiana, Aulla); Antonietta Fioretto (Università di Napoli II°); Carlo Gaggi (Università di Siena); Pier Francesco Ghetti (Università di Venezia); Luciano Onori (ANPA).

COMITATO ORGANIZZATORE

E' costituito dal personale del Dipartimento di Biologia dell'Università di Lecce

QUOTA SOCIALE 1999 :

ORDINARI	L. 50.000
GIOVANI	L. 20.000
ENTI	L. 500.000

Per i versamenti servirsi dei conti correnti, intestati alla SItE:

- c.c. postale n. 10588432
- c.c. bancario n. 87259360 della Cassa di Risparmio di Parma e Piacenza, Sede Centrale, Via Università 1, 43100 Parma

Codice fiscale: 92004170343

Congresso INTECOL, Firenze luglio 1998 - Resoconto del Simposio
Biological conservation in human dominated landscapes
Vittorio Ingegnoli

The symposium was organised by V. Ingegnoli and J. Ott and consisted of three sessions, comprising seventeen communications by fourteen participants. Chairmen of the session held on July 25th were: V. Ingegnoli (Italian ecologist) and J. Ott (German ecologist) in the morning and R. Massa (Italian zoologist) in the afternoon. Some changes were necessary due to the absence of six people and the presence of a new speaker. However, the interest in the communications and the lively discussion produced a good result, enhanced by the presence of renowned scientists such as R. Forman and S. Pignatti, and by the questions from the public, especially by W. Hern of the University of Colorado.

The list of speakers was as follows:

R.T.T. Forman, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, USA.

E. Giglio, S. Bucci, P. Imperiale, Park of Abruzzo, L'Aquila, Italy

V. Ingegnoli, Department of Biology, University of Milan, Italy

C.S. Lee, H. Sun-Kee, Dept. of Biology, Seoul Women's University, Seoul, Korea

R. Massa, Dept. of Environmental Sciences, University of Milan, Italy

J. Ott, Private Office "Lupo", Rheinland-Pfalz, Germany

E. Padoa-Schioppa, Dept. of Biology, Section Ecology, University of Milan, Italy

S. Pignatti, Department of Vegetation Biology, University "La Sapienza", Rome, Italy

M. Richter, University of Stuttgart, Stuttgart, Germany

U. Maurer, T. Peschel, S. Solveig, TU-Berlin, Berlin, Germany.

A critical review on the theme "Biological conservation in human dominated landscapes" underlined the increasing importance of landscape ecology. In fact, Forman pointed out that landscape ecology is a rich source of principles and solutions that mesh nature and people on the land, so that they both will thrive. Rather all the participants mentioned this new chapter of ecology, most of them in a direct way.

We note that ecologists with a vegetational formation are traditionally more familiar with landscape ecology, as we heard in this symposium from Pignatti, Giglio and Padoa-Schioppa. This is probably due to the "fragmentation" model of description of the landscape mosaic, which is similar to the concept of vegetational mapping. This is why the more traditional phytosociological approach to the study of a landscape was mediated by many principles of landscape ecology: structural pattern, landscape elements, corridors, landscape matrix, etc.

Ecologists with a zoological background seem to be less familiar with landscape ecology, because of the prevailing reference to the "variegation" model, which is composed of many overlapping mosaics. Many zoologists observed recently that relatively few organisms perceive the landscape in similar biological ways, because of the existence of stenotopics and euritopics taxa. The landscape may act as a filter, separating out the species, or even become a species-specific environment. The landscape thus seems to disappear, vanishing in a sort of fuzzy-edged mosaic.

The talks of Massa and Ott, ecologists with zoological backgrounds, were very significant, because they do not followed these variegation models. They seem to refer to a more complex models, which integrate the existing ecological models of description of the spatial heterogeneity of ecological systems. Ingegnoli emphasized the need to define the "ecotissue"

model. Many researchers know that in practice both fragmentation and variegation models are required, e.g. when studying a mosaic of forested landscape and its bird communities. We may find diverse hierarchies of ecological factors, some of them dependent on the fragmentation model and others on the variegated one. Therefore, it is incorrect trying to oppose a mosaic, with juxtaposed tesserae (fragmented), to another, composed by many overlapping mosaics (variegated). It may be better to think of an ecological tissue, or “ecotissue”, that is a multi-dimensional mosaic formed by a main mosaic and a hierarchic succession of correlated mosaics:

$$Ect = Mm +/ M' +/ M'' +/ Mk$$

where: Ect = ecotissue; Mm = main mosaic; M' ... Mk = correlated mosaics; +/- = sum and/or intersection.

The main mosaic is generally formed by the vegetational associations, because these control the flux of energy and matter and the capacity of create the proper environment. This fact is in accordance with the non-equilibrium thermodynamics. Where an energy concentration (i.e. photosynthetic plants) produces structure and organisation in a landscape matrix with increasing entropy, the Schroedinger effect creates a patch, which acquires a specific landscape role. This may be the principal way by which ecological systems become heterogeneous (Ingegnoli, 1980; Forman & Moore, 1992).

Anyway, all the other mosaics are correlated to the main mosaic, compatible with its main scale. To try to detect and gather information on organisms and communities outside this main scale of interest is generally a nonsense, because of the theory of the hierarchic systems. Note that the ecotissue concept may be interpreted in two ways:

- one emphasises the interactions or linkages among mosaics of different range of spatial scales, from the regional-landscape mosaics to the landscape-ecosystem mosaics;
- a complementary concept emphasises a single spatial scale (the landscape) which is composed of a set of mosaics, overlapping in a hierarchical ordered way.

Today nature conservation is principally based on the conflict against man’s influence, so that the concept of naturalness is deeply rooted on the absence of human activity. Biotopes and nature reserves are preserved as sacred islands, thus allowing the degradation of the entire surrounding landscape. This fact has serious influences on the habitats we wish to conserve and on the integration of human ecosystems. Remember that in civilised countries (more than half of the continents) it is the semi-natural landscape that is dominant and contains the majority of biological diversity (Franklin,1993). The concept of diffuse naturalness is intended to be an integration of natural and human ecosystems.

Disturbances and fragmentation are seen only as negative factors and habitat destruction is considered less important than pollution or the loss of species. But, as underlined by Myers (1996), the loss of species may well turn out to be less significant in the long term than the reduction of evolution’s capacity to generate new species. Reserve efforts have focused on wild and aesthetically pleasing biotopes, ignoring the necessity to preserve also poor ecotopes. Furthermore, reserves cannot only be the primary strategy for maintaining biological diversity, because this diversity must be considered even outside the scale of single species. Our land use and conservation efforts are focused at too fine scale. That is why Forman and Collinge (1995) affirm: “... Preserving good landscape patterns will not protect every species, every soil particle, every nutrient concentration or every portion of water bodies, but the spatial patterns will conserve the bulk of the attributes, as well as the most important ones...”.

Bibliography

Forman R.T.T., Moore P.N., 1992 - *Theoretical foundations for understanding boundaries in landscape mosaics*. In: A.J. Hansen & F. Di Castri, Eds, "Landscape Boundaries: consequences for biotic diversity and ecological flows", 236-258, Springer Verlag, New York.

Forman R.T.T., Collinge S.K., 1995 - *The 'spatial solution' to conserving biodiversity in landscapes and regions*. In: De Graaf R.M. & Miller R.I., Eds, "Conservation of faunal diversity in forested landscapes", Chapman & Hall, London.

Franklin J.F., 1993 - *Preserving biodiversity: species, ecosystems, or landscapes?* Ecological applications, 3, 2: 202-205.

Ingegnoli V., 1980 - *Ecologia e progettazione*, ed. CCUSL, Milano.

Myers N., 1996 - *Ultimate security: the environmental basis of political stability*, Island Press, Washington D.C.

NOTIZIE

* E' stato indetto dalla Legambiente il bando di concorso per il premio nazionale **“Libro per l'ambiente 1999”** (seconda edizione) per libri destinati alla fascia d'età 6-14 anni. Il premio (L. 1.000.000) è diviso in due sezioni: a) opere edite dal 1 gennaio 1998 al 30 aprile 1999; b) opere inedite. Le opere vanno fatte pervenire entro il 30 aprile a: Legambiente, Premio Libro per l'ambiente 1999, Via Salaria 403, 00199 Roma (per informazioni: Tel. 06-862681, Fax 06-86218474).

* La **FrancoAngeli** - Servizio Università (viale Monza 106, 20127 Milano - e-mail frangeb@tin.it, www.francoangeli.it) ha inviato schede di presentazione di volumi in preparazione nei settori **“architettura, urbanistica e ambiente”**, la cui pubblicazione è prevista per i prossimi mesi. Si segnalano, tra gli altri, alcuni titoli (su temi di progettazione ambientale e pianificazione territoriale) che sembrano di particolare interesse:

Macchi Cassia C., Ischia U. (a cura di), Un territorio urbano. L'interpretazione progettuale dei valori paesistici e storico-culturali

Malcevschi S. (a cura di), La rete ecologica della provincia di Milano a supporto della pianificazione di area vasta

Marescotti L. (a cura di), Beni architettonici e ambientali: dalle indagini alla pianificazione territoriale provinciale

Pompilio M. (a cura di), Primi elementi per una valutazione ambientale del piano

Tosi A. (a cura di), Degrado ambientale periurbano e restauro naturalistico

Viaggi D., Zanni G. (a cura di), La valutazione d'impatto ambientale in Italia: organizzazione amministrativa, metodologie di valutazione e casi applicativi.

* La **Cobase** (Cooperativa Scientifica di Base) (via Vitorchiano 23, 00189 Roma - Tel. 06-3330078, e-mail: cobase@mbox.micanet.it) comunica il programma di attività gennaio 1998 - febbraio 1999 sul tema **La risorsa diversità**. E' prevista una conferenza internazionale articolata in 2 parti: giugno 1999 - Sicurezza e sostenibilità del gusto: la cultura del cibo nel cerchio della vita (dibattiti ed eventi fra sviluppi biotecnologici e alimentazione rituale); ottobre 1999: Scegliere la diversità culturale per progettare la sostenibilità (sessioni plenarie e gruppi di lavoro su scienza, diritti, tecnologia, economia della diversità)

* “Aquatic Ecosystem Health and Management Society (AEHMS), founded in 1989, is dedicated to promoting multidisciplinary research on freshwater and estuarine ecosystems” (www.aehms.org). **Aquatic Ecosystem Health & Management** è il giornale ufficiale della AEHMS, edito da Elsevier Science (www.elsevier.com/locate/ContentsDirect). “This new

quarterly publication offers scientists, researchers, industry experts and other professionals an in-depth look at the issues at the forefront of today's research. Topics covered include: physical, chemical, biological, ecotoxicological, ecological statistical and modelling assessments in ecosystem management; effects of environmental perturbations at the structural, functional, biochemical, ultrastructural and molecular levels; evaluation of cause-and-effect relationships at the cellular, species, community and trophic levels; experimental techniques for rehabilitating degraded systems; ecotechnologies designed for the reclamation of poorly utilized or highly-used areas; evaluation of the effects of large scale perturbation such as damming, river diversion, water transfer, dredging and navigation; socioeconomic and ethical implications of ecosystem health management".

* Dino Levi comunica che nell'ambito della Terza Conferenza Internazionale su "**Stochastic Geometry, Convex Bodies and Empirical Measures**" (Mazara del Vallo, Hotel Hopps, 24-29 maggio 1999) il Prof. B. Rothschilds (Università del Massachusetts) terrà una comunicazione sulle possibili applicazioni della geometria stocastica a problemi di ecologia marina, in particolare allo studio della dinamica del plancton e delle popolazioni ittiche. Si fa seguire una bozza di "abstract" della comunicazione: "The subject is introduced by a discussion of more or less standard population dynamic equations and theory of stock and recruitment. For the most part, the existing theories assume that organisms are distributed randomly in space. We know that this is not generally true. The theory of stochastic geometry enables an analysis of non random distributions. Three specific applications are considered: 1) applications to the distribution of plankton, 2) applications to the transfer of molecular nutrients, and 3) applications relevant to stock and recruitment theory. These applications all take into account measures of the volume fraction, the covariance function, and the hitting function enabled by stochastic geometry theory".

* "La **SIBM** d'intesa con la Direzione Generale Pesca Marittima e Acquicoltura del Ministero per le Politiche Agricole ha organizzato un incontro sui nuovi programmi UE (V programma quadro) inerenti la pesca e l'acquacoltura (in particolare su "**Quality of life and management of living resources**") nonché sulle procedure per la presentazione dei progetti. L'incontro si è svolto il 25 marzo 1999 presso il Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza" (Prof. G.D. Ardizzone, Tel. e Fax 06-49914773). I programmi sono stati presentati dai funzionari della DG XIV D. Levieil e F.C. Medina" (comunicazione di G. Relini, Presidente della Società Italiana di Biologia Marina).

* **LUISS Management** - in collaborazione con "Ernst & Young Revisione e Studi Ambientali" - organizza il Corso "Management dei Servizi Ambientali". L'iniziativa è rivolta a quadri e dirigenti di aziende municipalizzate, aziende speciali ed Enti che svolgono servizi o attività di tutela ambientale. Il corso ha avuto inizio il 13 aprile 1999 e si concluderà il 26 novembre 1999. Nel corso di otto seminari saranno affrontate le tematiche seguenti: normativa ambientale, valutazione e assicurazione del rischio ambientale, utilizzo delle

risorse naturali e gestione delle emissioni, gestione dei rifiuti, valutazione di impatto ambientale, contabilità ambientale d'impresa, comunicazione ambientale, sistemi di gestione ambientale. Per informazioni: LUISS Management SpA, Dott.ssa S. Amato (Tel 06-85222396, Fax 06-85222496, e-mail: rgrilli@lma.it).

Laurea honoris causa in Economia e Commercio a Giorgio Nebbia

Giorgio Nebbia, 73 anni, laureato in Chimica nell'Università di Bari, docente, per quarant'anni, di Merceologia nella stessa Università, ha rifatto i conti dello stato di salute dell'Italia misurando, anziché le lire o gli euro, la quantità di ferro e patate, di petrolio e sabbia, di gas inquinanti e di rifiuti solidi che attraversano l'economia italiana. E' questo l'argomento della "tesi" - "Contabilità monetaria e contabilità ambientale" - che gli è valsa la laurea *honoris causa* in Economia e Commercio da parte della I Facoltà di Economia dell'Università di Bari. La ricerca del Prof. Nebbia, il primo chimico italiano laureato in una disciplina economica, ha indicato che la formazione del "prodotto interno lordo" italiano richiede il movimento, ogni anno, di circa 2.900 milioni di tonnellate di materiali (acqua esclusa) che circolano dal regno della natura ai vari settori dell'agricoltura, della zootecnia, dell'industria, fino ai consumi delle famiglie, tornando più o meno rapidamente, come scorie e rifiuti, nell'aria, nelle acque, sul suolo. Rielaborando tali dati, Nebbia ha suggerito la valutazione di un "prodotto interno materiale lordo", che risulta circa 6000 chili per persona all'anno: ogni italiano per mangiare, muoversi, abitare, ha bisogno, insomma, di una massa di materia che corrisponde a cento volte il suo peso. "Non è possibile", ha sostenuto Nebbia, "fare una corretta politica ambientale, applicare equamente imposte, come la recente carbon tax, imporre divieti, o fissare incentivi economici, come quelli sulla rottamazione delle automobili o degli elettrodomestici, se non si dispone di una contabilità nazionale che descriva i flussi delle tonnellate di "ferro e patate" nell'economia, riconosca su chi ricadono i costi finanziari ed ecologici, e chi trae benefici. Solo così", ha concluso Nebbia, "è possibile riconoscere che cosa è bene produrre e come è possibile creare duratura occupazione nel rispetto dell'ambiente, specialmente nel Mezzogiorno".

La guerra in Jugoslavia

Abbiamo ricevuto numerosi messaggi ed appelli sulla guerra in Serbia e Kosovo dal Presidente e dal Segretario della Società Serba di Ecologia e dal Ministro dell'Ambiente della Repubblica di Serbia. Un gruppo di responsabili di organizzazioni non governative per la protezione del patrimonio storico e naturale in Kosovo e Metohia ci ha fatto pervenire un documento per la protezione di risorse naturali e beni culturali di grande pregio che si trovano nelle regioni investite dai bombardamenti e dagli scontri armati. Alcuni di questi messaggi sono stati trasmessi anche ad altri colleghi. Franco Pedrotti ce ne ha mandato copia per farli conoscere ai soci della SItE. Ci siamo consultati con gli amici del Consiglio Direttivo. Abbiamo pensato di non poterci esimere da una riflessione sull'urgenza di una nostra risposta, sull'importanza di pronunciarci responsabilmente su eventi tanto gravi e sconvolgenti. Ci è parso, per altro, che queste pagine della "Lettera" non siano la sede appropriata per offrire una documentazione dettagliata, per sviluppare una discussione sulle argomentazioni svolte dai colleghi serbi e quindi per entrare in valutazioni sulle vicende storiche che hanno portato al conflitto nei Balcani, sulle strategie militari o sulle soluzioni della politica e della diplomazia. Abbiamo letto la dichiarazione accorata resa dal Prof. Ratti in apertura della sessione del CUN convocata lo scorso 7 aprile. La riportiamo integralmente: "Non vi è nulla di più terribile della guerra. La mia mente di operatore della scienza non riesce a concepire la guerra come metodo per risolvere i contrasti. La guerra, le bombe, mi ricordano i traumi di bambino sepolto nelle cantine, con la paura di non poter più vedere il sole, non lo posso sopportare. Propongo una mozione di rigetto della guerra. Invito il CUN a dire no: la guerra no! Propongo un minuto di silenzio in memoria di tutti gli innocenti, bambini, donne, uomini, vecchi inermi vittime delle bombe, delle pulizie etniche e di qualsiasi altra azione bellica".

Noi (i redattori di questa "Lettera"), senza alcuna presunzione di volere o potere interpretare il pensiero e lo stato d'animo dei nostri soci, sentiamo il bisogno di comunicare anzitutto la nostra sensazione di disagio, di impotenza e di sgomento per quello che sta succedendo da anni nella Serbia e nei territori confinanti. Ma vogliamo esprimere anche sentimenti forti e posizioni nette di ripulsa della guerra, della violenza e dell'aggressione come mezzi per risolvere problemi di convivenza civile, per regolare conflitti sociali e politici. Crediamo che la lunga esperienza di studio e di ricerca in cui è impegnata la comunità degli ecologi italiani, ma anche quella più vasta degli ecologi dei paesi di tutto il mondo, abbia contribuito a far maturare la condivisione di linee di lavoro scientifico e culturale, formativo ed educativo, sempre più saldamente improntate all'idea e alla pratica dell'interazione, del confronto, del dialogo, dell'accordo raggiunto attraverso l'analisi e la composizione dei dissensi e dei conflitti. E' il metodo che abbiamo imparato ad applicare per far fronte ai complessi problemi dell'analisi e della gestione dell'ambiente e delle sue risorse. E' un approccio attento all'interdipendenza tra i meccanismi del funzionamento dei "sistemi naturali" e il ruolo della presenza e dell'azione dell'uomo, un approccio che assegna al disturbo antropico un ruolo determinante - quando esso si dispieghi in forme blande, caute, rispettose - nella conservazione delle risorse della natura e dell'ambiente. La guerra, con la sua valenza distruttiva e la sua logica cieca di morte e di sterminio, è la rappresentazione estrema del disturbo che colpisce i meccanismi di base del funzionamento ambientale, distruggendo la diversità biologica, l'eterogeneità e la bellezza dei paesaggi costruiti dal lavoro e dall'ingegno dell'uomo, la ricchezza e molteplicità delle culture e delle tradizioni dei popoli. Ed è un evento che si configura come feedback catastrofico e dirompente,

alimentato dal venir meno dei meccanismi naturali e sociali di regolazione e compensazione che possono essere sostenuti solo da una cultura del rapporto, dell'interlocuzione, dell'ascolto e del rispetto e dunque della diversità e della tolleranza.

(I.F. - A.A.)

LETTERE

Hello. I am the author of a computer program for teaching ecology and conservation biology to university students. I'm wondering whether your newsletter (Lettera ai Soci) or bulletin (S.It.E. Notizie) take advertisements or review books and software of relevance to the society. Thanks very much,
07.04.1999

Eli Meir
meir@ecobeaker.com

Dear Webmaster,
while browsing the SItE web pages we noted you did not have a hyperlink to "Earthworks" (<http://www.earthworks-jobs.com>). Earthworks is the world-leading, on-line database of career opportunities for ecologists, soil scientists, forestry/agricultural scientists, environmental scientists, geoscientists, geochemists, astrochemists, organic geochemists, space/planetary scientists, astrobiologists, remote sensing/GIS staff, climate/atmospheric scientists, oceanographers, geographers, archaeologists and hydrologists/hydrogeologists in the academic, water, upstream oil and gas, space, civil and mining sectors with particular focus on the UK, Europe, North America, the Pacific Rim and Africa. We are sure a link to the Earthworks web pages would be of value to your site users and we are happy to reciprocate. The service is entirely free to browsers. Regards.
14.04.1999

R.W. Holt
rwh@earthworks-jobs.com

Beginning with the May 1999 issue of Limnology and Oceanography, selected articles will be made available for reading or download on the L&O Website a few weeks in advance of when the printed issue is mailed. Featured Articles will receive no special attention in the printed issue. For each Featured Article there will be an on-line, unmoderated discussion forum conducted by email and simultaneously posted to the LO-Feature Archives. Subscribers to the LO-Feature Discussion Forum will receive email notification when a new Featured Article is posted. We invite you to participate. The forum for each paper will remain open until a new Featured Article is posted; at that time, the forum for the previous Article will be retired and permanently archived.

To participate in the LO-Feature Discussion group, or to read the ongoing discussion, please go to the L&O Website located at <http://aslo.org/lo/> The LO-Feature information and subscription page can be found under the heading "Bulletin Boards".

17.04.1999

Everett Fee
Limnology and Oceanography Editor-in-Chief, lo-editor@aslo.org
Paul Kemp
ASLO Web Editor, webeditor@aslo.org

LIBRI

* *Ecologia applicata*

PROVINI A., GALASSI S., MARCHETTI R. (Eds)

1998, 1190 pp., S.It.E. CittàStudi Edizioni UTET Libreria, Torino.

“Quando la UTET Libreria ci ha proposto di prendere in considerazione la possibilità di curare una riedizione aggiornata del testo di *Ecologia applicata* coordinato dal prof. Roberto Marchetti, ci siamo sentiti imbarazzati e onorati al tempo stesso per questo invito. L’opera nella sua prima edizione aveva richiesto un impegno ed una capacità di coordinamento davvero notevoli, doti di cui Marchetti disponeva in misura straordinaria e che invece costituivano per noi una sfida alquanto impegnativa. Abbiamo acconsentito nella convinzione dell’utilità dimostrata da questo testo sia per la didattica, alla quale era in prima istanza dedicato, sia per i cultori della materia ed i ricercatori pubblici e privati, che in vario modo e misura si occupano di problemi di tutela ambientale... Il testo è stato ristrutturato, accorpando i diversi argomenti in modo da permettere una lettura più agevole e facilitare la didattica, accogliendo i suggerimenti di docenti e di cultori della materia, che hanno utilizzato la prima edizione del libro in questi anni. Per questa ragione i comparti ambientali (Aria, Acqua, Suolo) sono stati trattati separatamente e, per ciascuno di essi, sono state presentate le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche in condizioni non perturbate, le funzioni che vi si svolgono e le possibili cause di degrado ad opera dell’uomo (parti I, II e III). Anche se questa frammentazione non è del tutto condivisibile dal punto di vista ecologico, l’approccio ecosistemico è stato recuperato nelle parti che riguardano le metodologie di studio, i sistemi gestionali e la contaminazione globale (parti IV, V e VI). La parte riguardante la legislazione ambientale è stata profondamente modificata e si è preferito illustrare i principi ispiratori del diritto ambientale e la loro evoluzione a livello italiano e comunitario, senza elencare la miriade di leggi che si sono succedute in termini temporali e che sono rintracciabili su banche dati specialistiche (parte VII). I concetti e i metodi presentati nelle parti generali trovano una loro applicazione ed esemplificazione nella parte VIII, che presenta in forma aggiornata il quadro della struttura, dello stato di conservazione e dei fattori più comuni di perturbazione degli ecosistemi italiani... Auspichiamo che anche questa edizione rinnovata del testo di *Ecologia applicata* possa riscuotere l’interesse e la diffusione della prima, e che possa contribuire sia in termini economici che culturali al sostegno della Società Italiana di Ecologia, alla quale appartiene la maggior parte degli Autori” (dalla Presentazione di S. Galassi e A. Provini).

* *Sex and Parthenogenesis. Evolutionary ecology of reproductive modes in non-marine ostracods*

K. MARTENS (ed.)

1998, XX+336 pp., 78 figures, 13 full colour plates and 17 tables, Backhuys Publ., Leiden.

"Why do some organisms reproduce with, others without sex, while some have both types of reproduction? What is the effect of reproductive strategy on tempo and mode of evolution? Although these topics have received increased attention during the past decades, none of the model groups thus far used allowed the assessment of the timeframes over which these processes operate, as they all lack a fossil record. The present book introduces the Ostracoda (small bivalved Crustacea) as a new model group to investigate such questions. Ostracods have largely been ignored in evolutionary studies on reproductive mode, this in spite of the fact that they have an extensive fossil record and can reproduce using different breeding strategies. Combining palaeontological, ecological, morphological and molecular techniques, the effects of reproductive modes on evolutionary ecology of non-marine ostracod lineages have been investigated. The book shows that there are very different types of asexual reproduction, some of which use completely opposite strategies to ensure long-term persistence. It is illustrated that origin and maintenance of invertebrate diversity cannot be understood when these underlying strategies are ignored."

Il volume è strutturato in tre parti ("Background", "Patterns and Processes", "A new synthesis"). Nella seconda parte sono pubblicati cinque capitoli di cui sono coautori colleghi italiani:

D.J. Horne, A. Baltanás & G. Paris

Geographical distribution of reproductive modes in living non-marine ostracods

K. Martens, G. Rossetti & W. Geiger

Intraspecific morphological variability of limbs

K. Martens, G. Rossetti & A. Baltanás

Reproductive modes and taxonomy

W. Geiger, M. Otero & V. Rossi

Clonal ecological diversity

V. Rossi, I. Schön, R.K. Butlin & P. Menozzi

Clonal genetic diversity.

*** *What about Ostracoda!* - 3^e Congrès européen des ostracodologistes**

CRASQUIN-SOLEAU S., BRACCINI E., LETHIERS F. (Eds)

1998, pp. 432, Elf ep-Editions, Pau.

Il volume comprende 31 pubblicazioni estese, ripartite in sei sezioni (Biology, Ecology, Palaeoecology, Evolution, Palaeobiogeography, Events in ostracodology) e 46 riassunti di comunicazioni. Gli Editors, nella presentazione del volume, sottolineano l'importanza che al congresso di Bierville ha assunto l'incontro dei biologi con i paleontologi, una tendenza incoraggiante da cui potrà scaturire una migliore conoscenza degli Ostracodi (ma anche, evidentemente, proprio attraverso lo studio di questa sottoclasse di crostacei, un approfondimento di conoscenze biologiche, ecologiche, biogeografiche...). "The stratigraphical distribution of the papers published (17 on Recent and Sub-recent, 6 on Tertiary, 7 on Mesozoic and 1 on the Late Paleozoic) confirms this tendency". Ampia è stata la partecipazione italiana al Congresso. Nel volume sono pubblicati in forma estesa sei contributi di autori italiani:

G. Benassi, I. Ferrari, V. Rossi *et al.*: "Planktonic Ostracods of the Eolian Islands (Mediterranean Sea)"

I. Schoen, E. Di Masso, A. Gandolfi *et al.*: “The application of molecular techniques to the study of Ostracods”
E. Gliozzi e I. Mazzini: “Palaeoenvironmental analysis of the 250,000 year sediment core of Valle di Castiglione (Latium, Italy) using Ostracoda”
M.-E. Montenegro, N. Pugliese e G. Bonaduce: “Shelf Ostracods distribution in the Italian seas”
G. Bonaduce, D. Barra e G. Aiello: “The areal and bathymetrical distribution of the genus *Henryhowella* Puri (Ostracoda) in the Gulf of Naples”
G. Ciampo: “Ostracoda from the Lower Pliocene-Lower Pleistocene of the Calvello Basin (Lucania, Southern Italy)”.

**** I dottori ambientali dalla A alla Z - Negli Atenei italiani i laureati e i dottori in ricerca nelle discipline ambientali. Anno accademico 1995/96***

FONDAZIONE LOMBARDIA PER L'AMBIENTE

1998, pp. 1153, Arti Grafiche by Juri Iodice, Sannazzaro, Pavia.

Sono pubblicati i riassunti di 727 tesi di laurea e di dottorato su temi ambientali dell'anno accademico 1995-96. Le Facoltà e i corsi di laurea con più alto numero di laureati censiti in questo volume sono Ingegneria, Scienze Economiche, Scienze Biologiche, Scienze Ambientali, Scienze Geologiche, Scienze Naturali, Scienze Politiche e Architettura. Per informazioni: Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Foro Bonaparte 12, 20121 Milano (Tel. 02-809169 / 876716, Fax 02-72002398, e-mail: flanet@flanet.org, <http://www.flanet.org>).

**** Atti 1° Colloquio Nazionale di Sistematica Cladistica, Verona: 6-7 febbraio 1998***

CRISTOFOLINI G., MINELLI A. (Eds)

1998, pp. 104, Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Sezione Scienze della Vita, 13.

In questo volume sono presentati gli Atti del I Colloquio Nazionale di Sistematica Cladistica organizzato dal Museo Civico di Storia Naturale di Verona. Il volume è dedicato alla memoria del compianto Direttore del Museo, Lorenzo Sorbini, che a questo Colloquio, da lui voluto e promosso, non ha potuto partecipare. Vi sono pubblicati 14 contributi. Il primo è di D.F. Goujet (“Lorenzo Sorbini, a human and scientific encounter”). Segue una corposa review di M. Biondi su “Comparison of some methods for a cladistically founded biogeographical analysis”. Degli altri lavori sono autori, nell'ordine, P. Caputo, E. Randi, A. Larizza *et al.*, E. Negrisolò, F.P. Patti e M.C. Gambi, G. Melone *et al.*, A. Wirz *et al.*, D. Foddai, M.C. Bruno *et al.*, G. Bello, E. Barbero *et al.*, F. Maia. La chiave di lettura e interpretazione dell'iniziativa del Colloquio e dei contributi che vi sono stati presentati è rintracciabile nella Presentazione di G. Cristofolini e A. Minelli. “La sistematica cladistica, anche in Italia, non è più una oscura novità nel panorama della ricerca tassonomica, nè i tassonomi si distinguono più, come poteva accadere fino a qualche anno fa, in ‘cladisti’ e ‘anticladisti’. Ciò non ostante, una qualche dose di perplessità, se non di diffidenza, circonda ancor oggi questa metodologia. Il motivo, probabilmente, non risiede tanto nelle basi teoriche della cladistica, quanto piuttosto nell'apparato di elaborazioni numeriche che essa quasi

inevitabilmente implica: non diversa è infatti la situazione rispetto alla tassonomia numerica fenetica, diametralmente opposta nei presupposti teorici, ma accomunata dall'uso di algoritmi anche complessi, e come tale riguardata ancor oggi con qualche diffidenza. Sul piano teorico, la scuola cladistica non propone una visione nuova della diversità dei viventi. Essa, piuttosto, intende offrire un complesso di metodi, tendenti a dare una base corrente e uniforme alla costruzione di un sistema tassonomico filogenetico”.

*** *La fine della scienza***

HORGAN J.

1998, 456 pp., Adelphi Edizioni, Milano.

L'autore è un noto giornalista scientifico americano (a lungo redattore di “Scientific American”, ha pubblicato su “Science” e “New Scientist”). Ha costruito questo libro raccontando un viaggio fra gli scienziati più discussi e le loro idee, dove il corso dei ragionamenti si mescola continuamente con le ambizioni, le “stranezze”, le eccentricità che connotano la biografia e l'habitat dei suoi interlocutori, da R. Penrose a D. Bohm a L. Margulis. Il libro si svolge sull'idea di una biforcazione che nella scienza contemporanea contrappone gli “empirici”, sempre alla ricerca di evidenze che dilatino la visibilità del reale, agli “ironici” che tentano la scalata “a una teoria definitiva del mondo, all'equazione nella cui semplicità si scioglano gli enigmi che le conquiste della scienza ci propongono” (così si esprime F. Pratico in una recensione su “Repubblica”).

Gran parte del libro è dedicata all'esame della scienza così come è oggi praticata. I primi capitoli sono dedicati alla fine delle scienze (la fisica e la cosmologia, la biologia evuzionistica e le scienze sociali, le neuroscienze e la “caoplessità”). Negli ultimi due capitoli (“la fine della limitologia” e “la fine della scienza delle macchine”) è presa in considerazione la possibilità che un giorno gli uomini realizzino macchine intelligenti: “le macchine”, scrive Horgan, “trasformeranno l'intero cosmo in un'immensa rete unificata di elaborazione dell'informazione: tutta la materia si trasformerà in mente”. “La fine della scienza”, commenta Pratico, “è già in vista. La conoscenza definitiva e senza residui del mondo fisico, spirituale e mentale è racchiusa nel supercomputer universale nel quale è contenuta tutta l'informazione e la segreta essenza del mondo. E' la conferma della via platonica alla conoscenza, la scoperta di una simmetria tra i prodotti della nostra mente e la reale essenza del mondo, che potrebbe portare la scienza alla conquista dell'immagine definitiva e unificante del Tutto”. (I. F.)

*** *Impossibilità - I limiti della scienza e la scienza dei limiti***

BARROW J.D.

1999, pp. 394, Rizzoli, Milano.

“Alla fine di un secolo, e di un secolo così rivoluzionario come il Novecento, è inevitabile che gli scienziati facciano un inventario dei risultati ottenuti e si pongano domande insieme semplici e assolute. Cosa manca da scoprire? Si intravede un momento in cui tutto sarà scoperto? O esistono fenomeni che si riveleranno semplicemente inconoscibili e inspiegabili? In realtà gli straordinari progressi della scienza hanno condotto proprio alla definizione dei suoi limiti, conoscitivi o ‘fattuali’. Il concetto di *impossibilità* ha acquisito così un ruolo

centrale; secondo la teoria della relatività, è impossibile viaggiare a una velocità superiore a quella della luce; il teorema di Gödel sostiene che è impossibile dimostrare la coerenza di un sistema logico-matematico restando all'interno di quel sistema; secondo il principio di indeterminazione di Heisenberg, è impossibile misurare simultaneamente, con precisione assoluta, coppie di grandezze associate”.

J.D. Barrow, professore di Astronomia all'Università del Sussex e autore di numerosi bestseller di divulgazione scientifica, esamina in questo libro la portata del concetto di impossibilità nelle discipline più svariate, proponendo un viaggio, alle frontiere della conoscenza umana, fra i paradossi della logica, della fisica, della cosmologia, ma anche dell'arte, della filosofia, dell'economia e della politica. “Alla fine di questa panoramica emerge prepotente una convinzione: la presenza dell'impossibilità e del limite non mina affatto alle fondamenta l'idea di scienza. Al contrario, è stata e sarà una potente fonte di progresso, perchè l'universo viene definito da ciò che non possiamo conoscere altrettanto precisamente che da ciò che conosciamo; perchè ciò che non può essere conosciuto può essere perfino più rivelatore di ciò che sappiamo”. Le conclusioni dell'autore fanno da contrappunto a quelle di J. Horgan sulla “fine della scienza”. “Siamo circondati”, afferma J.D. Barrow, “da una schiera di problemi pratici, troppo complicati, intrattabili... Ciò nondimeno è stata scoperta l'esistenza di limiti inattesi che definiscono livelli fondamentali di impossibilità...”. E ancora: “E' probabile che quella che noi abitiamo sia una piccola isola di sobria tranquillità in mezzo a un vasto oceano di complessità cosmica, la cui osservazione resterà comunque sempre fuori dalla nostra portata”. D'altra parte, “un mondo che fosse tanto semplice da poter essere compreso sarebbe troppo semplice per contenere osservatori in grado di comprenderlo”. (I.F.)

*** *Partecipazione ANPA alla IV Conferenza delle parti della convenzione sui cambiamenti climatici***

COLAGROSSI M., CICCARESE L., RAUDNER A. (Eds)

1998, ANPA, Dipartimento Strategie Integrate, Promozione e Comunicazione, Rapporto Tecnico Interno, RTI-INT 15/98.

*** *Main International Environmental Conventions - Italy has joined***

MASCOLO R.A., COLAGROSSI M. (Eds)

1998, ANPA, Dipartimento Strategie Integrate, Promozione e Comunicazione, Rapporto Tecnico Interno, RTI-INT 17/98.

*** *La ricchezza naturale delle nazioni - come orientare il mercato a favore dell'ambiente***

ROODMAN D.M.

1998, 175 pp., Edizioni Ambiente, Milano.

“L'autore spiega verso quali linee dovrebbe muoversi una generale riforma dei sistemi fiscali che sia in grado di riportare l'economia a livello di sostenibilità ambientale. Analizzati sulla carta, questi strumenti appaiono così lineari e convincenti da sembrare facilmente applicabili. In realtà delineano una vera e propria rivoluzione produttiva, fiscale e di politica sociale”.

*** *Fattore 4 - come ridurre l'impatto ambientale moltiplicando per quattro l'efficienza della produzione***

VON WEIZSACHER E.U., LOVINS A.B., LOVINS L.H.

1998, 255 pp., Edizioni Ambiente, Milano.

“Esiste concretamente la possibilità di raddoppiare il benessere dimezzando il prelievo di risorse naturali? Gli autori - che fanno riferimento al Club di Roma e all'Istituto Wuppertal - rispondono di sì, dimostrando che questo è anche l'unico modo realistico per ridurre l'impatto ambientale della produzione industriale. Migliorando e calibrando l'efficienza - con una serie di tecniche e metodologie disponibili già oggi - si può arrivare rapidamente a un utilizzo più razionale delle risorse, con benefici ambientali, sociali ed economici”.

*** *Condividere il mondo***

CARLEY M., SPAPENS P.

1998, 180 pp., Edizioni Ambiente, Milano.

“Gli autori si avvalgono del nuovo metodo di valutazione dello ‘Spazio Ambientale’ per spiegare come i paesi sviluppati e in via di sviluppo devono impostare i reciproci rapporti nella prospettiva di una condivisione e di un uso equilibrato delle risorse naturali del pianeta”.

*** *State of the World '99 - Stato del pianeta e sostenibilità. Rapporto annuale***

BROWN L.C. (Ed.)

Edizione italiana a cura di G. Bologna

1998, 279 pp., Edizioni Ambiente, Milano.

“All'avvicinarsi della fine del secolo, il celebre gruppo di ricercatori del *Worldwatch Institute* riprende l'analisi dei principali trend che hanno messo l'economia globale in rotta di collisione con gli ecosistemi della Terra. L'edizione di quest'anno dello *State of the World '99* propone ai lettori una mappa di riferimento per affrontare i problemi di una nuova economia sostenibile. *State of the World '99* testimonia l'esistenza e la praticabilità di una concezione completamente nuova dell'economia. E' possibile ipotizzare una rivoluzione ambientale che influenzi lo scenario economico tanto quanto ha fatto la rivoluzione industriale, responsabile della nostra attuale insostenibilità. Gli autori affermano che la transizione ad un'economia ambientalmente sostenibile può e deve rappresentare la più grande opportunità di investimento della storia. Paese per paese, comunità per comunità, vengono delineati i primi mutamenti in corso: da un'economia centrata sui combustibili

fossili, sull'automobile e sullo spreco ad un'economia basata sulle energie rinnovabili, sull'uso combinato di ferrovia e bicicletta, sul riuso e riciclo". Il Rapporto è introdotto da una densa presentazione di Gianfranco Bologna e si articola in 10 capitoli: 1. Una nuova economia per il nuovo secolo, 2. La reinvenzione del sistema energetico, 3. Per una economia dei materiali sostenibili, 4. La riformulazione del mercato dei prodotti forestali, 5. Oceani: una gestione diversa, 6. I benefici della biodiversità delle piante, 7. Nutrire nove miliardi di persone, 8. Una nuova idea della città, 9. Alt ai conflitti armati, 10. Costruire una società sostenibile.

*** *Ambiente e politica dei trasporti***

DONATI A., RAMBELLI L., ZAMBRINI M.

1998, 142 pp., Edizioni Ambiente, Milano.

“Risultato della Conferenza Nazionale dei Trasporti, il volume mette a fuoco il profondo e ormai cronico squilibrio che caratterizza da decenni il sistema italiano della mobilità, squilibrio che comporta altissimi costi ambientali in termini di inquinamento, distruzione del paesaggio e spreco energetico”.

*** *Qualità biologica delle acque superficiali della Versilia - II: Il reticolo idrografico dei fossi di bonifica 1994-1997***

BALDACCINI G.N. (a cura di)

1998, 20 + XXI pp., ARPAT, Dipartimento provinciale di Lucca, Servizio locale della Versilia.

*** *Stato dell'ambiente nel Friuli-Venezia Giulia - Rapporto 1998 Verso l'Agenda 21 Locale***

1998, 243 pp., Ecoistituto del Friuli-Venezia Giulia.

Stefano Asquini, Presidente di Ecoistituto del Friuli-Venezia Giulia, nella presentazione del volume osserva che con questa nuova edizione del “Rapporto”, giunto al terzo appuntamento annuale con il suo pubblico (amministratori pubblici, ricercatori, studiosi, ...), l'attenzione è stata portata sul tema della sostenibilità con l'ambizione di tendere all'attuazione dell'“Agenda 21 Locale”. La prima parte è dedicata all'esame degli “strumenti” teorico-concettuali, in particolare al tema degli indicatori di sostenibilità. E' ripresa la classificazione proposta dal rapporto OCSE che fa riferimento a tre principali categorie di indicatori: di pressione (impatto di attività umane), di stato (qualità ambientale), di risposta (comportamenti dei soggetti sociali, economici e politici di fronte ad azioni e scelte di riequilibrio e salvaguardia ambientale). Nella seconda parte del “Rapporto” sono sviluppati alcuni temi chiave sullo stato dell'ambiente nella regione: zone rurali, aree protette e biodiversità, risorse idriche, qualità dell'aria ed emissioni in atmosfera, energia e gestione delle fonti energetiche, gestione dei rifiuti, industria e rischi industriali, mobilità e trasporti. La parte conclusiva è dedicata alle questioni di carattere politico-amministrativo relative ai percorsi attuativi della sostenibilità a livello regionale. Autori del Rapporto sono S. Asquini,

E. Bellen, R. Borghesan, G. Cavallo, S. Filacorda, C. Gillardi, L. Piani, M. Pizzo, P. Plossi, S. Santi, A. Ulian, A. Wehrenfennig. Per informazioni: Ecoistituto del Friuli-Venezia Giulia, Viale G. Leopardi 92, 33100 Udine (Tel. e Fax 0432-512117, e-mail: ecoistituto@ecoistituto.fvg.it, url: www.ecoistituto.fvg.it).

*** *Libro Rosso degli Animali d'Italia - Vertebrati***

BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F., SARROCCO S. (a cura di)
1998, 210 pp., WWF Italia, Roma.

Questa Lista Rossa rappresenta il tentativo di riunire le informazioni sullo status di minaccia dei vertebrati presenti in Italia in un unico documento organico applicando i criteri definiti dall'Unione Mondiale per la Conservazione (IUCN) nel 1994. L'elenco delle specie e delle sottospecie di vertebrati cui si è fatto riferimento è quello della "Check list delle specie della Fauna d'Italia n. 110. Vertebrata" (Amori *et al.* 1993). Il grado di severità della minaccia per ogni taxon è stato valutato, in accordo con la metodologia IUCN, sulla base di otto categorie di rischio: extinct, extinct in the wild, critically endangered, endangered, vulnerable, lower risk, data deficient, not evaluated. Il libro presenta in sequenza un centinaio di schede con informazioni accurate su status e distribuzione, biologia e conservazione di singole specie o gruppi di specie di Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli nidificanti e Mammiferi. Le classi dei Vertebrati esaminate sono sei: Ciclostomi e Osteitti (di acque interne), Anfibi, Rettili, Uccelli (specie nidificanti), Mammiferi (specie autoctone segnalate durante questo secolo). Su un totale di 494 specie presenti in Italia, 338 (68%) sono state incluse nella Lista Rossa. Gli autori considerano "alquanto preoccupante" lo status di conservazione della fauna italiana. Interessante è l'analisi condotta sulle specie minacciate presenti in Italia con popolazioni o areali superiori al 25% rispetto a quelli globali. Questa elaborazione segnala che le specie "critically endangered" appartengono ai Mammiferi (lepre appenninica, quercino di Lipari), ai Pesci (storione cobice, trota macrostigma, carpione del Fibreno e carpione del Garda), agli Anfibi (salamandra alpina di Aurora, tritone alpestre della Calabria e pelobate fosco italiano) e ai Rettili (lucertola maltese, lucertola campestre azzurra e lucertola delle Eolie). Tra gli Uccelli sono segnalate come "endangered" due specie: il lanario e l'astore di Sardegna. Nel capitolo conclusivo è sottolineata l'urgenza della messa a punto di un Piano Nazionale per la Conservazione e la Gestione della Fauna e della predisposizione di una legge come strumento attuativo del Piano ed è opportunamente richiamato il significato di questo "Libro Rosso" sia come contributo all'attuazione nel nostro Paese della "Convenzione sulla Biodiversità" sia come fonte di informazione per il completamento della "Carta della Natura".

*** *Biologia Marina Mediterranea - Risorse demersali***

1998, 666 pp., vol. 5, fasc. 2, Società Italiana di Biologia Marina.

"L'approfondimento e la divulgazione delle conoscenze sulle risorse demersali risultano di primaria importanza in particolare in Italia, ove gran parte dell'attività di pesca è basata sullo strascico ed una delle pesche maggiormente redditizie è mirata ai bivalvi ed in particolare alle vongole raccolte con le turbosoffianti. Per tale ragione, nell'ambito di un piccolo finanziamento CEE finalizzato alla diffusione dei risultati della ricerca sulla pesca, la SIBM

ha voluto dedicare un volume alle risorse demersali, in particolare a quelle pescate con lo strascico.

In questo volume viene fornita una informazione generale sulle campagne sperimentali di pesca a strascico effettuate nell'ambito dei finanziamenti nazionali (GRUND, Gruppo Nazionale Risorse Demersali) e comunitari (MEDITS, Mediterranean International Trawl Survey). Per questo ultimo programma viene anche pubblicato il manuale di protocollo. Vengono pubblicati 41 lavori presentati durante un seminario sulle risorse demersali tenutosi a Fano nel marzo 1996 e 9 presentati in un successivo seminario tenutosi a Bari nell'aprile 1997. Alla fine del volume viene riportata una lista aggiornata (preparata da Angelo Tursi) della letteratura scientifica sulle risorse demersali pescate con lo strascico a partire dal 1985, anno di inizio delle campagne sperimentali finanziate nell'ambito della Legge 41/82, una delle fondamentali leggi per la gestione e programmazione della pesca italiana attraverso lo strumento dei piani triennali" (dalla Presentazione del Presidente SIBM Giulio Relini).

*** Atti XXVIII Congresso della Società Italiana di Biologia Marina - Trani, 26-31 maggio 1997**

Biologia Marina Mediterranea, 1998, 896 pp., vol. 5, fasc. 1, Parte Prima e Parte Seconda, SIBM.

Il "fascicolo" riporta gli Atti di un congresso SIBM di buon successo (oltre 250 i partecipanti), organizzato nella stupenda città di Trani dal Prof. G. Marano e collaboratori del Laboratorio Provinciale di Biologia Marina di Bari. I contributi sono riportati con riferimento ai due temi centrali del congresso: "Relazioni funzionali negli ecosistemi marini" e "Tecnologie innovative e compatibili in acquacoltura marina". Sul primo tema sono pubblicate le relazioni di G. Marano *et al.* sul "Canale d'Otranto: ambiente e comunità biologiche", di V. Zupo e M.G. Mazzocchi su "New perspectives in the investigation of food webs in benthic and planktonic coastal ecosystems", di C.N. Bianchi *et al.* su "Successione e cambiamento negli ecosistemi marini", di U. Piatkowski su "Biology of early life stages of pelagic Cephalopods" e, di seguito, 49 contributi presentati in forma di comunicazione orale o poster.

Il secondo tema è introdotto dai testi delle relazioni di I. Paperna ("Mariculture versus environment: risks and impacts") e di L. Colombo *et al.* ("Applications of biotechnology in marine fish culture and their ecosystemic compatibility: the case of transgenic fish") ed è poi sviluppato da altri 16 contributi. La seconda parte comprende i testi riassuntivi dei poster (in tutto 97) presentati nei vari "comitati" (Acquacoltura, Benthos, Fascia Costiera, Necton e Pesca, Plancton) in cui è strutturata la SIBM.

*** I Tricoteri italiani della Collezione G.P. Moretti - Catalogo aggiornato al 31.12.1996**

MORETTI G.P., DI GIOVANNI M.V., GIANOTTI F.S., GORETTI E., CHIAPPAFREDDO U. 1997, Rivista di Idrobiologia, 36, LXVIII + 437 pp.

Questo volume della "Rivista di Idrobiologia" è in memoria del Prof. Giampaolo Moretti (1910-1997). Si apre con la commemorazione scritta dal collega F.S. Gianotti e con l'elenco delle oltre 300 pubblicazioni (le prime sono del 1932) che della intensa attività scientifica di Moretti documentano la scansione temporale e l'evoluzione di approcci. Il catalogo è preceduto da una breve nota illustrativa: questo aggiornamento mette a disposizione la

documentazione relativa alla collezione dei Tricotteri italiani, collocata presso l'Istituto di Zoologia dell'Università di Perugia, comprendente materiali analizzati nel corso di 108 anni di ricerche. Il numero dei reperti, classificati o in attesa di conferma diagnostica, è 15792. Sono state complessivamente classificate 314 specie e 28 sottospecie.

*** *Mens 1999 - Manuale da campo per il monitoraggio dei fiumi***

SUTTI S. (a cura di)

1999, 230 pp., Mantova.

Il manuale, edito nel 1996 dal Parco Naturale del Mincio, è uscito in “edizione speciale” in occasione della giornata di studi sul progetto “Un PO di cultura”, tenutasi nella sede della Regione Lombardia lo scorso 18 febbraio. “Questo”, scrive Sandro Sutti nella prefazione, “è un manuale di attività in ambiente e per l'ambiente. Le attività sono quelle proposte dal “Progetto Mincio (PM)”, un'esperienza di educazione all'ambiente, realizzata nel Parco del Mincio da scuole superiori, medie ed elementari a partire dal 1990. Vengono proposte ricerche sulla flora di riva e d'acqua, sul plancton e su parametri chimico-fisici e batteriologici dell'acqua”. La scelta dei temi e delle ricerche si rifa all'esperienza americana di monitoraggio dei fiumi denominata GREEN (Global Rivers Environmental Education Network). Il manuale è articolato in otto capitoli: “La nostra proposta”, “L'acqua e le sue proprietà”, “Il fiume”, “Analisi chimiche e batteriologiche”, “Il plancton”, “Lo studio delle piante”, “Il Parco del Mincio e l'educazione ambientale”, “Progetto Mincio”. Contiene anche un inserto, curato da M. Codurri e C. Malavasi, sui macroinvertebrati del fiume. Per informazioni rivolgersi a “Parco Naturale del Mincio”, Via Marangoni 36, 46100 Mantova. Per informazioni sul Progetto Mincio - GREEN Italia, rivolgersi a “LABTER-CREA”, c/o ITIS Fermi, Strada Circonvallazione Sud, 46100 Mantova.

*** *Ecologia strutturale e funzionale di faggete italiane***

SCARASCIA MUGNOZZA G. (a cura di)

1999, 372 pp., Edagricole, Bologna.

Nel volume sono riportati i risultati più significativi di un quinquennio di ricerche condotte, nell'ambito del Progetto Finalizzato (P.F.) RAISA (“Ricerche Avanzate per Innovazioni nel Sistema Agricolo”), sul tema “Funzionamento dei sistemi colturali agrari e forestali”, l'unica proposta di ricerca forestale del P.F. Le ricerche sono state focalizzate sulle faggete, che costituiscono gran parte del manto boschivo delle nostre montagne, soprattutto sugli Appennini, e che, essendo formazioni tipicamente centroeuropee, ricoprono nel nostro paese la fascia più meridionale del loro areale. Sono stati analizzati alcuni ecosistemi della catena appenninica seguendo un approccio di integrazione tra “l'aspetto della struttura vegetazionale e selvicolturale del bosco e quello della sua funzionalità”. E' stato rivolto particolare interesse allo studio delle interazioni terreno-piante e sono stati considerati con attenzione sia gli aspetti genetici ed evolutivi sia i metodi di monitoraggio dello stato sanitario e fisiologico degli ecosistemi. Il libro comprende 14 contributi (ne sono autori, complessivamente, 41 ricercatori) ripartiti in quattro sessioni: Dendrologia e vegetazione, Ecologia e funzionalità, Selvicoltura e rinnovazione, Stato di salute e monitoraggio.

*** *Appunti sulla Biodiversità***

BISOL P.M., PRANOVI F.

1999, 164 pp., Cleup Editrice, Padova.

Nell'introduzione gli autori illustrano la possibile destinazione di questo testo, che è stato scritto per gli studenti dei corsi di Scienze Biologiche e Scienze Ambientali, ma può essere utilizzato come testo supplementare anche da studenti iscritti a corsi di area non biologica che abbiano interesse per i problemi della conservazione delle risorse naturali. Il testo è strutturato in due capitoli introduttivi ("Le ragioni della perdita di biodiversità", "Biodiversità: funzioni e valori") e si snoda poi in una sequenza di blocchi tematici focalizzati sulla biodiversità a livello genetico, a livello di specie e a livello di ecosistema, sullo "stato" della biodiversità e sui fattori (alterazione degli habitat, sfruttamento delle risorse naturali, introduzione di specie alloctone, predazione, competizione, erosione genetica, ecc.) cui sono da ricondurre i tassi di perdita documentati. Le ultime pagine del libro sono dedicate ai temi della protezione e programmazione ambientale. La pubblicazione di questa monografia è da accogliere con vivo interesse. Si configura come complemento didattico efficace per i corsi di "Ecologia", "Ecologia applicata", "Conservazione della Natura", qualificandosi soprattutto per lo sforzo di rimarcare il ruolo fondamentale delle conoscenze biologiche nell'analisi degli ecosistemi e nella progettazione di interventi di gestione e riparazione ambientale. (I.F.)

*** *Understanding Biodiversity. A research agenda prepared by the European Working Group on Research and Biodiversity (EWGRB)***

CATIZZONE M., LARSSON T.-B., SVENSSON L.

1998, 118 pp., European Commission, Ecosystems Research Report 25.

E' un testo di grande utilità per un aggiornamento sullo stato dell'arte e sulle prospettive di ricerca sulla biodiversità a livello di Comunità Europea. I punti qualificanti e prioritari della "research agenda" (messa a punto attraverso la stesura di documenti preliminari, l'analisi di questionari e un ampio dibattito svoltosi alla Conferenza di Stoccolma dell'aprile 1997) riguardano:

- la definizione di comuni metodologie di valutazione delle varie forme di biodiversità tenendo conto del punto di vista di tutti gli attori sociali;
- l'attenzione ai profondi cambiamenti prodotti nella biodiversità del landscape europeo dalle dinamiche naturali e dall'influenza delle attività umane;
- la questione di come misurare la biodiversità ("scale and units at landscape level; relations with ecosystem functioning, links with keystone species, indicators/parameters of ecosystems and populations; identification and classification of subpopulations");
- l'esigenza di sviluppare metodi per lo studio su basi quantitative dei rischi di estinzione delle specie e dei fenomeni e processi di erosione genetica;
- lo sviluppo di strumenti per la gestione della biodiversità (reti ecologiche, scelta di tipologie e dislocazione spaziale di corridoi e "buffer zones", recupero della biodiversità in aree impoverite, ecc.);

- l'attenzione agli aspetti economici e commerciali dello sfruttamento della biodiversità e il forte interesse scientifico dell'analisi dei conflitti di approcci e interessi che si accendono sulle scelte politiche rilevanti in materia di conservazione e gestione della biodiversità.

Le principali conclusioni sono riassunte da M. Catizzone nell' "executive summary" della pubblicazione: "... It is possible to identify a number of research topics of common concern. For the design of research strategies and for the definition of scientific protocols, the research activity on biodiversity needs an inter-multi disciplinary approach involving actors of several different sectors. Moreover the need of an enhanced communication among different actors is strongly stressed. There is a full agreement on the need for research to better understand the threats to biodiversity (e.g. consequences of introduced species and GMO's, effects of bioprospecting, pollution to terrestrial, freshwater and marine environments, agricultural practices and land use change, etc.), to be able to put values on biodiversity (incorporating ethical, cultural and other values, improving economic evaluation), to develop indicators (particularly 'indicator sets' to measure the role and mechanisms of biodiversity for the functioning of ecosystems and their production capacity and at different scales), to develop monitoring at all levels of biodiversity (particularly species, ecosystem and landscape and the integration of biodiversity information), to investigate the role of different elements of biodiversity in the major ecosystem processes (particularly soil processes, pollination and herbivory) and to conserve genetic diversity in wild and domesticated species. Furthermore, there was an agreement that the sustainable use of biodiversity required further research (e.g. to develop better methods of conserving diversity and complexity of wild and domesticated biodiversity within agriecological systems). A constant theme was the need to resolve conflicts which may negatively impact on biodiversity. Research were recommended to identify the factors which lead to conflicts (such as analyses of the attitudes of various groups to biodiversity) and to identify the most critical conflicts affecting biodiversity from local (e.g. reserve conflicts) to national and international scales".

*** *Advances in Invertebrates and Fish Telemetry***

LAGARDERE J.P., BEGOUT ANRAS M.L., CLAIREAUX G. (Eds)

1998, 364 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-5211-4, Kluwer Academic Publishers.

"This volume provides a selection of the most significant papers presented at the Second Conference on Fish Telemetry in Europe in La Rochelle, France, in April 1997. The conference was attended by 100 scientists from 18 countries. The contributions are grouped under the following headings:

- Methodology and new developments,
- Tagging procedures,
- Behavioural and physiological ecology,
- Fish migration,
- Stock management and conservation.

Particular emphasis was put on tag miniaturisation, multiple functions and sampling strategies. Papers concerned the effects of tags on fish for consolidating behavioural or original physiological investigations noticeably more open to the marine environment. Methods were essentially applied to study the relationships between fish and their natural environment".

*** *Asia-Pacific Conference on Science and Management of Coastal Environment***

WONG Y.-S., TAM F.-Y. N. (Eds)

1998, 304 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-4881-8, Kluwer Academic Publishers.

“Despite rapid advancement in coastal sciences over recent decades, most of the major coastal issues have remained outstanding in the agenda. Control of shoreline erosion and protecting sea level rise continue to be crucial problems facing coastal scientists. Destructive coastal storms still cause tremendous damage, particularly in low altitudes. Wetland and estuary reclamation have led to the loss of the most valuable estuary wetlands which are required to sustain biological productivity and biodiversity. This volume includes papers on marine and coastal pollution, eutrophication, aquaculture, conservation and utilization, coastal wetlands, and coastal zone management”.

*** *Aspects of Littorinid Biology***

O’RIORDAN R.M., BURNELL G.M., DAVIES M.S., RAMSAY N.F. (Eds)

1998, 264 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-5461-3, Kluwer Academic Publishers.

“Members of the family Littorinidae are among the most widely studied gastropod molluscs and the more questions we answer about this group, the more questions are inevitably posed. Littorinid research spans diverse disciplines, from molecular biology, physiology, ecology, systematics and evolutionary biology to elegant anatomical studies. The papers in this volume reflect the current research being carried out on littorinids, and fall into three broad themes: systematics, ecology, and pollution studies. This book is primarily targeted at the research level, while providing useful information for advanced first-degree students conducting research projects”.

*** *Cladocera: the Biology of Model Organisms***

BRANCELJ A., DE MEESTER L., SPAAK P. (Eds)

1998, 304 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-5052-9, Kluwer Academic Publishers.

“Cladocerans are increasingly used in many fields of science and this volume covers a wide range of such topics. Cladocerans have a strong influence on freshwater ecosystems and in some aspects they can be used in biomanipulation projects. Their fast and easy asexual reproduction offers a wide range of possibilities for studies in many fields of research: genetics, ecology, ecotoxicology, etc. In some ways they are the *Drosophila* of the present day. Their global distribution makes them of special interest from a phylogenetic and biogeographic as well as an ecological point of view. Target groups are research scientists within ecology, systematic biology, evolutionary biology and population biology. The book could also be a useful source of information for special courses for students of the above mentioned topics”.

*** *Conservation Management of Freshwater Habitats - Lakes, Rivers and Wetlands***

MAITLAND P., MORGAN N. (Eds)

1997, 244 pp., Hardbound, ISBN 0-412-59410-2, Kluwer Academic Publishers.

“In this book the authors have applied research knowledge to the solution of practical problems facing wildlife conservation in freshwater habitats. Subjects covered include: evaluation of the conservation interest of sites; practical protection and management of freshwater habitats; species conservation”.

*** *Ecology of Dunes, Salt Marsh and Shingle***

PACKHAM J.R., WILLIS A.J. (Eds)

1997, 352 pp., Hardbound, ISBN 0-412-57980-4, Kluwer Academic Publishers.

“Life in coastal sand dunes, salt marshes and shingle banks presents a variety of challenges to their inhabitants. By describing the interactions of coastal organisms with the physical processes shaping the granular deposits within and on which they live, the authors illuminate many aspects of adaptation, population dynamics, community ecology, zonation and ecophysiology. A wide range of biological principles and geomorphological features are illustrated and there is lively discussion of the relevant aspects of applied biology, environmental threat and conservation management. Examples and case studies have been drawn from coastal systems around the world, particularly those of the British Isles, continental Europe and North America”.

*** *Ecology of Shallow Lakes***

SCHEFFER M.

1998, 384 pp., Hardbound, ISBN 0-412-74920-3, Kluwer Academic Publishers.

“This book presents a theoretical framework for understanding the dynamics of shallow lake communities as it has evolved over the past years from a combination of empirical studies, experimental work and model analysis. Although, as in most theoretical work, mathematical formulations play a role, the models that are used remain simple and most analyses are graphical rather than algebraic. The book will therefore appeal to workers who do not usually dig deep into theoretical ecology such as lake managers, field biologists and experimentalists. Students of theoretical ecology will also gain from the many real-world applications of topics such as predation and competition theory, bifurcation analysis and catastrophe theory”.

*** *Endocrine Disruption in Fish***

KIME D.E.

1999, 416 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-8328-1, Kluwer Academic Publishers.

“The book provides a simple yet extensive background to the field of fish endocrinology in order to assist those toxicologists who have a limited background in either mammalian or fish endocrinology. It shows that environmental estrogens do not simply affect male reproductive potential, but that they may equally well affect the female. It is possible that these chemicals may have a complex effect on the brain, hypothalamus, pituitary, gonad and liver of both sexes. There are many other chemicals which affect both the gonads and other parts of the endocrine system to cause decreased fertility, abnormal sexual differentiation and behavior, decreased response to stress, immune deficiency or altered basal metabolism. Many thousand man-made chemicals are released into the environment, but very few have been

tested for endocrine disrupting activity. This book covers only the minute fraction for which evidence has been collected”.

*** *Eutrophication in Planktonic Ecosystems: Food Web Dynamics and Elemental Cycling***

TAMMINEN T., KUOSA H. (Eds)

1998, 356 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-5111-8, Kluwer Academic Publishers.

“The PELAG 1996 Symposium Proceedings provides the reader with the latest advances in the study of planktonic cycling of matter and energy, placing a strong emphasis on the effects of eutrophication on these processes. This book covers a wide range of topics in the field, including: nutrient limitation of phytoplankton growth, nutrient cycles in the planktonic food web, DOM sources composition and uptake, resource limitation vs. shaping of the food web by grazing, spatio-temporal variability: coupling of physical and biological processes, processes controlling sinking losses from the pelagic system, planktonic food web modelling”.

*** *Evolutionary Relationships Among Protozoa***

COOMBS G.H., VICKERMAN K., SLEIGH M.A., WARREN A. (Eds)

1998, 486 pp., Hardbound, ISBN 0-412-79800-X, Kluwer Academic Publishers.

“The evolutionary biology of protozoa is a field in which exciting changes are taking place. Relationships between different groups of protozoa are undergoing extensive review and the revised views will have significant repercussions for future investigations. New data from molecular and ultrastructural studies have changed our perception of evolution among this diverse group of organisms in recent years. This volume aims to review this important area and give an up-to-date synthesis of current understanding. The various chapters are deliberately broad in scope and explore areas such as the contribution of different techniques and approaches to the understanding of protistan evolution and the biochemical and physiological aspects of that evolution; there are also chapters that analyse and explore specific protistan groups. In addition some of the chapters discuss topics that are currently very controversial within this field, such as the finding that the 18S rRNA phylogenetic tree of protozoa is probably unreliable”.

*** *Genetically Engineered Marine Organisms - Environmental and Economic Risks and Benefits***

ZILINSKAS R.A., BALINT P.J.

1998, 256 pp., Hardbound, ISBN 0-412-15251-7, Kluwer Academic Publishers.

“This book provides a comprehensive, multidisciplinary overview of the environmental, economic, and regulatory implications of advances in marine biotechnology. The book has been specifically designed to bridge the gap between the rapidly advancing marine biotechnology industry and the government agencies that are responsible for risk assessment

and regulation. The contributors present innovative and challenging recommendations for protecting public health and the environment, while encouraging the development of beneficial new products in the field of marine biotechnology. As an added feature, each chapter includes a comprehensive, up-to-date bibliography”.

*** *Management of Lakes and Reservoirs during Global Climate Change***

GEORGE D.G., JONES J.G., PUNCOCHAR P., REYNOLDS C.S., SUTCLIFFE D.W. (Eds)
1998, 336 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-5055-3, Kluwer Academic Publishers.

“If present trends continue, most climatologists agree that the concentration of carbon dioxide in the atmosphere will have doubled by 2050. This increase in CO₂ will have a major effect on the global climate and substantially alter the physical, chemical and biological characteristics of lakes throughout the world. A number of recent studies have considered the impact of climate change on water resources, but most have a national focus and are primarily concerned with changes in water quantity rather than quality. In recent years a number of workers have demonstrated that year-to-year changes in the weather have a profound impact on the seasonal dynamics of lakes. This book highlights some of the mechanisms involved and assesses the likely qualitative impact of recent changes in the weather”.

*** *Molecular Tools for Screening Biodiversity***

KARP, INGRAM, ISAAC (Eds)

1998, 528 pp., Hardbound, ISBN 0-412-63830-4, Kluwer Academic Publishers.

“This volume presents a practical laboratory-based manual of molecular protocols designed for the screening of biodiversity of plant and animal tissue. This book brings together the work of 35 European laboratories working under the EU biotechnology program”.

*** *Oceans, Rivers and Lakes: Energy and Substance Transfers at Interfaces***

AMIARD J.-C., LE ROUZIC B., BERTHET B., BERTRU G. (Eds)

1998, 390 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-5233-5, Kluwer Academic Publishers.

“An international symposium on ‘Ocean, River and Lakes: Energy and Substance Transfers at Interfaces’ was held in Nantes, France, in October 1996. It was the Third International Joint Conference on Limnology and Oceanography which brings together specialists of both environments. Considered to be necessary in Europe, this confrontation of two different aspects of common subjects could produce innovative approaches. The main purpose concerns scientific researches relative to the interfaces between various aquatic environment compartments. The principal treated topics are bioavailability and mobility of substances, influence of biotic and abiotic factors on transfers, and fluxes at the interfaces. It is particularly interesting to note the contribution of limnologists and oceanographers on the impact of nutrients and pollutants, and flux quantification of river basin inputs”.

*** *The Pantanal of Poconé - Biota and Ecology in the Northern Section of the World's Largest Pristine Wetland***

HECKMAN C.W.

1998, 592 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-4863-X, Kluwer Academic Publishers.

“*The Pantanal Poconé* provides an in-depth analysis of the ecological relationships in the northern part of the world’s largest wetland in a near-natural state. It is the only book available that offers a survey of the flora and fauna of the region, making it particularly interesting for researchers in biodiversity and the biogeography of the Neotropical Region. It stands out among the few books on this vast area of seasonally flooded plains in surveying all major taxa of plants and animals, providing data obtained during a study lasting nearly four years and information available in myriad short publications in journals, many of which are very hard to obtain. The book will be of interest to researchers in the wet-and-dry climatic zone of the tropics worldwide and to ecologists in South America in particular”.

*** *Phytoplankton and Trophic Gradients***

ALVAREZ-COBELAS M., REYNOLDS C.S., SANCHEZ-CASTILLO P., KRISTINASEN J. (Eds)

1998, 384 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-5171-1, Kluwer Academic Publishers.

“These proceedings deal with the relationship between species composition of freshwater phytoplankton and the trophic gradient. Particular regard is paid to the composite question, what lives where and why? Overview papers report the state of the art and suggest that the trophic spectrum appears to be a probabilistic outcome of several dimensions of variability that impinge upon phytoplankton species selection. Studies on community structure span all latitudes from those of Antarctica to equatorial Brazil, and also include reports on light and nutrient gradients, pH and fish-stock effects on species composition. Seasonal and longterm phytoplankton dynamics in lakes of varying trophic status are also considered. Finally, studies on the taxonomy and autoecology of some groups (e.g. Volvocales, Chrysophytes and Euglenophytes) living at the extremes of the trophic spectrum contribute to our knowledge of this usually neglected phytoplankton”.

*** *Pond Aquaculture Water Quality Management***

BOYD C.E., TUCKER C.S. (Eds)

1998, 720 pp., Hardbound, ISBN 0-412-07181-9, Kluwer Academic Publishers.

“This book provides a complete, up-to-date account of water quality and its management in aquaculture ponds. It provides background information on the physical, chemical, and biological environment of pond aquaculture, and illustrates how the proper balance of these factors is the essential ingredient for successful production of fish and other aquatic animals. Management techniques for the control of water quality and productivity include liming, fertilization, mechanical aeration, water exchange, and the use of algicides and herbicides. The authors examine the effects of pollution on aquaculture and the validity of current criticisms by environmentalists”.

*** *Recruitment, Colonisation and Physical-Chemical Forcing in Marine Biological Systems***

BADEN S., PIHL L., ROSENBERG R., STRÖMBERG J.-O., SVANE I., TISELIUS P. (Eds)

1999, 392 pp., Hardbound, ISBN 0-7923-5273-4, Kluwer Academic Publishers.

“The 32nd European Marine Biology Symposium was held in Lysekil, Sweden, on August 16-22, 1997, organised by Kristineberg Marine Research Station. The selected topics were: ‘Recruitment and colonisation’ and ‘Physical and Chemical Forcing on Marine Biological Systems’, partly reflecting the present research interests at Kristineberg. In this volume, recruitment and colonisation processes cover primarily the dynamics of interspecific interactions within assemblages as well as the effects of hydrodynamic variables. Both laboratory and field studies are emphasised. The contribution of papers within the topic ‘Physical and Chemical Forcing on Marine Biological Systems’ deals with structuring effects of, for example, tides, temperatures, nutrients and hypoxia on the physiology and ecology of marine organisms”.

*** *A Rehabilitated Estuarine Ecosystem***

ATTRILL M.J. (Ed.)

1998, 260 pp., Hardbound, ISBN 0-412-49680-1, Kluwer Academic Publishers.

“This book draws together many detailed aspects of the recovering Thames Estuary ecosystem from environmental management and scientific sources. The result is probably the most comprehensive account of the management and ecology of a single estuarine system yet produced. It includes important and extensive long term studies of the fish communities, water quality and management policy, spatial accounts along the full length of the estuary for benthic invertebrates and algae, significant case studies on zooplankton, saltmarshes and parasitology, as well as an overview looking forward to the next millenium”.

*** *Structured-Population Models in Marine, Terrestrial, and Freshwater Systems***

TULJAPURKAR S., CASWELL H.

1997, 656 pp., Hardbound, ISBN 0-412-07271-8, Kluwer Academic Publishers.

“This guide provides a comprehensive treatment of the construction and analysis of models for age- and stage-classified populations. It covers methods based on projection matrices, delay-differential equations, and partial-differential equations. The book addresses both field and laboratory studies on a wide range of specific ecosystems and taxa, as well as problems in evolution, genetics, conservation biology and epidemiology”.

*** *Intertidal deposits - River mouths, tidal flats, and coastal lagoons***

EISMA D.

1998, 544 pp., Springer-Verlag.

“This book combines the author’s personal and professional experience with the mass of available literature to present a cohesive overview of intertidal deposits and the widely diverse conditions of their formation worldwide. This includes the strong influence of water movements, climate, sediment particle characteristics, vegetation, fauna, and man”.

*** *Microscale testing in aquatic toxicology - Advances, techniques, and practice***

WELLS P.G., LEE K., BLAISE C. (Eds)

1998, 720 pp., Springer-Verlag.

“This special volume is the result of several years of collaboration between Environment Canada and Fisheries and Oceans Canada. Internationally recognized research scientists at many institutions have contributed to this state-of-the-art examination of the environmentally important field of microscale testing in aquatic toxicology. The book contains more than forty chapters covering relevant principles, new techniques and recent advancements, and applications in scientific research, environmental management, academia, and the private sector”.

*** *Pollution impacts on marine biotic communities***

KENNISH M.J.

1998, 336 pp., Springer-Verlag.

“Pollution of estuaries and coastal marine waters is of profound ecological and societal importance. These coastal environments serve as critical habitat for a multiple of organisms and are of great commercial and recreational value to humans. Designed to meet the research, monitoring, and assessment needs of scientists, administrators, planners, and managers, this book is a comprehensive reference covering pollution in coastal marine and estuarine waters. It provides a detailed look at the short- and long-term impacts of pollutants on these ecologically important regions. Case studies that reflect a broad range of pollution problems are analyzed, outlining the real-life issues and providing solutions to common problems”.

*** *Assessing the sustainability and biological integrity of water resources using fish communities***

SIMON T.P. (Ed.)

1999, 610 pp., Springer-Verlag.

“This book examines the application of fish community characteristics to evaluate the sustainability and biological integrity of freshwaters. Topics include perspectives on use of fish communities as environmental indicators in program development, collaboration, and partnership forming; influence of specific taxa on assessment of the Indices of Biological Integrity (IBI); regional applications for areas where the IBI had not previously been developed; and specific applications of the IBI developed for coldwater streams, inland lakes, Great Lakes, reservoirs, and tailwaters”.

CONGRESSI e CORSI

* La ricerca comunitaria all'esordio del terzo millennio - Il Quinto Programma Quadro per la ricerca e lo sviluppo: una risposta europea all'esigenza dei cittadini. Napoli: 2 marzo 1999.
Per informazioni: Tel. 06-59912131, Fax 06-59912153.

* Presentazione del primo rapporto: indicatori ambientali nella Provincia di Parma. Parma: 5 marzo 1999.
Per informazioni: Provincia di Parma, Piazzale della Pace 1, 43100 Parma, Tel. 0521-2109.

* ENVIROTEC 1 - Conference and Expo on environmental biotechnologies. Abu Dhabi (Emirati Arabi): 5-8 marzo 1999.
Per informazioni: <http://www.gulfnetce.com>, e-mail: enviro@gulfnettec.com

* Towards zero emissions. Roma: 10-13 marzo 1999.
Per informazioni: EniTecnologie, Via Felice Maritano 26, 20097 San Donato Milanese, Tel. 02-52056161, Fax 02-52036239, e-mail: zeroem@enitecnologie.eni.it

* La gestione dei sistemi informativi nell'esperienza ANPA - ARPA. Milano: 11 marzo 1999.
Per informazioni: ANPA, Tel. 06-50072019, Fax 06-50072938.

* Conferenza Rajna: Pascal e la letteratura (Arnaldo Pizzorusso, Firenze). Roma: 12 marzo 1999.
Per informazioni: Accademia Nazionale dei Lincei, Via della Lungara 10, 00100 Roma. Tel. 06-6861159.

* Conferenza su: Gli scorpioni del Parco Nazionale del Monte Nemrut (Turchia sudorientale). Roma: 13 marzo 1999.
Per informazioni: P. Crucitti e D. Cicuzza, Società Romana di Scienze Naturali, Via Fratelli Maristi 43, 00137 Roma.

* Workshop GREAT-ER: Geography-referenced Regional Exposure Assessment Tool for European Rivers. Arona: 15 marzo 1999.
Per informazioni: Martin Holt, ECETOC, Avenue E. Van Nieuwenhuyse 4 Box 6, B-1160 Brussels, Tel. 32 2 663 3812, Fax 32 2 675 3625, e-mail: martin.holt@ecetoc.org

* IX Settimana della cultura scientifica e tecnologica: 21-28 marzo 1999.
Per informazioni: <http://scienza.quipo.it/scienza99i/>

* Impollinazione: aspetti biologici, ecologici e agronomici. Napoli: 24-27 marzo 1999.
Per informazioni: Dott.ssa Giovanna Aronne, Dipartimento Ar.Bo.Pa.Ve. (Sez. Botanica), Università di Napoli Federico II, Facoltà di Agraria, Via Università 100, 80055 Portici (NA), Fax 081-7755109, e-mail: aronne@unina.it

* Recupero e reintroduzione di ceppi autoctoni di trota fario, *Salmo (Trutta) trutta* L., di “ceppo mediterraneo” in ambienti appenninici tipici. Esperienze a confronto. Reggio Emilia: 27 marzo 1999.

Per informazioni: Comitato interassociativo, c/o FIPSAS, Via Guido da Castello 8, Reggio Emilia, Tel. 0522 439984, Fax 0522 454880.

* International school on environment and health - Summer school for “Xenobiotics and human health”. Certosa di Pontignano (Siena): 6-18 aprile 1999.

Per informazioni: Prof. A. Renzoni, Dipartimento di Biologia Ambientale, Via delle Cerchia 3, 53100 Siena - Tel. 0577-298831, Fax 0577-298806, e-mail: sscenvrisks@unisi.it

* 1st International Conference on Solid Waste - Technology, Safety, Environment. Roma: 7-9 aprile 1999.

Per informazioni: CIRPS, Dr. G. Miele, Via della polveriera 37, 00184 Roma, Tel. Fax 06-4871441, e-mail (cirpsrome@axrma.uniroma1.it).

* La classificazione delle aree naturali protette (Seminario Nazionale). Bologna: 8 aprile 1999.

Per informazioni: Amministrazione Provinciale di Bologna, Gabriella Parma, Tel. 051-218287, Fax 051-218485.

* The Mediterranean Ecosystem. Evora (Portogallo): 10-18 aprile 1999.

Per informazioni: Environmental Sciences Students and Graduates Association (AALCA), Dep. Ecologia, Colegio Luis de Verney, 7000 Evora, Portogallo, e-mail: BIB_PORTUGAL@hotmail.com/

* Corso-cantiere: Consolidamento di versanti con terre rinforzate verdi e altre tecniche di ingegneria naturalistica. Gemona del Friuli (UD), cantiere in Loc. Rivoli Bianchi di Tolmezzo (UD): 12-16 aprile 1999.

Per informazioni: AIPIN, Corso Italia 23, 34122 Trieste, Fax 040-7600254.

* Carta Provinciale delle Vocazioni Ittiche - Caratterizzazione ambientale degli ecosistemi acquatici. Milano: 13 aprile 1999.

Per informazioni: Provincia di Milano, Tel. 02-77403178, Fax 02-77403152.

* Asia Pacific Conference to Promote Benefits of Bioengineering for Erosion Control and Slope Stabilization. Manila: 19-21 aprile 1999.

Per informazioni: IECA, P.O.Box 774904, Seamount Springs Colorado 80477, Tel. 001 9708793010, <http://www.ieca.org>

* 11° Seminario IAED “ Ambiente e sviluppo sostenibile nei PTCP di nuova generazione”. Roma: 23 aprile 1999.

Per informazioni: IAED, Via Sirte 31, 00199 Roma, Tel. 06-70452555.

* Conferenza Croce: Réflexions sur le progrès (Jean Starobinski, Parigi). Roma: 23 aprile 1999.

Per informazioni: Accademia Nazionale dei Lincei, Via della Lungara 10, 00100 Roma. Tel. 06-6861159.

* Workshop: Piano sperimentale di assetto idrogeologico del bacino del torrente Bratica. Langhirano (Parma): 23 aprile 1999.

Per informazioni: Parco dei Cento Laghi, Piazza Ferrari 5, 43013 Langhirano PR, Tel. 0521-354112, Fax 0521-858260.

* Environmental behaviour and quality of life: ecological, sociological, psychological, and communicational indicators of sustainability. Stadtschlaining (Austria): 6-9 maggio 1999.

Per informazioni: Mag. Petra Wagner, Austrian Research Centers, Systems Research Technology, A-2444 Seibersdorf, <http://euroconfql.arcs.ac.at>

* 7th International Symposium on the ecology of fluvial fishes. Lodz (Polonia): 10-13 maggio 1999.

Per informazioni: Tadeus Penczak, Dept. of Ecology and Vertebrate Zoology, University of Lodz, 12/16 banacha Str., 90-237 Lodz, Poland, e-mail: penczak@biol.uni.lodz.pl

* Conferenza Avogadro: Manipulating atoms by light (Claude Cohen-Tannoudji, Parigi). Roma: 14 maggio 1999.

Per informazioni: Accademia Nazionale dei Lincei, Via della Lungara 10, 00100 Roma. Tel. 06-6861159.

* Le zone umide d'acqua dolce - Tecniche e strategie di gestione della vegetazione palustre. Ostiglia (Mantova): 15 maggio 1999.

Per informazioni: Comune di Ostiglia, Via G. Viani 16, 46035 Ostiglia (MN), Tel. 0386-302511, Fax 0386-800215, e-mail: ostiglia@sigmasrl.it

* Impianti biologici di depurazione. Corso base sulla gestione di processo. Milano: 17-21 maggio 1999.

Per informazioni: FAST, P.le R. Morandi 2, 20121, Tel. 02-76015672, Fax 02-782485.

* Lake99 - 8th International Conference on the Conservation and Management of Lakes. Copenaghen: 17-21 maggio 1999.

Per informazioni: homepage: www.lake99.dk

* International Conference: Air quality in Europe: Challenges for the 2000s. Venezia: 19-21 maggio 1999.

Per informazioni: Fondazione Salvatore Maugeri - IRCCS, Via Svizzera 16, 35127 Padova, Fax 049-8064555, e-mail: fsmpd@tin.it

* Design and analysis of biological experiments. An advanced course on the design of biological experiments and test of hypotheses using analysis of variance. Lecce: 24 maggio - 4 giugno 1999.

Per informazioni: Tel. 0832-320853, Fax 0832-320702, e-mail: sfrasca@ilenic.unile.it

* 9th Annual Meeting of SETAC-Europe - Quality of life and environment in cultured landscapes. Leipzig (Germania): 25-29 maggio 1999.

Per informazioni: SETAC-Europe, Av. E. Mounier 83, box 3, 1200 Brussels, Belgio, Fax +32-2-7705386.

* First International Conference on “Predicting the environmental fate of agrochemicals”. Londra: 26-27 maggio 1999.

Per informazioni: Catherine Warren, Tel. +44 (0) 171-453 5496, Fax +44 (0) 171-636 6858, online: www.abc-uk.com/IV140

* 1999 ISWA Annual Congress and General Assembly. Oviedo (Spagna): 26-30 maggio 1999.

Per informazioni: International Solid Waste Association (ISWA), Overgaden Oven Vandet 48E, DK-1415 Copenhagen K, Denmark (e-mail: iswa@inet.uni2.dk).

* Living with the land: interdisciplinary research for adaptive decision making. X International Conference of the Society for Human Ecology. Montreal: 27-30 maggio 1999.

Per informazioni: Thom Meredith, c/o Department of Geography, McGill University, Montreal, PQ, Canada, H3A 2K6, Fax (514) 398-7437, <http://felix.geog.mcgill.ca/SHE/>, e-mail: she@felix.geog.mcgill.ca

* 30th Anniversary Conference on “Environmental applications of mechanics and computer science”. Udine: 29 maggio 1999.

Per informazioni: CISM, Palazzo del Torso, Piazza Garibaldi 18, 33100 Udine, Tel. 0432248511, Fax 0432248550, <http://www.uniud.it/cism/homepage.htm>, e-mail: cism@uniud.it

* XVII Giornata dell’Ambiente: Venezia - Città a rischio. Roma: 4 giugno 1999.

Per informazioni: Accademia Nazionale dei Lincei, Via della Lungara 10, 00165 Roma, Tel. 06-6868223, Fax 06-6893616, e-mail: segreteria@accademia.lincci.it

* Workshop Internazionale: “Prospettive per il potenziamento della connettività nei paesaggi mediterranei”. IAMB Valenzano (Bari): 4 giugno 1999.

Per informazioni: Paola Mairota, IAMB-CIHEAM, Via Ceglie 9, 70010 Valenzano (Bari), Tel. 080-4606271, Fax 080-4606268.

* International Conference on Coastal and Ocean Space Utilisation: “Harmonizing Coastal and Marine Resource Development with Coastal Ecosystems”. The Hague: 6-11 giugno 1999.

Per informazioni: Mr. Arie Kraak, National Institute for Coastal and Marine Management, Kortenaerkade 1, P.O.Box 20907, 2500 EX The Hague, Tel. +31 70 3114364, Fax +31 70 3114380, e-mail: p.c.beukenkamp@rikz.rws.minvenw.nl

* Scientific Conference “Surface Mining - the Natural Environment - Reclamation with particular reference do “Belchatow” Brown Coal Mine. Cracovia (Polonia): 7-9 giugno 1999.

Per informazioni: M. Musialik, Forestry Faculty of the Academy of Agriculture in Cracow, Tel./Fax +48 (012) 411 9715, e-mail: wles@ar.Kracow.pl

* 7th International Conference of the Israel Society for Ecology and Environmental Quality - Environmental Challenges for the Next Millennium. Gerusalemme: 13-18 giugno 1999.
Per informazioni: web site at <http://www.kenes.com/ecology99>

**30° Congresso S.I.B.M.
Vibo Valentia, 7-12 giugno 1999**

Temi:

1. Risorse marine e sviluppo sostenibile (coordinatori: S. Greco e A. Mazzola)
2. La catena del pascolo, del detrito e microbial loop
(coordinatori: S. Fonda Umani e C. Gamba)
3. I Selaci (coordinatori L. Orsi e M. Vacchi)
4. La rappresentazione cartografica nelle ricerche di Biologia Marina in Mediterraneo
(coordinatore G. D. Ardizzone)

Segreteria organizzativa: Titan Congressi, Via degli Arconti 24, 89127 Reggio Calabria
Tel. 0965-331999, Fax 0965-898979
www.ulisse.it/~sibm/sibm.htm

* Hydrotop - Water systems management. Marseille (France): 15-17 giugno 1999.
Per informazioni: M. Paul-Henri Roux, Hydrotop, Tel. 33 (0)491598787, e-mail: hydrotop@hydrotop.com

* Changing states of the large marine ecosystems of the North Atlantic and global environmental trends. Bergen (Norvegia): 17-19 giugno 1999.
Per informazioni: North Atlantic LME Symposium, Institute of Marine Research, P.O. Box 1870 Norones 2, N-5024 Bergen, Norway, e-mail: signe.solbakken@imr.no

* Corso di formazione e aggiornamento professionale: "Analisi della microfauna e applicazione dell'indice biotico del fango (SBI) nella stima di efficienza dei fanghi attivi". Parma: 21-25 giugno 1999.
Per informazioni: Prof. Paolo Madoni, Dipartimento di Scienze Ambientali, Area delle Scienze 11A, 43100 Parma, Tel. 0521-905622, Fax 0521-905402.

* Short course on "Application of benthic foraminifera and thecamoebians for detecting environmental effects". Bologna: 28-29 giugno 1999.
Per informazioni: Alessandra Asioli, Istituto di Geologia Marina, CNR, Via Gobetti 101, 40129 Bologna, e-mail: aasioli@igm.bo.cnr.it

* Multiscale Coastal Dynamics: Fluxes and Predictions for the "Physical Component" (Advanced Study Course). E.T.S. Eng. Camins, Canals i Ports, Barcelona (Spagna): 28 giugno - 9 luglio 1999.
Per informazioni: Prof. Agustin Sanchez-Arcilla, International Centre for Coastal Resources Research (CIRC), c/ Jordi Girona, I-3, Edf. D-I, Campus Nord UPC, 08034 Barcelona, Spagna, <http://lim-circ.upc.es/mastcourse/index.htm>, e-mail: circ@etseccpb.upc.es, Tel. +34 93 280 6400, Fax +34 93 280 6019.

* 3rd International Conference: Redundancy in organization and expression of the plant genome. Orsay (Francia): 5-7 luglio 1999.

Per informazioni: Christine Anassalon, INRA, Route de Saint Cyr, 78026 Versailles, Cedex, France, e-mail: chrisana@versailles.inra.fr

* Società Italiana di Biometria - III Congresso Nazionale. Roma: 7-9 luglio 1999.

Per informazioni: R. Abbondanza, Istituto Applicazioni Calcolo, CNR, Viale del Policlinico 137, 00161 Roma, e-mail: sib99@iac.rm.cnr.it

* Heritage interpretation in Europe. Bournemouth University: 19-21 luglio 1999.

Per informazioni: SIBH Heritage Interpretation In Europe Workshop, c/o Dr Chris Wood, School of Conservation Sciences, Bournemouth University, Poole BH12 5BB, UK, Tel. 0044 1202 595134, Fax 595255, e-mail: cwood@bournemouth.ac.uk

* VIIth Congress of the European Society for Evolutionary Biology. Barcellona (Spagna): 24-28 agosto 1999.

Per informazioni: <http://mendel.uab.es/eseb99/eseb.htm>

* Symposium for European Freshwater Sciences. Antwerpen: 25-28 agosto 1999.

Per informazioni: C.S. Reynolds, The Ferry House, GB-LA22 0LP Ambleside, Cumbria, UK.

* 8th International Symposium on the Interactions Between Sediments and Water. Beijing, China: 13-17 settembre 1999.

Per informazioni: Department of Urban and Environmental Sciences, Peking University, Beijing 100871, PR China, Fax 86-10-62751185, e-mail: jsc@urbanms.urban.pku.edu.cn
Internet at <http://www.wsc.monash.edu.au/iasws/circular1.html>

*** IX Congresso Nazionale della Società Italiana di Ecologia. Lecce: 14-17 settembre 1999.**

Per informazioni rivolgersi al Prof. Alberto Basset (Tel. 0832-320600/320722, Fax 320626, e-mail: congressosite@axpmat.unile.it).

* 5th International Symposium on Cladocera. Plön (Germania): 14-18 settembre 1999.

Per informazioni: Maarten Boersma, Max-Planck-Institut für Limnologie, Postfach 165, D-24302 Plön, Germany, Fax +49 4522 763310.

* 8th European Ecological Congress. The European Dimension in Ecology: perspectives and challenges for the 21st century. Porto Carras, Halkidiki (Grecia): 18-23 settembre 1999.

Per informazioni: Prof. John D. Pantis, School of Biology, Department of Ecology, U.P.B. 119, Aristotle University, GR-54006 Thessaloniki, Grecia, Tel. +30 31 998316, Fax +30 31 998379, E-mail: pantis@bio.auth.gr

* LXXXV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica. Pavia: 20-24 settembre 1999.

Per informazioni: SIF, Via Castiglione 101, 40136 Bologna, Fax 051-581340.

* 2nd European Phycological Congress. Montecatini Terme: 20-26 settembre 1999.

Per informazioni: Prof. Francesco Cinelli, Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente, Via A. Volta 6, 56126 Pisa, Tel. 050-23054.

94° Congresso della Società Botanica Italiana.

Ferrara: 23-25 settembre 1999

Sede del Congresso:
Aule complesso Istituti Biologici - Università di Ferrara

Per informazioni:
Prof. Renato Gerdol, Dipartimento di Biologia, Sez. Botanica, Corso Porta Mare 2
44100 Ferrara - Tel. 0532-293775, Fax 0532-208561
e-mail: grn@dns.unife.it, sito web: <http://www.unifi.it/unifi/bioveg/alberghi>

* X Convegno Italiano di Ornitologia. Caorle (Venezia): 23-26 settembre 1999.

Per informazioni: M. Bon, Museo Civico di Storia Naturale, S. Croce 1730, 30135 Venezia,
Tel. 041-5240885, Fax 041-5242592, e-mail: nat.mus.ve@iol.it

* 8th International Conference on Applied Algology. Montecatini Terme: 26 settembre - 1 ottobre 1999.

Per informazioni: Prof. Mario Tredici, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari e Microbiologiche, P.le delle Cascine 27, 50144 Firenze, Tel. 055-3288306.

**60° Convegno
dell'UNIONE ZOOLOGICA ITALIANA**

Pavia: 27-30 settembre 1999

Fisiologia sensoriale
Zoologia e biotecnologie animali
Neurobiologia e sistemi endocrini
La divulgazione Scientifica

Per informazioni: Segreteria UZI
Dipartimento di Etologia, Via Volta 6, 56126 Pisa, Tel. 050-20255, Fax 050-24653

* Coastal Shellfish - a sustainable resource. Cork (Ireland): 28 settembre - 2 ottobre 1999.

Per informazioni: Dr. Gavin Burnell, Aquaculture Development Centre, University College Cork, Lee Maltings, Prospect Row, Cork, Ireland, e-mail: icsr@ucc.ie

* Reti e corridoi ecologici per gli interventi di conservazione e salvaguardia in ambiente urbano e suburbano. Catania: 1-3 ottobre 1999.

Per informazioni: Prof. G. A. Ronsisvalle, Dipartimento di Botanica, Università di Catania, e-mail: ronsi@mbox.dipbot.unict.it

* MESAEP - 10th International Symposium on "Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region". Alicante (Spagna): 2-6 ottobre 1999.

Per informazioni: Dr. P. Foster, GRECA, Université J. Fourier, 39-41 Boulevard Gambetta, 38000 Grenoble, Francia, Tel. +334 7685 1540, e-mail: greca@iut.ujf-grenoble.fr

* International Conference on "Tropical Aquatic Ecosystems Health, Management and Conservation". Nainital (India): 11-16 ottobre 1999.

Per informazioni: Dr. Brij Gopal, School of Environmental Sciences, Jawaharlal Nehru University, New Delhi 110067, India, Fax +91 (11) 6165886, e-mail: NIE99@hotmail.com

II Congresso della SISEF
Applicazioni e prospettive per la ricerca forestale italiana
Bologna: 20-22 ottobre 1999

Per informazioni: Dr. Gabriele Bucci
IMGPF - CNR, via Atto Vannucci 13, 50134 Firenze
e-mail: sisef@dsa.unipr.it, <http://www.dsa.unipr.it/~sisef>

* Conoscenza e salvaguardia delle aree di pianura. Il contributo delle Scienze della Terra. Ferrara: 8-11 novembre 1999.

Per informazioni: Regione Emilia Romagna, Servizio Cartografico e Geologico, Viale Silvani 4/3, 40122 Bologna, e-mail: cartgeol@regione.emilia-romagna.it

* Sustaining global environmental integrity. Philadelphia (PA): 14-18 novembre 1999.

Per informazioni: SETAC Office, 1010 North 12th Avenue, Pensacola FL 32501-3367, Tel. 850 469 1500, Fax 850 469 9778, e-mail: setac@setac.org

* ASLO-2000 - Aquatic sciences: Research across boundaries. Copenhagen (Danimarca): 5-9 giugno 2000.

Per informazioni: DIS Congress Service Copenhagen, Tel. +45 4492 4492, Fax +45 4492 5050, e-mail: dis-con@inet.uni2.dk, web address: www.aslo.org/copenhagen2000

* International Symposium on "High mountain lakes and streams" - Indicators of a changing world. Innsbruck (Austria): 4-8 settembre 2000.

Per informazioni: Institute of Zoology and Limnology, University of Innsbruck, Technikerstr. 25, A-6020 Innsbruck, Austria, fax +43 512 5072930, e-mail: hmls2000@uibk.ac.at, <http://zoology.uibk.ac.at/congress/index.html>

Ricevuti:

- * AL, Alluminio e Leghe, 105, 1998
- * AMBIENTE E SVILUPPO, 1, 1999
- * AMICI DELLA TERRA, 10, 1998; 11, 1999
- * ASLO BULLETIN, 7(3), 1998
- * ATTI Società Italiana di Scienze Naturali, 139/2, 1998
- * BIOLOGIA AMBIENTALE, 6, 1998; 1, 1999
- * BIOLOGIA OGGI, 1-2, 3, 1998
- * BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE, 8, 9, 10, 11, 1998
- * CONGRESS REPORT, 1, 1999
- * EQUILIBRI, 25-26, 1998; 27, 1999
- * ETP Notiziario, 1/2, 1999
- * GEOLOGIA DELL'AMBIENTE, 4, 1998
- * GEOGRAFIA NELLE SCUOLE, 6, 1998
- * HI-TECH AMBIENTE, 1-2, 3, 4, 1999
- * IECT's INSIGHT, December, 1998
- * IL BIOLOGO, 6, 1998
- * IL GERMOGLIO, primavera, 1999
- * IL NUOVO SAGGIATORE, 6, 1998
- * IRER NOTIZIE, 81, 1999
- * ISES ITALIA, 10, 11, 1998; 1, 2, 1999
- * ISTITUTO GIORDANO Technological newsletter, 1, 1999
- * LAGUNA, 1, 1999
- * L'AMBIENTE INFORMA, 5, 1998; 6, 1999
- * LA NUOVA ECOLOGIA, 2, 3, 1999
- * L'ASSICURAZIONE-FUTURI, 6, 1998; 1, 1999
- * LETTERA ANPA, 9, 1999
- * M & T, MOBILITA' E TRAFFICO URBANO, 1, 1999
- * METALLI, 111, 1999
- * NATURA 2000, 8, 1999
- * NATURA E SOCIETA', 1, 1999
- * NATURAMA, 10, 1999
- * NATURE AND NATIONAL PARKS, 138, 1998
- * NETWORK, 8, 1998
- * NEWSLETTER (EC - Agriculture), 9, Special edition - March, 1999
- * NOTIZIARIO CIDIEP, 1, 1999
- * OCEANORAMA, 29, 1998
- * PROTEO, 3, 1998
- * QUADERNI TRIMESTRALI Consorzio Venezia Nuova, 3-4, 1998
- * RIVISTA ITALIANA DI ORNITOLOGIA, 2, 1998
- * SCIENZA TECNICA, (10/98 - 1/99), 2, 3, 1999
- * SCIENZA E TECNICA, 338-339, 340, 1998
- * SEHUMED, 7, 1998
- * SILNEWS, 26, 1999
- * UTOPIE CONCRETE, febbraio-marzo, 1999

Questo numero è stato curato da I. Ferrari e A. Anelli

Tipografia Senese, Siena