

**S.It.E.**  
**SOCIETA' ITALIANA DI ECOLOGIA**  
(<http://www.dsa.unipr.it/site> - e-mail: [site@dsa.unipr.it](mailto:site@dsa.unipr.it))



**2000**

# **LETTERA AI SOCI**

**1/2**

gennaio-aprile

## INDICE

Attività S.It.E.	Pag. 3
Notizie	Pag. 29
Libri	Pag. 39
Congressi e Corsi	Pag. 50

**SOCIETA' 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. 081/2538501 Fax 081/450165 E-mail: [virzo@unina.it](mailto: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](mailto: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](mailto:menozzi@dsa.unipr.it)

*Consiglieri:*

**Almo Farina** - Museo di Storia Naturale, Fortezza della Brunella, 54011 Aulla MS

Tel. 0187/400252 Fax 0187/420727 E-mail: [afarina@tamnet.it](mailto:afarina@tamnet.it)

**Antonietta Fioretto** - Dipartimento Scienze Vita, Via Arena, San Benedetto, 81100 Caserta

Tel. 0823/275224 Fax 0823/275219 E-mail: [fioretto@tin.it](mailto:fioretto@tin.it)

**Carlo Gaggi** - Dipartimento di Biologia Ambientale, Via delle Cerchia 3, 53100 Siena

Tel. 0577/232836 Fax 0577/232806 E-mail: [gaggi@unisi.it](mailto:gaggi@unisi.it)

**Silvana Galassi** - Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, Piazza della Scienza 2, 20126

Milano - Tel. 02/64483421 E-mail: [silvana.galassi@unimib.it](mailto:silvana.galassi@unimib.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](mailto:ghettipf@unive.it)

**Luciano Onori** - ANPA, Via Vitaliano Brancati 48, 00144 Roma

Tel. 06/50072157 Fax 06/50072313 E-mail: [onori@anpa.it](mailto:onori@anpa.it)

*Segretario amministrativo*

**Carlo Gaggi**

Dipartimento di Biologia Ambientale, Via delle Cerchia 3, 53100 Siena

Tel. 0577/232836 Fax 0577/232806 E-mail: [gaggi@unisi.it](mailto:gaggi@unisi.it)

# ATTIVITA' S.It.E.

X CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETA' ITALIANA DI ECOLOGIA

## **IL RUOLO DEGLI ECOLOGI NELLA REALTA' AMBIENTALE DEL 2000**

*Pisa, Palazzo dei Congressi 14-16 settembre 2000*

Il X Congresso della S.It.E. darà particolare rilievo ad alcuni problemi ambientali di grande attualità per la cui soluzione è fondamentale da una parte il ruolo della ricerca scientifica in un contesto interdisciplinare, dall'altra il corretto intervento degli operatori del settore applicativo. Ampio spazio verrà dato alla discussione che rappresenta il punto chiave per lo scambio di idee e informazioni fra studiosi e operatori. Il Congresso sarà articolato in sessioni plenarie, sessioni parallele e tavole rotonde.

Le sessioni plenarie tratteranno i seguenti temi:

- (1) *Fondamenti ecologici della conservazione e gestione delle risorse naturali,*
- (2) *Inquinamento dell'ambiente e suo risanamento e recupero,*
- (3) *Perdita di biodiversità in rapporto ai cambiamenti del territorio.*

In ciascuna sessione plenaria saranno presentate due relazioni su invito cui seguirà un ampio dibattito.

Contributi sui temi delle sessioni plenarie potranno essere presentati nelle sessioni parallele. Le sessioni parallele accoglieranno anche presentazioni, nella forma di comunicazioni orali e/o poster, su tutti i contributi dell'Ecologia italiana alla ricerca scientifica di base e applicata; il Comitato scientifico si riserva di raggruppare le presentazioni per tematica sotto titoli adeguati.

Nelle tavole rotonde saranno affrontati i temi: *Parchi e attività produttive, Comunicazione e informazione ambientale, Formazione ambientale, Politiche ambientali per il 2000.* Le tavole rotonde brevemente introdotte da un conduttore, comprenderanno tre- quattro relatori invitati che, con interventi brevi (max 15') presenteranno le problematiche relative stimolando la discussione con partecipazione del pubblico.

Il Congresso è organizzato con la collaborazione del *Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente – Università di Pisa, dell'Associazione Mareamico, del CNR e dell'Enea*

## Programma preliminare

### **14 SETTEMBRE**

ORE 09.00 Cerimonia di apertura

ORE 09.30-11.00 **SESSIONE PLENARIA:** Fondamenti ecologici della conservazione e gestione delle risorse naturali.

ORE 11.00-11.15 break

ORE 11.15-12.45 **Tavola Rotonda:** Parchi e Attività produttive

ORE 12.45-14.30 break

ORE 14.30-17.00 **SESSIONI PARALLELE**

ORE 17.00-17.15 break

ORE 17.15-19.00 **Tavola Rotonda:** Formazione ambientale

### **15 SETTEMBRE**

ORE 09.00-11.00 **SESSIONE PLENARIA:** Inquinamento dell'ambiente e suo risanamento e recupero.

ORE 11.00- 11.30 break

ORE 11.30-13.00 **Tavola Rotonda:** Risanamento e recupero ambientale

ORE 13.00-14.30 break

ORE 14.30-16.30 **SESSIONI PARALLELE**

ORE 16.30-17.00 break

ORE 17.00-19.00 **Assemblea Generale dei Soci**

ORE 20.30 **Cena Sociale**

### **16 SETTEMBRE**

ORE 09.00-11.00 **SESSIONE PLENARIA:** Perdita di biodiversità in rapporto ai cambiamenti del territorio

ORE 11.00-11.15 break

ORE 11.15-12.45 **Tavola Rotonda:** Comunicazione e Informazione Ambientale

ORE 12.45-14.00 break

ORE 14.00-15.30 **SESSIONI PARALLELE**

ORE 15.30- 16.30 **Tavola Rotonda:** Politiche ambientali per il 2000

ORE 16.30-16.45 break

ORE 16.45-18.30 **SESSIONI PARALLELE**

ORE 18.30 **CHIUSURA DEL CONGRESSO**

### **Segreteria scientifica**

c/o Prof. Giuseppe Cognetti, Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente dell'Università di Pisa, Via A. Volta 6

Tel. 050 20164, 500943

Fax 050 49694

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

### **Segreteria organizzativa**

c/o Dr. Romualdo Scotti Belli, Associazione Mareamico, Piazza B. Cairoli 2, Roma

Tel. 066878478

Fax 066896897

Posta elettronica: mareamico@tiscalinet.it

### **ISCRIZIONE**

Per iscriversi al X Congresso della Società Italiana di Ecologia è necessario inviare la scheda di iscrizione allegata, entro il **30 aprile 2000** a: Segreteria organizzativa X Congresso S.It.E. c/o Dr. Romualdo Scotti Belli, Associazione Mareamico, Piazza B. Cairoli 2, 00186 ROMA

### *QUOTE DI ISCRIZIONE*

Il pagamento della quota di iscrizione va effettuato tramite bonifico bancario sul c/c n. 40141350283 della Banca Commerciale Italiana Ag. 12 Via S. Sonnino, 17 Roma, CAB 3212, ABI 2002.

E' importante che sul bonifico siano riportati **nome** e **cognome** di chi si iscrive al Congresso.

**Prima del 30 aprile 2000:** Soci 250.000; non Soci 300.000; studenti e laureati non strutturati 100.000; accompagnatori 170.000. **Dopo il 30 aprile 2000:** 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 rifiuto l'80% della quota versata.**

### **SISTEMAZIONE ALBERGHIERA**

**Le prenotazioni per la sistemazione alberghiera devono essere richieste al Consorzio Turistico PISA: tel 050/830253, fax n. 050/830243, e-mail: pisa.turismo@traveurope.it. In base alle singole esigenze, il Consorzio Turistico confermerà le prenotazioni richieste, indicando nome e indirizzo dell'albergo e relative tariffe, a seconda della categoria prescelta e dei prezzi pattuiti in occasione della manifestazione.**

**Si consiglia di effettuare celermente le prenotazioni poiché la manifestazione è concomitante con altre che si svolgono nell'area pisana nello stesso periodo; non si garantisce, quindi, la disponibilità alberghiera per richieste inoltrate oltre la seconda decade del mese di giugno.**

Le prenotazioni non accompagnate da regolare iscrizione non saranno confermate dalla segreteria organizzativa. Per maggiori informazioni contattare la Segreteria organizzativa del Congresso (tel. 06/ 6878478, Fax 06/6896897).

### **RIASSUNTI**

Vanno inviati a: **Segreteria scientifica 10° Congresso SItE Prof. G. Cognetti, Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente dell'Università, Via A. Volta 6, 56126 P I S A**

Il termine per la presentazione dei riassunti è fissato al **30 aprile 2000.**

## **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 scientifica del Congresso**.

E' inoltre possibile inviare alla Segreteria scientifica 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 2000**, in una sala del Centro Congressi.

## **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 2000**). Non saranno accettate domande non corredate da scheda di iscrizione e pagamento della quota di registrazione o comunque pervenute dopo il 30 aprile 2000.

## **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 allegarne comunicazione alla scheda di iscrizione (**termine ultimo 30 aprile 2000**) ed inviare un manoscritto del loro contributo **entro il 30 luglio 2000**. Non saranno accettate domande non corredate da scheda di iscrizione e pagamento della quota di registrazione o comunque pervenute dopo il 30 aprile 2000.

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

I manoscritti devono avere una lunghezza non superiore alle 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.

### **Comitato scientifico**

E' costituito dal Prof Giuseppe Cognetti e 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), Silvana Galassi (Università dell'Insubria),  
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' presieduto dal Prof Giuseppe Cognetti e costituito dai seguenti docenti dell'Università di Pisa:

Amedeo Alpi, Preside della Facoltà di Agraria

Roberto Barale, Direttore del Dipartimento Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente

Francesco Ciardelli, Dipartimento di Chimica e Chimica industriale

Francesco Cinelli, Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente

Carlo Da Pozzo, Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente

Claudio Lardicci, Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente

Marco Pasquali, Preside della Facoltà di Scienze

\*\*\*

## **QUOTA SOCIALE 2000**

<b>ORDINARI</b>	<b>L. 50.000</b>
<b>GIOVANI</b>	<b>L. 20.000</b>
<b>ENTI</b>	<b>L. 500.000</b>

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



## **Verbale della riunione del Consiglio Direttivo Lecce, 13 settembre 1999**

Il Consiglio si riunisce alle ore 20:00 all'Hotel Risorgimento di Lecce per discutere il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni del Presidente
2. Congresso di Lecce
3. Assemblea dei Soci del 16 settembre 1999
4. Atti INTECOL
5. Progetto "Zone umide"
6. Varie ed eventuali.

Presenti: Amalia Virzo De Santo, Paolo Menozzi, Antonietta Fioretto, Almo Farina, Alberto Basset, Carlo Gaggi, Luciano Onori e il Past President Ireneo Ferrari. Assenti giustificati: Pier Francesco Ghetti, Marino Gatto.

1. Il Presidente legge una lettera ricevuta dal Socio Amedeo Postiglione, che si giustifica per l'assenza dalla seduta dell'Assemblea del 16/9/99 e inoltra un invito a partecipare alla "2a Giornata per l'Ambiente", da lui organizzata per la Corte Suprema di Cassazione e per l'International Court of the Environment. Il Presidente fa notare con disappunto che ad un congresso che *attende dal Mondo Scientifico la individuazione dei criteri per attingere alla verità della situazione ambientale* (citazione dalla locandina), tra le pur numerose istituzioni, ufficialmente invitate a portare un contributo, non figura la S.It.E. che certamente conta tra i suoi membri autorevoli rappresentanti del mondo scientifico con competenze qualificate. Il Consiglio Direttivo dà mandato al Presidente di contattare il Socio Postiglione per un chiarimento con la raccomandazione di non accettare l'invito a partecipare in veste di spettatore.

2. Alberto Basset riferisce dettagliatamente sulla organizzazione del Congresso e distribuisce il volumetto contenente il programma e i riassunti dei contributi, di cui ha curato la stampa con la collaborazione di Laura Fedele. Per la prima volta nella storia dei congressi della S.It.E., in accordo con la delibera presa dall'Assemblea di Parma del 1997, non sarà prodotto un volume degli Atti. Su questa questione vengono fatti alcuni commenti. Virzo e Gaggi sono del parere che senza la pubblicazione degli Atti viene a mancare una importante testimonianza storica dell'attività della S.It.E. Farina e Onori ritengono che si potrebbe pensare a forme alternative di volumi pubblicati in occasione dei Congressi. Ferrari propone di raccogliere in un volume apposito o di pubblicare sui periodici S.It.E. i lavori in extenso dei relatori invitati che fossero interessati a questa iniziativa.

3. Il Presidente e il Segretario Amministrativo distribuiscono copia della Relazione del Presidente e della Relazione del Segretario Amministrativo da sottoporre all'Assemblea dei Soci convocata per il 16 settembre. Le due relazioni vengono discusse e approvate.

4. Almo Farina aggiorna il Direttivo sulla pubblicazione degli Atti del Congresso

INTECOL di Firenze, facendo notare un leggero ritardo sui tempi previsti. Inoltre informa il Direttivo che, in occasione di un seminario organizzato con gli studenti di urbanistica dell'Università di Venezia nell'area di Portoscuso (Cagliari), ha potuto rilevare una situazione di grave degrado ambientale dovuta sia alle emissioni gassose degli impianti industriali posti a ridosso dell'abitato, sia a un deposito di grandi dimensioni dei fanghi residui della lavorazione dell'alluminio. Un'espansione dell'area industriale o l'erosione marina del deposito di fanghi potrebbero mettere a rischio un grande braccio di mare tra la costa e l'isola di S. Pietro. Del problema è stato investito direttamente il Ministro dell'Ambiente attraverso una comunicazione scritta. Sarebbe necessario contattare i colleghi dell'Università di Cagliari per concertare un'azione incisiva. Il C.D. approva all'unanimità l'iniziativa di Almo Farina.

**5.** Ireneo Ferrari si sofferma sul ruolo del Past President nell'ambito del Consiglio Direttivo e si dice convinto che il Past-President dovrebbe essere una figura a tempo estremamente limitato. Il Presidente, a nome di tutti i membri del Direttivo, esprime un caloroso ringraziamento per la preziosa collaborazione assicurata dal Past President durante tutto il periodo trascorso dall'insediamento del nuovo Direttivo. Ireneo Ferrari aggiorna quindi il Consiglio Direttivo sul progetto "Zone umide" affidato alla S.It.E nell'ambito del programma "Completamento delle conoscenze naturalistiche" varato dal Ministero dell'Ambiente con la collaborazione delle Società scientifiche di area naturalistica. Il progetto è stato affidato dal Ministero al Prof. Ireneo Ferrari in qualità di responsabile scientifico. Le scadenze poste dal Ministero per la esecuzione del progetto sono molto strette. Si pone il problema dei criteri da adottare per coinvolgere, insieme al gruppo di Parma, altri gruppi di ricerca con competenze specifiche che possano collaborare allo svolgimento delle ricerche nei tempi imposti dalle scadenze prescritte. Si apre una approfondita discussione sull'argomento. Paolo Menozzi propone di pubblicare un bando di partecipazione perché la cooptazione di gruppi di ricerca non corrisponde a criteri di trasparenza. Gli altri membri del Direttivo, pur convinti dell'esigenza di attenersi a tali criteri, esprimono perplessità sulla proposta per la complessità della procedura legata a un bando di partecipazione, considerate anche le scadenze imposte dal Ministero. Il Consiglio suggerisce di studiare le procedure più idonee a rendere agile la gestione del progetto nel rispetto di principi e criteri di trasparenza.

**6.** Virzo e Menozzi reputano che in seno alla Società dovrebbe formarsi un gruppo di lavoro impegnato su tutti i problemi riguardanti la formazione universitaria, compresa la definizione dei requisiti minimi da considerare per i concorsi a cattedra. Il Consiglio Direttivo all'unanimità approva.

Il Direttivo all'unanimità decide di proporre all'Assemblea la nomina a Socio Benemerito del Prof. Aristeo Renzoni per la qualificata attività scientifica e organizzativa in campo ecologico nazionale e internazionale e nell'ambito della S.It.E. e del Dott. Aldo Anelli per l'impegno profuso fin dalla fondazione della Società nel sostenere le attività editoriali e organizzative.

Il Direttivo valuta la richiesta di patrocinio del Centro di Cultura Popolare U.N.L.A. per il Corso di Educazione Ambientale dal titolo "Lungo le rive del fiume Pescia"; dopo breve discussione il patrocinio viene accordato all'unanimità.

Il Direttivo valuta le richieste di iscrizione alla Società e approva all'unanimità l'ammissione di 12 nuovi soci: Prof. Silvano Marchiori, Dr.ssa Paola Polimeno, Dr.ssa Franca Sangiorgio, Dr.ssa Chiara Cristoni, Dr.ssa Giovanna Ligetta, Prof. Genuario Belmonte, Dr.ssa Marialaura

Fedele, Dr. Renato Casagrandi, Dr. Anna Russo, Dr.ssa Maura Manganelli, Prof. Guido Badino, Dr.ssa Silvana Vanucci.

La riunione si chiude alle ore 22.

\*\*\*

### **Verbale della riunione del Consiglio Direttivo Lecce, 17 settembre 1999**

Il Consiglio si riunisce alle ore 13.00 in un'aula del Centro Ecotekne dell'Università di Lecce per deliberare sull'ammissione alla Società di nuovi Soci.

Presenti: Amalia Virzo De Santo, Marino Gatto, Paolo Menozzi, Antonietta Fioretto, Almo Farina, Pier Francesco Ghetti, Alberto Basset, Carlo Gaggi, Luciano Onori e Ireneo Ferrari.

Il Consiglio dopo la valutazione delle richieste di iscrizione alla Società, approva all'unanimità l'ammissione di 12 nuovi Soci: Dr.ssa Paola Arduino, Prof. Maria Rossella Cianchi, Dr.ssa Paola Giancuzza, Dr. Giorgio Matteucci, Dr. Stefano Fenoglio, Sig.ra Elena Ponzetta, Dr. Michele Mistri, Dr. Paco Melià, Dr.ssa Simonetta Frascchetti, Dr. Antonio Terlizzi, Dr.ssa Maria Cristina Mosco, Dott.ssa Simonetta Mattiucci.

La riunione si chiude alle ore 13,30.

\*\*\*

### **Verbale della riunione del Consiglio Direttivo Firenze, 7 ottobre 1999**

Il Consiglio Direttivo si è riunito alle ore 11.00 del 7 ottobre 1999 presso l'Aula Magna della Facoltà di Agraria dell'Università di Firenze per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni del Presidente
2. Dimissioni del Prof. Alberto Basset dal Consiglio Direttivo
3. Relazione sul IX Congresso Nazionale S.It.E., Lecce - settembre 99
4. Organizzazione del X Congresso Nazionale S.It.E., anno 2000
5. Carta della Natura
6. Riordino dei settori disciplinari, decreti d'area, tornate concorsuali
7. Nuovi Soci
8. Varie ed eventuali.

Sono presenti: A. Virzo De Santo, M. Gatto, P.F. Ghetti, A. Fioretto, A. Farina, C. Gaggi, L. Onori e il Past President I. Ferrari. Assenti giustificati: A. Basset, che ha chiesto di dimettersi dal Consiglio Direttivo, e P. Menozzi.

1. Il Presidente informa che è pervenuto un fax di Paolo Menozzi che comunica la sua impossibilità ad essere presente a questa riunione del Consiglio Direttivo.

Sono arrivate alla S.It.E. numerose comunicazioni relative alla pubblicizzazione di tipi diversi di software di interesse ecologico nonché a congressi nazionali ed internazionali. Le notizie a tale riguardo saranno pubblicate sulla "Lettera ai Soci".

Il Presidente dà notizia ai membri del Consiglio Direttivo che è pervenuta da parte del Dr. Vincent Hull una richiesta di patrocinio S.It.E. delle attività della Scuola di Modellistica Ambientale ed Ecodinamica e della Scuola di Chimica Fisica Ambientale. Il Prof. Gatto illustra in dettaglio la proposta e informa di essere personalmente coinvolto nell'iniziativa. La S.It.E. potrebbe promuovere l'istituzione di un Gruppo di Lavoro coordinato da Hull su temi di modellistica ecologica. Il Consiglio Direttivo approva la richiesta. Gatto comunica anche che Hull sarebbe interessato a candidarsi per l'organizzazione del Congresso Nazionale S.It.E. del 2001.

Per quanto concerne la Rivista Internazionale "Ecology Letters", è pervenuta notizia dalla Blackwell Science su una nuova lettera di intenti inviata al CNRS e alla British Ecological Society riguardante le modalità di partecipazione alla proprietà della rivista. Si prevede che le trattative non potranno concludersi prima della fine dell'anno. Il Consiglio Direttivo si esprimerà sull'ipotesi di partecipazione della S.It.E. solo dopo presa visione del nuovo contratto.

Il Presidente comunica che non hanno avuto successo i numerosi tentativi di mettersi in contatto con il Giudice Amedeo Postiglione per la questione relativa alla "Giornata per l'Ambiente" discussa nella riunione del Direttivo del 13/9/99.

**2.** Il Presidente informa che il Prof. A. Basset ha comunicato le sue dimissioni da membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Ecologia, con il seguente messaggio: *Cara Amalia, coerentemente con gli impegni presi a Roma nell'Assemblea dei Soci, a conclusione del Congresso ritengo giusto concludere anche la mia esperienza nel Direttivo della Società. Ti prego pertanto di voler accogliere le mie dimissioni e di provvedere alla mia sostituzione. Un caro saluto, Alberto Basset.* Il Presidente comunica di aver preso contatto con Basset prima della riunione del Consiglio Direttivo nel tentativo di farlo recedere dalla sua decisione. Dopo aver constatato la irremovibilità di Basset a ritirare le sue dimissioni, il Consiglio Direttivo le accetta. Si ringrazia Basset per l'attività svolta ed in particolare per il lavoro profuso nell'organizzazione del Congresso Nazionale di Lecce.

Per quanto concerne la sostituzione di Basset all'interno del Consiglio Direttivo, il Presidente ricorda ai membri del Consiglio che in occasione delle votazioni, svoltesi a Roma nel novembre 1998, per l'elezione del Consiglio Direttivo la prima dei non eletti è risultata Silvana Galassi. Il Presidente ha contattato Silvana Galassi che ha assicurato la sua disponibilità a far parte del Consiglio Direttivo della S.It.E.

**3.** Il Presidente e il Consiglio Direttivo esprimono commenti positivi sul IX Congresso Nazionale della S.It.E. tenutosi a Lecce nello scorso settembre. Come risulta dalla brevissima relazione inviata da Alberto Basset, la partecipazione al Congresso è stata ampia; le iscrizioni sono state 239, di cui 23 di relatori invitati, 131 di colleghi "non strutturati" e 85 di colleghi "strutturati". Sono state presentate 37 relazioni, 102 comunicazioni orali e 90 comunicazioni in forma di poster. La partecipazione all'Assemblea è stata molto vivace ma scarsa (solo 42 soci erano presenti); le Assemblee poco numerose sembrano essere diventate una consuetudine negli ultimi anni! Al momento un bilancio finanziario del Congresso non è

ancora possibile.

Si apre la discussione sui criteri da seguire nell'organizzazione dei prossimi Congressi alla luce dell'esperienza di Lecce. Il Presidente legge i suggerimenti che Paolo Menozzi ha fatto pervenire a tale riguardo. Menozzi ringrazia Alberto Basset per l'organizzazione del Congresso di Lecce che, pur avendo registrato un indubbio successo, per alcuni aspetti non è stato pienamente soddisfacente; in particolare, in alcune sessioni, il mancato rispetto dei tempi ha penalizzato i relatori iscritti a parlare per ultimi. Menozzi consiglia che per i prossimi congressi la S.It.E. sia più coinvolta nell'organizzazione, anche per la designazione dei coordinatori delle varie sessioni, che devono essere molto rigidi nel far rispettare i tempi assegnati. Inoltre secondo Menozzi i tempi di durata del Congresso sono troppo lunghi e solo una piccola minoranza di iscritti vi partecipa dal primo all'ultimo giorno.

Ghetti suggerisce che i chairmen scelti dagli organizzatori siano affiancati da chairmen scelti dal Consiglio Direttivo. Per quanto riguarda l'articolazione del Congresso propone che siano presentate relazioni generali su temi di interesse della sede ospitante; ritiene inoltre che si dovrebbe dare più spazio alla sessione poster perché in questa sessione è più diretto lo scambio di informazioni anche dettagliate su aspetti di interesse scientifico e metodologico. Gaggi si ricollega a quanto detto da Ghetti suggerendo di inserire nelle sessioni plenarie solo comunicazioni di argomento strettamente attinente alle tematiche prescelte; tutte le comunicazioni di argomento diverso dai temi programmati potrebbero essere presentate in forma di poster. Gaggi esprime rammarico per la mancata pubblicazione degli Atti, una scelta che risale all'Assemblea di Parma del 1997. Ferrari sottolinea il considerevole standard scientifico di molte sessioni del Congresso di Lecce; le relazioni ad invito sono state tenute da ecologi eminenti ed hanno recato contributi rilevanti, in particolare su temi di carattere gestionale. Lo stesso Ferrari si impegna a curare la pubblicazione sui periodici S.It.E. di queste relazioni, ovviamente previa verifica della disponibilità degli autori a far pervenire i relativi testi, anche in forma sintetica.

**4.** Il Prof. Cognetti, invitato a questa riunione in qualità di organizzatore del prossimo Congresso S.It.E., illustra alcune proposte relative alla struttura e articolazione delle sessioni plenarie. Si apre un'ampia ed approfondita discussione, dalla quale emerge la volontà comune di far sì che questo congresso metta in evidenza l'importanza della ricerca ecologica per la soluzione di importanti problemi connessi alla gestione delle risorse ambientali. Si concorda di articolare il Congresso in sessioni plenarie, sessioni parallele e tavole rotonde. Le sessioni plenarie tratteranno i seguenti temi:

- 1) Fondamenti ecologici della conservazione e gestione delle risorse naturali. Gatto, facendo riferimento alle linee di ricerca prevalentemente seguite dagli ecologi di Pisa, suggerisce di dare particolare enfasi ad aspetti di gestione delle risorse marine e dei parchi marini.
- 2) Inquinamento dell'ambiente e suo risanamento e recupero.
- 3) Perdita di biodiversità in rapporto ai cambiamenti del territorio.

Nelle sessioni parallele saranno raggruppati per comparti tematici i contributi offerti dai soci in vari settori della ricerca ecologica di base e applicata.

Nelle tavole rotonde saranno affrontati temi relativi a:

- 1) Parchi e attività produttive.
- 2) Comunicazione e informazione ambientale.
- 3) Formazione Ambientale.

#### 4) Politiche ambientali per il 2000.

Ghetti propone di mettere in forte evidenza il ruolo della S.It.E. nei settori della comunicazione e della formazione in campo ecologico.

Cognetti comunica la sua intenzione di invitare come relatori al Congresso i Direttori delle riviste "Aquatic Conservation" e "Marine Pollution Bulletin" e informa il Consiglio Direttivo che ha buone possibilità di trovare finanziamenti sia da Enti pubblici che privati. I Presidi di alcune Facoltà dell'Università di Pisa, quali Agraria e Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, sono molto interessati all'evento congressuale. In alternativa alla sede di Pisa, il Congresso potrebbe svolgersi a Tirrenia o Viareggio o Montecatini Terme; per ciascuna di queste sedi Cognetti illustra brevemente opportunità organizzative e capacità ricettive.

Cognetti chiede altresì al Consiglio Direttivo di potersi avvalere della collaborazione di Romualdo Scotti Belli (Segretario Generale di "Mare Amico") per l'organizzazione e per il funzionamento della segreteria organizzativa. "Mare Amico" figurerà tra gli sponsor del Congresso.

Dopo una approfondita discussione il CD delibera all'unanimità quanto segue:

1. Il Consiglio Direttivo delega il Prof. Cognetti quale organizzatore del X Congresso Nazionale della S.It.E.
2. Il Comitato Scientifico del X Congresso Nazionale della S.It.E. è composto da tutti i membri del Direttivo e dal Prof. Cognetti.
3. Il Prof. Cognetti si potrà avvalere, per i problemi organizzativi e amministrativi, della collaborazione del Dr. Romualdo Scotti Belli; sulle questioni che attengono all'organizzazione del Congresso e ai connessi aspetti amministrativi, il Consiglio Direttivo della S.It.E. svolgerà un ruolo di supervisione.

5. Il Presidente informa i membri del Consiglio che dopo la riunione dei partecipanti alla realizzazione della Carta della Natura presso il Servizio Conservazione della Natura del 25/6/99, riunione in cui era presente come delegato della S.It.E. Luciano Onori (essendo impossibilitati a parteciparvi sia Ferrari, incaricato ufficiale della Società, sia il Presidente Virzo De Santo), non sono più pervenute convocazioni ufficiali per altri incontri. Onori puntualizza di aver preso parte a una riunione convocata immediatamente dopo quella del 25 giugno per concludere la discussione dell'o.d.g. fissato per la prima di queste due riunioni e comunica di non avere ricevuto ulteriori convocazioni a questo riguardo. Il Consiglio Direttivo delega Ferrari e Farina a rappresentare la S.It.E. alle prossime riunioni per la Carta della Natura.

6. La discussione su questo punto viene rinviata alla prossima riunione del Consiglio Direttivo.

7. Dopo il boom dei nuovi Soci ammessi alla S.It.E. in occasione del Congresso di Lecce, nessuna richiesta di iscrizione alla Società è pervenuta in queste ultime settimane.

8. Ferrari presenta una relazione sull'attività svolta per il Progetto Bioitaly che illustra ai membri del Consiglio. In questa relazione sono riportati in dettaglio il rendiconto finanziario e una sintesi del lavoro tecnico - scientifico. La relazione viene messa agli atti.

Ferrari ripropone il problema della Convenzione con il Ministero dell'Ambiente per il

Progetto "Zone umide". In particolare chiede al Consiglio Direttivo suggerimenti per una conduzione trasparente del progetto. Richiamandosi a quanto deliberato nella precedente riunione del Consiglio Direttivo svoltasi a Lecce il 13/9/99, Virzo e Gaggi esprimono il parere che la responsabilità scientifica del progetto sia confermata a Ferrari, tenendo conto anche del fatto che lo stesso Ferrari ha curato la stesura dei testi che sono entrati a far parte degli allegati tecnici della Convenzione. Ferrari svolgerà compiti di coordinamento tra gruppi di lavoro scelti sulla base di criteri oggettivi di competenza e capacità scientifica. Gatto condivide questa posizione ed esprime il parere che sia il coordinatore a decidere a quali gruppi di ricerca affidare l'esecuzione delle varie fasi del progetto. Gatto richiama anche l'esigenza che, al fine di garantire il massimo di trasparenza, il coordinatore garantisca l'informazione puntuale al Consiglio Direttivo sui programmi, sulla composizione delle unità di ricerca implicate, sulla destinazione dei fondi e inoltre la pubblicazione sui periodici S.It.E. di rapporti sullo stato di avanzamento del progetto oltre che di una rendicontazione finale dettagliata (ovviamente nel rispetto dei vincoli di riservatezza previsti dalla Convenzione).

La riunione si chiude alle ore 17,30.

\*\*\*

### **Verbale della riunione del Consiglio Direttivo Parma, 11 febbraio 2000**

Il Consiglio Direttivo della Società Italiana di Ecologia si è riunito il giorno 11 febbraio, alle ore 11, in un locale del Dipartimento di Scienze Ambientali, Viale delle Scienze 11/A, Parma per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni del Presidente
2. Amministrazione S.It.E.
3. Relazione sul IX Congresso Nazionale S.It.E, Lecce settembre '99
4. Organizzazione del 10° Congresso Nazionale S.It.E, settembre 2000
5. Programma esecutivo per la prima fase del Progetto "Zone umide"
6. Progetto Life
7. Nuova Declaratoria, Decreti d'area, Tornate concorsuali
8. Nuovi Soci
9. Varie ed eventuali.

Presenti: Amalia Virzo De Santo, Marino Gatto, Silvana Galassi, Almo Farina, Luciano Onori, Carlo Gaggi.

Assenti giustificati: Paolo Menozzi, Pier Francesco Ghetti, Antonietta Fioretto.

Alla seduta sono stati invitati: il Past President Ireneo Ferrari, Aldo Anelli e il commercialista Dott. Giovanni Ganazzoli, limitatamente al punto 2, e il Prof. Giuseppe Cognetti, limitatamente al punto 4.

1. Il Presidente rivolge espressioni di benvenuto alla Prof.ssa Silvana Galassi che per la

prima volta dopo la designazione a consigliere partecipa ad una riunione del Direttivo. Il Presidente comunica che sono arrivate alla S.It.E. la lettera di dimissioni da socio del Prof. Fierotti, pedologo di Palermo, per motivi di età, e le dimissioni della Dott.ssa Arduini, che non si sente rappresentata da una Società che, a suo dire, mostra interessi limitati quasi esclusivamente al mondo accademico. Il Presidente trae spunto dalla comunicazione della Dott.ssa Arduini per proporre una riflessione critica sull'attività svolta dalla S.It.E. negli ultimi anni. Onori e Gaggi ritengono che la questione meriti una discussione approfondita e propongono di dedicare a questa problematica un punto dell'ordine del giorno di una prossima riunione. Il Consiglio Direttivo approva la proposta. Il Presidente informa che è pervenuta da parte della Dott.ssa Carla Corazza richiesta di patrocinio della S.It.E. per la serie di volumi dedicata al riconoscimento degli invertebrati terrestri che la Stazione di Ecologia del Museo di Storia Naturale di Ferrara intende pubblicare; il Consiglio approva la richiesta riservandosi di accordare il patrocinio previa visione dei volumi prima della pubblicazione. Marino Gatto ha rappresentato ufficialmente la S.It.E. alla cerimonia di presentazione della Carta della Val Baganza, tenutasi presso la Provincia di Parma il 20/12/99. La Carta è stata realizzata dal CIREA nell'ambito di una convenzione con il Ministero dell'Ambiente e con il patrocinio della S.It.E. Il Consiglio Direttivo unanime decide di chiedere al Direttore del CIREA Prof. Antonio Moroni notizie su eventuali altre pubblicazioni prodotte nel quadro della convenzione. Il Presidente informa che pervengono alla S.It.E. numerose richieste di informazioni relative a svariati argomenti di pertinenza più o meno stretta con le attività della S.It.E.; si è cercato finora, con l'aiuto dei colleghi del Direttivo, di evadere tutte le richieste. Onori propone di creare un dominio S.It.E. in internet dove verrà inserita una lista di nominativi di soci volontari, con competenze scientifiche specifiche e diversificate, ai quali gli interessati possano porre domande su problemi ambientali o chiedere "contatti". Silvana Galassi propone di affiancare a ciascun nominativo una parola chiave che segnali efficacemente il relativo settore di competenze specialistiche. Il Consiglio Direttivo approva all'unanimità e dà mandato ad Onori di raccogliere le necessarie informazioni per l'attivazione del "dominio".

**2.** Alla discussione di questo punto dell'ordine del giorno partecipa il Dott. Giovanni Ganazzoli. Introduce il Presidente ricordando che la S.It.E. non ha di fatto ancora assunto, per motivi tecnici, la denominazione di ONLUS. Dopo la modifica di Statuto fatta dall'Assemblea di Roma del novembre 1998, con l'inizio del nuovo anno finanziario la S.It.E. avrebbe potuto essere ammessa alla qualifica di ONLUS. Il Presidente espone le proprie perplessità, pienamente condivise dal segretario amministrativo Gaggi. Una attenta valutazione dei settori di attività delle ONLUS evidenzia che essi non appaiono perfettamente calzanti con quelli della S.It.E. Il Dott. Ganazzoli interviene sottolineando che l'agevolazione maggiore che si avrebbe con la qualifica di ONLUS è quella che tecnicamente si chiama "regime di Iva semplificato", facilitazione di cui la S.It.E. già gode. Altro vantaggio potrebbe essere l'elargizione di contributi da enti privati (anche imprese) che per questa via possono beneficiare di agevolazioni fiscali. Resta il fatto che l'eventualità di ottenere contributi da privati è estremamente aleatoria. I contributi ministeriali alle ONLUS sono esenti da Iva, ma la S.It.E. comunque può recuperare l'Iva. D'altra parte, la qualifica di ONLUS comporterebbe maggiore difficoltà di gestione del "patrimonio" e delle entrate della società: il bilancio a fine anno dovrebbe chiudere a "zero". L'Assemblea dovrebbe riunirsi due volte l'anno, una volta

per l'approvazione del bilancio consuntivo dell'esercizio precedente e una per l'approvazione del bilancio preventivo dell'esercizio successivo. Inoltre, la gestione è così complicata da richiedere l'assistenza continua da parte di un commercialista o di persona tecnicamente preparata che a tempo pieno (e dunque stipendiata!) si occupasse dell'amministrazione. In definitiva anche il Dott. Ganazzoli consiglia di considerare con attenzione l'ipotesi di ritornare al vecchio statuto. Il Consiglio Direttivo dopo una approfondita discussione decide all'unanimità di proporre all'Assemblea, che entro il 30 aprile p.v. dovrà approvare il bilancio consuntivo 1999, le modifiche di statuto necessarie a sopprimere le variazioni introdotte dal voto dell'Assemblea di Roma ai fini della assunzione della qualifica di ONLUS.

**3.** Non essendo pervenuta la relazione sul Congresso di Lecce, si rinvia la discussione su questo punto alla prossima riunione del Consiglio Direttivo.

**4.** Il Prof. Cognetti riferisce sulla organizzazione del Congresso di Pisa, dal 14 al 16 settembre 2000, in particolare sui contatti avuti con vari enti (Parco di Migliarino, Comprensorio del Cuoio, Porto di Livorno, Cassa di Risparmio di Pisa). Comunica anche che l'Università di Pisa si è impegnata a contribuire alle spese non irrilevanti per l'utilizzo dei locali del Centro Congressi. Segue una discussione sui relatori da invitare per le diverse sessioni plenarie e per le tavole rotonde. Gaggi e Onori raccomandano di porre attenzione anche al mondo dell'impresa e degli enti pubblici. Vengono definite le modalità di bando per gli incentivi ai giovani ricercatori e per il Premio "Roberto Marchetti", nonché le norme per la preparazione dei manoscritti che concorrono al premio. Gatto propone che la premiazione dei lavori avvenga durante il congresso. Il Consiglio unanime approva. I lavori premiati non saranno pubblicati a cura degli organizzatori del Congresso.

Il Consiglio Direttivo unanime decide di inviare al Prof. Cognetti tutte le copie degli Atti S.It.E giacenti a Parma, così che i soci interessati possano acquistarli durante il congresso, versando un modesto contributo, necessario per coprire le spese di spedizione dei volumi a Pisa.

**5.** Il Prof. Ferrari, in coerenza con l'impegno assunto di fornire al Consiglio Direttivo un continuo aggiornamento sull'attività svolta nell'ambito del Progetto "Zone umide", ha esposto sinteticamente le linee di programma in un documento inviato al Presidente, che viene messo agli atti. Nel documento sono riassunti gli obiettivi e i contenuti del progetto ed è illustrata l'articolazione per temi della prima fase esecutiva, che dovrebbe concludersi entro l'estate 2000 e che vedrà prevalentemente impegnati ricercatori del Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università di Parma, in particolare i colleghi R. Antonietti, G. De Leo e P. Viaroli. Successivamente sarà attivata una rete di collaboratori italiani e stranieri sulla base dei settori e temi specifici di approfondimento individuati nella prima fase. Il Prof. Ferrari ha contestualmente informato il Presidente che i fondi per la convenzione con il Ministero dell'Ambiente in cui rientra il Progetto "Zone umide" sono andati in perenzione e non saranno resi disponibili prima di alcuni mesi. Ciò potrà portare ad uno slittamento dei tempi programmati.

**6.** Il Presidente informa che il Progetto Life avente per titolo "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione" che il Servizio Conservazione della Natura del Ministero

dell'Ambiente ha presentato alla Commissione Europea, per l'anno 1999, è stato finanziato. Notizie relative al progetto erano state date nel verbale della riunione del Direttivo del 12/3/1999 e nella relazione del Presidente all'Assemblea di Lecce. Il progetto, che coinvolge le società scientifiche SBI, UZI, S.It.E. e AISF e le associazioni ambientaliste WWF, LIPU, CTS e Legambiente, intende elaborare linee guida generali per la realizzazione di piani di gestione per ciascuna tipologia di SIC/ZPS individuati in Italia, attraverso la realizzazione di 9 piani di gestione per 9 SIC/ZPS "pilota" (associabili alle diverse Regioni Biogeografiche rappresentate nel territorio nazionale). La Convenzione con il Ministero dovrà essere firmata dal presidente della S.It.E. entro marzo e il progetto, gestito da un responsabile scientifico e da un responsabile amministrativo, dovrà essere portato a termine entro due anni dalla firma della convenzione. Come il Presidente ha già avuto modo di sottolineare nei verbali citati, il progetto offre l'opportunità di collaborare con altre associazioni scientifiche di area naturalistica continuando l'esperienza di Bioitaly e, per la prima volta, con le associazioni ambientaliste. Si apre la discussione sulle modalità da seguire per lo svolgimento del progetto, in particolare per il coinvolgimento dei ricercatori. Il Consiglio Direttivo individua nella figura di Marino Gatto il responsabile scientifico. Marino Gatto accetta l'incarico. Appare a tutti opportuno che ci si debba avvalere della collaborazione di ricercatori con competenze già sperimentate nell'ambito del progetto Bioitaly, in particolare di Roberto Antonietti dell'Università di Parma (un parere positivo in questo senso è stato espresso da Menozzi in un messaggio e-mail inviato al Presidente). Enrico Feoli è indicato come un altro possibile collaboratore, per la rilevanza ai fini del progetto della sua competenza in campo ecologico e fitosociologico. Il Consiglio dà mandato a Marino Gatto, nella sua qualità di responsabile scientifico, di partecipare alle riunioni scientifiche presso il Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente e di organizzare il gruppo di lavoro della S.It.E. sulla base delle competenze richieste per l'esecuzione del progetto oltre che delle conoscenze eventualmente acquisite in precedenti ricerche svolte sui 9 siti. Il tutto, ovviamente, nel rispetto della trasparenza e dei termini fissati dal Ministero per l'esecuzione del lavoro.

7. La declaratoria relativa al settore E03A (nuova denominazione: BIO07), approvata dal CUN e pubblicata su "Lettera ai Soci" 1999, 5, dovrà subire delle modifiche formali. Il Ministro Zecchino ha infatti richiesto l'eliminazione dell'elenco delle discipline paradigmatiche da tutte le declaratorie. Il CUN ingloberà nel testo della declaratoria tutte le informazioni presenti nell'elenco e consegnerà le declaratorie riviste entro la metà di marzo. Il CUN sta anche esaminando i decreti d'area. Per il momento ha ricevuto solo i decreti relativi alle classi di I livello e ha ritenuto di non poter esprimere un parere senza la visione dei decreti relativi alle classi di II livello. Il Ministro ha accolto la richiesta e assicurato la consegna delle bozze di decreto sulle classi di II livello. Si apre una discussione sull'esigenza, dettata dalle profonde innovazioni in atto nel sistema universitario italiano, di riflettere sul ruolo dell'Ecologia nei nuovi percorsi formativi e sulla caratterizzazione professionale dei laureati in relazione alla domanda del mondo del lavoro. Almo Farina presenta una proposta di workshop-tavola rotonda sul tema "L'Ecologia nei nuovi ordinamenti universitari" che potrebbe vedere docenti e rappresentanti del mondo del lavoro riuniti a dibattere i problemi della formazione e degli sbocchi professionali. Il Consiglio Direttivo unanime approva la proposta. Almo Farina e Amalia Virzo si occuperanno degli aspetti organizzativi.

8. Viene presentata la richiesta di ammissione alla S.It.E. della Dott.ssa Michela Mariottini. Dopo breve discussione il Consiglio unanime accetta la richiesta. Alle ore 17.00 lasciano la seduta Gaggi e Onori.

9. Il Presidente fa notare che il nuovo statuto prevede che le proposte di candidatura per il rinnovo delle cariche sociali debbono essere presentate tre mesi prima dell'Assemblea congressuale. In vista dell'Assemblea che si terrà in occasione del Congresso di Pisa in data 15 settembre 2000, il Consiglio decide di convocare l'Assemblea per l'approvazione del bilancio consuntivo 1999 per il giorno 26 aprile p.v. ed approva il seguente testo per la convocazione:

L'Assemblea dei Soci è convocata a Roma nell'ex aula di Genetica presso il Dipartimento di Genetica e Biologia Molecolare dell'Università La Sapienza, Piazzale Aldo Moro, in prima convocazione alle ore 20 del giorno 25 aprile 2000 e in seconda convocazione alle ore 11 del 26 aprile 2000, per deliberare in merito ai seguenti punti all'ordine del giorno:

1. Comunicazioni del Presidente
2. Approvazione del Bilancio consuntivo dell'esercizio 1999
3. Modifiche dello Statuto
4. Proposte di candidature per il rinnovo delle cariche sociali
5. Varie ed eventuali.

E' accolta unanimemente la proposta che workshop e tavola rotonda su "L'Ecologia nei nuovi ordinamenti universitari" (se ne è discusso al punto 7) si tengano a Napoli in una giornata della prima metà del maggio 2000. L'annuncio sarà diffuso in occasione della spedizione (imminente) dell'ultimo numero (1999,6) della "Lettera ai Soci". Gli aggiornamenti sul programma della giornata saranno dati sul sito web della S.It.E.

La riunione si chiude alle ore 19.

\*\*\*

### **Assemblea Generale Roma, 26 aprile 2000**

Napoli 21/2/2000

Caro Socio,

Lo Statuto della Società Italiana di Ecologia attualmente in vigore è stato pubblicato su "Lettera ai Soci" 6/99 in distribuzione nei prossimi giorni. Sono state integrate le modifiche approvate dall'Assemblea di Roma (novembre 1998) riguardanti l'assunzione della denominazione "Onlus", già pubblicate su "Lettera ai Soci" 6/98, e quelle approvate dall'Assemblea di Lecce (settembre 1999) riguardanti le modalità di rinnovo delle cariche sociali.

Le modifiche di Statuto votate dall'Assemblea di Roma si erano rese necessarie per costituire la S.It.E. come Onlus, la nuova figura soggettiva introdotta per effetto del Decreto 460/97 sul riordino della disciplina tributaria degli enti non commerciali e delle organizzazioni non lucrative di utilità sociale (Onlus). Al momento questa soluzione sembrava la più idonea per una società scientifica. In realtà i cambiamenti introdotti si sono rivelati non completamente positivi e per di più hanno complicato le procedure ed aumentato gli obblighi dei Soci per quanto riguarda le riunioni assembleari che per una Onlus devono essere almeno due per anno (Art. 10): una da tenersi entro il 30 aprile per deliberare in merito all'approvazione del bilancio consuntivo dell'esercizio precedente, ed una seconda da tenersi entro il 31 ottobre per deliberare in merito all'approvazione del bilancio preventivo dell'esercizio successivo.

Il Consiglio Direttivo nella riunione dell' 11 febbraio 2000, sentito il parere del Commercialista e documentatosi sulle modalità di gestione senza rischi e nel rispetto della normativa vigente, ha deliberato all'unanimità di proporre all'Assemblea di annullare le modifiche di Statuto introdotte nel novembre 1998.

L'Assemblea viene convocata per deliberare in merito all'approvazione del bilancio consuntivo dell'esercizio 99 e all'annullamento delle modifiche di Statuto votate nel novembre 98. Durante l'Assemblea potremo anche discutere sulle candidature per il rinnovo delle cariche sociali.

Colgo l'occasione per annunciare la tavola rotonda e workshop sul tema "L'Ecologia nei nuovi ordinamenti universitari" che il Consiglio Direttivo sta organizzando per il 12 maggio p.v. La bozza di programma della tavola rotonda è stata inviata insieme alla "Lettera ai Soci" 1999, 6. Notizie più dettagliate saranno disponibili al più presto sul sito della Società (<http://www.dsa.unipr.it/site>).

Tanti cordiali saluti e arrivederci a presto.

Amalia Virzo De Santo

### **Allegato:**

L'Assemblea dei Soci è convocata a Roma nell'ex aula di Genetica presso il Dipartimento di Genetica e Biologia Molecolare dell'Università La Sapienza, Piazzale Aldo Moro, in prima convocazione alle ore 20 del giorno 25 aprile 2000, e in seconda convocazione alle ore 11 del 26 aprile 2000, per deliberare in merito ai seguenti punti all'ordine del giorno:

1. Comunicazioni del Presidente
2. Approvazione del Bilancio consuntivo dell'esercizio 1999
3. Modifiche di Statuto
4. Proposte di candidature per il rinnovo delle cariche sociali
5. Varie ed eventuali

Il Presidente  
Amalia Virzo De Santo

\*\*\*

*Tavola Rotonda e Workshop*  
**L'Ecologia nei nuovi ordinamenti universitari**  
**Napoli, 30 maggio 2000**

Le profonde innovazioni in atto nel sistema universitario italiano inducono una attenta e pronta riflessione sul ruolo dell'Ecologia nei nuovi ordinamenti universitari, anche nella prospettiva di una maggiore caratterizzazione professionale dei giovani che usciranno dai nuovi percorsi formativi.

Il senso di responsabilità e la necessità della presenza non delegabile degli ecologi al dibattito oggi in atto sull'articolazione dei percorsi formativi ci impongono scelte impegnative e proposte responsabili che contribuiscano alla crescita di un nuovo sistema universitario per rispondere alla domanda di un mondo del lavoro in rapido cambiamento.

Per questo la S.It.E. sente la necessità di avviare un dibattito che contribuisca a chiarire il ruolo dell'Ecologia nell'ambito dei differenti percorsi formativi di 1°, 2° e 3° livello.

**Per questo la S.It.E. organizzerà una tavola rotonda con l'obiettivo:**

- Di confrontare le esigenze dei nuovi ordinamenti universitari con le reali possibilità formative offerte dall'Ecologia nei diversi settori delle scienze ambientali, biologiche, naturali, agronomiche, forestali, ingegneristiche e pianificatorie.
- Di definire in maniera unitaria sulla base degli ambiti paradigmatici dell'Ecologia possibili "modularità" utilizzabili nei diversi percorsi formativi, valutando per i casi specifici i requisiti minimali delle basi teoriche e delle componenti applicative.
- Di fornire al mondo del lavoro un quadro aggiornato dell'offerta culturale, formativa e professionale che le discipline ecologiche sono oggi in grado di esprimere e di recepire dal mondo del lavoro la domanda di nuovi contenuti disciplinari.

**Modalità organizzative:**

La tavola rotonda sarà preceduta da una serie di relazioni introduttive. Una *panel list* sarà predisposta al fine di assicurare le più ampie competenze negli interventi che dovranno nella fase iniziale dibattere e controbattere i temi dei relatori.

La tavola rotonda si risolverà nella organizzazione di gruppi di lavoro a cui parteciperanno i membri della *panel list* ed i delegati. Ogni gruppo di lavoro avrà a disposizione un'ora per dibattere in dettaglio il tema prescelto e produrre nell'ora successiva un documento da sottoporre alla sessione plenaria conclusiva.

Un ampio *report* sui lavori della tavola rotonda sarà immediatamente messo su Internet per la massima diffusione. Una edizione speciale della tavola rotonda sarà curata dalla S.It.E. nella "Lettera ai Soci".

\*\*\*

## Lettere dai Soci

Spettabile S.IT.E.,

In data odierna ho provveduto al pagamento delle quote di iscrizione alla Società 95/99.

Nello scusarmi per il ritardo, comunico le mie dimissioni da socio della S.IT.E., per raggiunti limiti di età.

In questa occasione mi è particolarmente gradito rivolgere alla Società i più vivi e sentiti complimenti per l'importante e meritoria attività svolta fino ad ora, augurando, nel contempo, maggiori successi per il futuro.

Con viva cordialità.

Palermo, 4 novembre 1999

**Prof. Giovanni Fierotti**  
Via Ariosto 12, 90143 Palermo

*La S.It.E ringrazia per le affettuose espressioni di saluto ed augura al Prof. Fierotti tanti giorni sereni allietati da impegni culturali gratificanti (A. Virzo De Santo)*

\*

Spettabile Società Italiana di Ecologia,

La Società Italiana di Ecologia è sicuramente un'istituzione meritevole che negli anni si è creata un proprio spazio nell'ambito del mondo accademico e internazionale e sono contenta di esserne stata uno dei primi soci.

Attualmente l'iscrizione alla Società non è in relazione al tipo di lavoro che svolgo (sistemi informativi territoriali e reti di monitoraggio) e soprattutto le scelte della società stessa di rappresentare più che altro il mondo accademico italiano non corrisponde più alle mie aspirazioni.

Per tale motivo rassegno le mie dimissioni dalla data della presente lettera.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti cordiali saluti.

Milano, 11 novembre 1999

**Dott.ssa Cristina Arduini**  
Sistema Informativo Falda, U.O. tecnica Progetti Speciali  
Provincia di Milano  
Corso di Porta Vittoria 27, 20122 Milano

*Il Presidente si rammarica per le dimissioni della Dott.ssa Arduini che lascia la S.It.E. perché non si sente rappresentata dalla Società. Gli interessi culturali della Dott.ssa Arduini non sono certamente estranei alla nostra società e d'altra parte gli interessi della S.It.E. non sono confinati al mondo accademico. Se è vero che il momento attuale caratterizzato da profonde trasformazioni nell'Università italiana ha assorbito la gran parte delle energie della S.It.E., non per questo la S.It.E. ha fatto scelte che escludono i soci non accademici. La S.It.E. è pronta ad appoggiare iniziative valide promosse dai Soci con i quali si augura di avere feconde interazioni che possano promuoverne le attività (A. Virzo De Santo)*

\*\*\*

# **Integrating ecosystem's functions and spatial processes: The new conceptual framework of landscape ecology**

(Relazione presentata al IX Congresso Nazionale della S.It.E., Lecce, settembre 1999)

**Almo Farina** - Lunigiana Museum of Natural History - Aulla, Italy

## **Introduction**

Landscape ecology, the emergent discipline of these last years in theoretical and applied fields (Naveh & Lieberman 1984, Forman & Godron 1986, Forman 1995, Zonneveld 1995), is largely contributing to an integration of ecosystem paradigms with spatial processes across a broad range of spatial and temporal scales (Delcourt & Delcourt 1988), as documented by a rich scientific literature arising around this new theme (Farina 1998, Dodson *et al.* 1998).

The convergence towards the landscape includes the perspectives of geographers, biologists, ethologists, ecologists, wildlifers and landscape architects. Integration of these perspectives has created a very productive forum for matching new ideas and approaches and, at the same time, for developing a common framework in which to realize new conceptual syntheses.

Landscape ecology has played a central role in attempting to move a consistent portion of ecology from the past stagnant condition in which this science was relegated, when at the end of the 1970's community ecology was close to «extinction», to accept challenges boosted by the urgency to conserve natural resources through a more sustainable land management.

The landscape ecology approach to nature conservation and land management in particular has produced a new impetus for applied sciences, including new conceptualizations on biodiversity (Ritchie & Olf 1999, Whittaker 1999) and on environmental health (Rapport *et al.* 1998).

## **Landscape ecology paradigms**

Differentiation of separate fields, schools of thought, theories and approaches is not a novelty in ecology, a science characterized by a non-unitarian view on ecological complexity (Golley 1993). Similarly, the development of landscape ideas has evolved during these last decades, at least across three main directions: landscape ecology s.s. of the pioneering European schools, ecology of the landscape, and spatial ecology, developed both in the US and Canada from the beginning of the 1980's (Farina 1993).

The landscape ecology s.s. focuses mainly on patterns and processes scaled according to human perception of the landscape considered at a spatial level between the ecosystem and the biome (Odum 1989). A special interest is the study of human interference with natural systems and the possibilities of managing natural and man-made resources in a durable and non-destructive (sustainable) fashion.

The ecology of landscape considers the complexity of ecological systems at a large scale that supersedes the functional scale often associated with the composition of large-scale ecosystems. At this larger scale, many processes cross different ecosystem boundaries, encounter the heterogeneity of the living substrate, and thus the relation between the component parts (patches, tesserae, ecotopes) becomes the main goal of the research (Turner 1989). Such an approach is consistent with the human perceived landscape and allows the processes and organisms across regions, watershed and territories to be tracked.

Finally, spatial ecology focuses on a large plethora of processes and patterns that are associated with space. Special emphasis is given to the study of animal behaviour and of the relation between habitat structure and organism function. The experimental approach, using microcosms, is of growing importance in the validation of spatially explicit models, using statistical tools and fractal mathematics applied to plants and animals (e.g. Barrett & Peles 1999).

### **A new model links landscape ecology to ecosystem ecology**

Recently, Farina (1998), in order to reduce the uncertainties created by the convergence of distant disciplines focusing on environmental complexity, has distinguished two main ontological views: the «process» perspective and the "organismic" perspective. Such a distinction is not a novelty in ecology, as well as in biological sciences, but nevertheless provides a useful approach to explore the black box of environmental complexity.

The first «process» perspective includes erosion, fragmentation, movement of organisms or other (disturbance) events as entities that behave according to the different environmental pressures they encounter. For instance, topography, strength and wind direction, vegetation types and land use have a great influence on severity and behaviour of wild fires.

The second perspective takes into account the "organismic" perception of the environment from a species-specific point of view. For instance, the use of habitat patches for vital functions as feeding, roosting, breeding and mating is considered according to species-specific patch suitability and the history of the land mosaic (Turner *et al.* 1997).

But despite this reconjoined vision, the uncertain border between the ecosystem in which the "topological" functions prevail on the "chorological" ones, and the spatial dimension at landscape resolution, still persists. To clarify this fundamental point, a visual tridimensional model has recently been proposed by Farina (in press) (Fig. 1). This model allows an integration of ecosystem functions, represented in the z-axis, with the chorological functions (x-axis), along a temporal scale (y-axis).

Using this model as a general framework, it is possible to move from the left side (of the model), dominated by ecosystemic (topological) properties, to the right side in which the chorological properties of the system prevail, and vice versa, by the scaling functions, space and time. According to such combination, emergent characters appear dominated, in turn, by the topological or by the chorological dimension.

### **Emerging properties of the landscape**

Until the present, environmental complexity has not been described by general rules, but by a plethora of small, separate rules valid just for a narrow component of such complexity (Allen & Hoekstra 1992). A landscape can be considered as any piece of the «real world» ranging from the few mm of the microcosm of the pico-plankton, to the several km wide geographical range of a region occupied by a wolf pack. Objects within a landscape are subject to the functional constraints of emerging properties like the heterogeneity and influence from other co-specific, or heterospecific, objects. Density-dependent functions, connectivity, matrix hostility are some of the emerging properties of a landscape based on either a process or an organismic view.

The landscape paradigm appears useful when applied to the habitat concept. A habitat is often not coincident with an ecosystem, but it may be a part of an ecosystem or conversely may be

composed of more than one ecosystem. For instance, the habitat of a dragonfly varies greatly from the aquatic larva to the adult that lives in terrestrial habitats. European thrushes overwinter in open agro-ecosystems around the Mediterranean basin, but breed in the dense woodlands of central and northern Europe. In this way, if we consider the functions of a species, we can imagine a habitat that is composed of parts of different ecosystems.

The application of new, more integrated paradigms, like the eco-field (Laszlo 1996) provides landscape models with new information on the interactions between an organism and its life-support systems. The eco-field can be considered as the functional and structural space in which an organism lives, and it represents the incorporation of the chorological components of the habitat into the niche concept. We predict that an organism crosses a different landscape according to a specific function, integrating the scaling properties of environmental complexity.

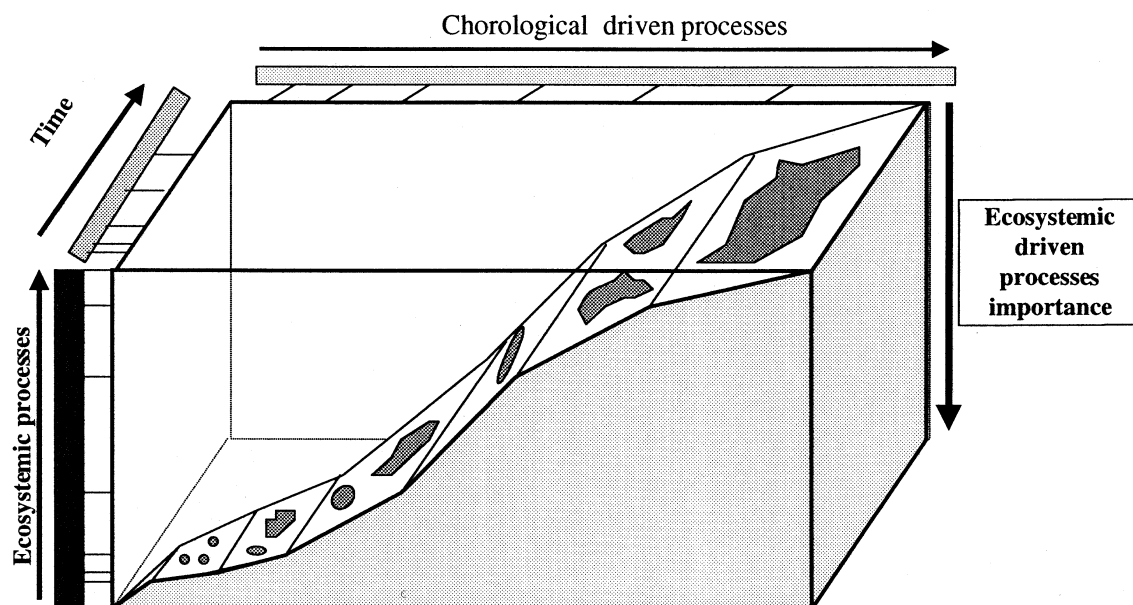


Figure 1 - The Ecosystem-landscape conceptual model: z-axis represents ecosystem (topological) processes, the x-axis represents the chorological driven processes, and the y-axis, time (from Farina in press).

### Ecological theories and models incorporated into the landscape ecology paradigm

The hierarchical theory (Allen & Starr 1982, O'Neill *et al.* 1986) is relevant for exploration of the landscape processes. This hierarchy concept is consistent with the structural (patches) and functional (ecotopes) components of a landscape.

Heterogeneity, an intrinsic feature of every landscape, can be modeled by applying the percolation theory of fluids. Such theory appears useful when evaluating the degree of connectivity of a mosaic, as perceived by a species (Gardner *et al.* 1987). Theoretical landscapers have become interested in this approach for, at least, the last two decades (e.g. Pearson & Gardner 1997). The combination of neutral models with fractal geometry and the

geographic information system has started to clarify the complex responses of organisms and systems to land heterogeneity (Milne 1997).

Metapopulation theory and source-sink models seem very promising frameworks to explore, respectively, the effects of habitat fragmentation and differentiated availability of resources. These two paradigms have a common basis in the irregular distribution of habitats and resources. In particular, metapopulation theory considers the distribution of populations across fragmented and isolated habitats. The colonization /extinction rate is considered a central mechanism to maintain metapopulation health. Gene flow between connected sub-populations reduces the risk of inbreeding and genetic erosion (Hanski & Gilpin 1997, Hanski 1999).

Empirical and experimental evidence has quickly consolidated this theory that finds, in a patterned landscape, the context in which it can be adequately developed (Wiens 1997).

Source-sink models analyze population survivorship in terms of the balance between offspring and dead individuals within a seasonal cycle. Such models are strictly related to habitat quality and, consequently, to the patterned landscape (Pulliam 1988, 1996). Recently, such models have been extended conceptually to estimate the quality of the environment and non-reproductive traits of species, like migration and over-wintering.

To link ecosystems and habitats, the ecotone paradigm seems a very promising approach. Ecotones have received a lot of attention during the last decades, and their importance has been emphasized for energy and the movement/distribution of organisms across a mosaic (Farina 1995). Ecotones are emergent characters of mosaic heterogeneity, and exist across spatial and temporal scales. They are species-specific and represent the position in the space/time context in which any organism perceives the changes in environmental properties.

The ecotone paradigm can be used to describe processes as well as the environmental constraints on organisms. The capacity to extend such a paradigm to most of the fields of landscape ecology underlines the importance of linking ecosystems to functional landscapes. This paradigm appears useful in describing pathways between different systems, as well as the degree of hostility of a patch in a matrix habitat (Wiens *et al.* 1985). Ecotone principles can explain part of the environmental complexity that is realized when different ecosystems are in connection and, consequently, it seems right to measure the ascendancy properties of these systems (Ulanowicz 1997). At the same time, the ecotone paradigm can be used to evaluate the complexity of animal movements and their indecision in crossing different media. Behavioural ecology (Wiens 1999) and cognitive ecology (Real 1993) could contribute to this paradigm.

### **Perspectives toward a broad (mosaic) theory on landscape ecology**

The landscape is an emergent level of complexity's functioning. Such a level appears when space and time are extrapolated from an un-scaled functional or structural level. Landscape ecology can be incorporated as a part of an ecosystem or as a mosaic of interrelated ecosystems. These two visions are not interdependent but they suggest that in nature processes and patterns often appear in a self-similar fashion. Emerging properties at a specific landscape scale and the effect of the composite mosaic are two faces of the same coin. Such emerging characters can be intercepted by organisms according to their different life traits. For instance, soil heterogeneity influences vegetation and soil organisms that in turn affect larger animals. The common feature of any landscape is its heterogeneity. This heterogeneity

may be scaled on structure, water and nutrients for plants, or on suitable habitat-patches for animals. A matrix in landscape ecology is considered as the dominant cover of a land mosaic (Forman & Godron 1986) and the physical context of separated patches. Organisms interact with a matrix that is heterogeneous in different ways and at different spatial and temporal resolutions and change the scale to intercept resources (food, water, light, social interactions, etc.).

Every function must find the correct scaled dimension in which to connect the organism with resources. Energy is allocated, removed or transformed to fulfil such function and feedback mechanisms, formally described by ecosystem ecology (Odum 1983, Whittaker 1975). Landscape ecology represents an integrating stage between the consolidated ecosystem paradigm and the «real world» of environmental complexity in space and time.

In conclusion, we could define the landscape as the patterned aspect of complexity or better, the environmental context in which a biological function becomes explicit. This role is fundamental, either in vegetation as well as in animal ecology but requires time to be unanimously accepted by researchers and practitioners.

## References

- Allen, T.F.H. & Hoekstra, T.W. 1992 - Toward a unified ecology. Columbia University Press, New York.
- Allen, T.F.H. & Starr, T.B. 1982 - Hierarchy, perspectives for ecological complexity. The University of Chicago Press, Chicago.
- Barrett, G.W. & Peles, J.D. (Eds) 1999 - Landscape ecology of small mammals. Springer Verlag, New York.
- Delcourt, H.R. & Delcourt, P.A. 1988 - Quaternary landscape ecology: relevant scales in space and time. *Landscape Ecology* 2:23-44.
- Dodson, S.I., Allen, T.F.H., Carpenter, S.R., Ives, A.R., Jeanne, R.L., Kitchell, J.F., Langston, N.E., Turner, M.G. 1998 - Ecology. Oxford University Press, New York.
- Farina, A. 1993 - From global to regional landscape ecology. *Landscape Ecology* 8(3):153.
- Farina, A. 1995 - Ecotoni. Patterni e processi ai margini. CLEUP. Padova.
- Farina, A. 1998 - Principles and methods in landscape ecology. Chapman & Hall, London.
- Farina, A. (in press) - Landscape ecology in action. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.
- Forman, R.T.T. 1995 - Land mosaics. The ecology of landscapes and regions. Cambridge Academic Press, Cambridge, UK.
- Forman, R.T.T. & Godron, M. 1986 - Landscape ecology. Wiley & Sons, New York.
- Gardner, R.H., Milne, B.T., Turner, M.G., O'Neill, R.V. 1987 - Neutral models for the analysis of broad-scale landscape pattern. *Landscape Ecology* 1:19-28.
- Golley, F.B. 1993 - A history of the ecosystem concept in ecology. Yale University Press, New Haven.
- Hanski, I. 1999 - Metapopulation ecology. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Hanski, I. & Gilpin, M.E. 1997 - Metapopulation biology. Ecology, genetics, and evolution. Academic Press, San Diego, Ca.
- Laszlo, E. 1996 - The whispering pond. Element Books, Inc., Rockport, US.

- Milne, B.T. 1997 - Application of fractal geometry in wildlife biology. In: Bissonnette, J.A. (Ed.), *Wildlife and landscape ecology. Effects of pattern and scale.* Springer Verlag, New York. Pp. 32-69.
- Naveh, Z. & Lieberman, A.S. 1984 - *Landscape ecology. Theory and application.* Springer-Verlag, New York.
- Odum, E.P. 1989 - *Ecology and our endangered life-support systems.* Sinauer Associates, Inc. Publishers. Sunderland, Massachusetts.
- Odum, H.T. 1983 - *Systems ecology: An introduction.* John Wiley & Sons, New York.
- O'Neill, R.V., DeAngelis, D.L., Waide, J.B., Allen, T.F.H. 1986 - A hierarchical concept of ecosystems. Princeton University Press, Princeton.
- Pearson, S.M. & Gardner, R.H. 1997 - Neutral models: Useful tools for understanding landscape patterns. In: Bissonnette, J.A. (Ed.), *Wildlife and landscape ecology. Effects of pattern and scale.* Springer Verlag, New York. Pp. 215-230.
- Pulliam, H.R. 1988 - Sources-sinks, and population regulation. *American Naturalist* 132: 652-661.
- Pulliam, H.R. 1996 - Sources and sinks: empirical evidence and population consequences. In: Rhodes, O.E., Chesser, R.K., Smith, M.H. (Eds), *Population dynamics in ecological space and time.* The University of Chicago Press, Chicago.
- Rapport, D., Costanza, R., Epstein, P.R., Gaudet, C., Levins, R. 1998 - *Ecosystem health.* Blackwell Science Inc., Malden, Mass.
- Real, L.A. 1993 - Toward a cognitive ecology. *Trends Ecol. Evol.* 8: 413-417.
- Richtie, M.E. & Olff, H. 1999 - Spatial scaling laws yield a synthetic theory of biodiversity. *Nature* 400: 557-560.
- Turner, M.G. 1989 - Landscape ecology: the effect of pattern on process. *Annu. Rev. Ecol. Syst.* 20: 171-197.
- Turner, M.G., Pearson, S.M., Romme, W.H., Wallace, L.L. 1997 - Landscape heterogeneity and ungulate dynamics: What spatial scales are important? In: Bissonnette, J.A. (Ed.), *Wildlife and landscape ecology. Effect of pattern and scale.* Springer Verlag, New York.
- Ulanowicz, R.E. 1997 - *Ecology, the ascendent perspective.* Columbia University Press, New York.
- Whittaker, R.H. 1975 - *Communities and ecosystems.* MacMillan Publishing Co. Inc., New York.
- Whittaker, R.J. 1999 - Scaling, energetics and diversity. *Nature* 401:865-866.
- Wiens, J.A. 1997 - Metapopulation dynamics and landscape ecology. In: Hanski, I., Gilpin, M.E. (Eds), *Metapopulation biology. Ecology, genetics, and evolution.* Academic Press, San Diego. Pp. 43-62.
- Wiens, J.A. 1999 - Landscape ecology: scaling from mechanisms to management. In: Farina, A. (Ed.), *Perspectives in ecology.* Backhuys Publishers, Leiden, NL. Pp. 13-24.
- Wiens, J.A., Crawford, C.S., Gosz, R. 1985 - Boundary dynamics: a conceptual framework for studying landscape ecosystems. *Oikos* 45: 421-427.
- Zonneveld, I.S. 1995 - *Land ecology.* SPB Academic Publishing, Amsterdam.

## NOTIZIE

\* Nella **Relazione del Difensore Civico regionale 1998**, pubblicata dalla Regione Lombardia, vengono evidenziati gli interventi che il difensore civico, dott. Alessandro Barbetta, ha compiuto nei settori territorio (beni ambientali e paesaggio, lavori pubblici, difesa del suolo, edilizia residenziale pubblica, espropri, trasporti, viabilità e navigazione interna) e ambiente (ambiente naturale, parchi, tutela aria, tutela acque, inquinamento, smaltimento rifiuti e cave). Si segnala che le richieste di intervento pervenute nel 1998 nel settore "territorio" sono state 227 (30,2%), mentre quelle nel settore "ambiente" sono state 42 (5,6%).

\*\*\*

\* **Il Premio Italgas per la Ricerca e l'Innovazione Tecnologica** è giunto alla XIV edizione. Il premio ha l'obiettivo di valorizzare la ricerca applicata all'innovazione tecnologica nei seguenti settori: Scienze e Tecnologie per l'Energia, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, Scienze e Tecnologie per l'Informazione (informatica e comunicazioni). Saranno assegnati due premi, ciascuno dell'importo in denaro di 80.000 Euro, ai due progetti che saranno designati come vincitori dal Comitato del Premio Italgas nel giugno 2000. Le candidature devono essere presentate (entro il 31 gennaio 2000) e garantite esclusivamente da Presidenti e Soci effettivi delle maggiori Accademie dei Paesi dell'Unione Europea, Presidi di Facoltà, Direttori di Dipartimento, Professori delle discipline oggetto del Premio o di discipline affini appartenenti a Università e Politecnici dei Paesi dell'Unione Europea, Direttori dei maggiori Istituti e Centri di Ricerca dei Paesi dell'Unione Europea, Laureati dei Premi di maggior prestigio. Non sono ammesse autocandidature. Per informazioni: Segreteria del Premio Italgas, Via XX Settembre 41, 10121 Torino, Tel. 011-2394226, Fax 011-2394306 (e-mail: Segreteria.Premio@Italgas.it, <http://www.italgas.it/premio>). L'informazione è stata riportata sul sito web S.It.E. prima della scadenza del 31 gennaio 2000.

\*\*\*

\* E' uscito il primo numero di una nuova rivista, **SILIS annali di civiltà dell'acqua**. Il Direttore Renzo Franzin definisce il campo d'azione e le ambizioni dell'iniziativa editoriale: indagare il rapporto essenziale che esiste tra le civiltà dell'uomo e le acque dei fiumi, dei laghi, delle paludi partendo da una specifica realtà regionale, il Veneto "autentica antologia d'acqua", per allargare il confronto e lo studio all'area centro-europea dei grandi bacini fluviali e al Medio Oriente. A contribuire a questa impresa sono stati chiamati esperti di molte discipline dalla storia al paesaggismo, dall'antropologia alle scienze ambientali. I materiali pubblicati sul primo numero (123 pp.) organizzati in un gruppo di articoli introduttivi (di M. Pedron sull'ecosistema fiume, di M. Jakob sui "sacri luoghi elettrici", di R. Franzin su una rivisitazione del mito di Alfeo e Aretusa) e in una sequenza di sezioni o rubriche: "Le fonti della memoria per la civiltà dell'acqua" (M. Rossi), "Parole e segni" (M. Giabardo), "Azioni culturali" (R. Franzin e A. Volpi Ghirardini), "Contesti, luoghi e progetti d'acqua" (S. Zanon),

"Dall'interno" (L. Tocchetto), "Il viaggiatore leggero" (M. de Fanis e C. Fiorentini). Per informazioni rivolgersi a: Centro Internazionale Civiltà dell'Acqua, Villa Longobardi, Via G. Berchet 3, 31021 Mogliano Veneto, Treviso (Tel. 041-5906897, Fax 041-4566658, e-mail: cica@provincia.venezia.it, <http://www.provincia.venezia.it/cica>).

\*\*\*

\* Le **Edizioni Ambiente** (Via Guerrazzi 27, 20145 Milano, Tel. 02-33602977) offrono due servizi di normativa ambientale ad abbonamento in rete: *Adempimenti ambientali* (L. 300.000 + IVA) e *Osservatorio di normativa ambientale* (L. 300.000 + IVA). L'abbonamento ai due servizi viene offerto a L: 500.000 + IVA.

\*\*\*

\* Il **Calendario** degli eventi in Italia ( <http://IT.eventi.nu/> ) fornisce un elenco di eventi (seminari, fiere e conferenze) suddivisi in categorie tematiche. E' stata aperta anche una sezione "Natura e Ambiente" (comunicazione di Massimo Sala).

\*\*\*

\* Il Presidente del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (**CoNISMa**) ha indetto un concorso, per titoli, per l'assegnazione di **4 Borse di Studio per laureati**. La durata delle Borse di Studio è di 12 mesi, per un importo totale di Lire 25.440.000 ciascuna, al lordo delle imposte. I termini per la presentazione delle domande sono scaduti il 17 febbraio u.s. (l'informazione è stata riportata in tempo utile sul sito web S.It.E.). Le Borse di Studio saranno sotto il tutoraggio del Prof. Eugenio Fresi, Direttore dell'Unità Locale di Ricerca CoNISMa dell'Università di Roma "Tor Vergata". Per informazioni: Prof. Francesco Maria Faranda, CoNISMa, corso Rainusso 14 - 16038 Santa Margherita Ligure (GE)

\*\*\*

\* **Legambiente** e **La nuova ecologia** promuovono la terza edizione del Premio Nazionale "**Libro per l'ambiente**" per libri destinati alla fascia di età 6-14 anni. Il premio è tematico ed ha l'obiettivo di sottolineare la produzione editoriale tendente a divulgare le qualità ambientali italiane e a suscitare atteggiamenti di conoscenza, salvaguardia e responsabilità. Il premio è strutturato in due sezioni:

- premio libro per l'ambiente 2000 per opere editate dal 1.01.1998 al 30 aprile 2000;
- premio libro per l'ambiente 2000 per opere inedite.

Per informazioni: Segreteria del Premio, Legambiente, Via Salaria 403, 00199 Roma.

\*\*\*

\* Il Prof. Ireneo Ferrari è stato nominato **Presidente del CIDIEP** (Centro di documentazione, informazione, educazione ambientale e ricerca per l'area padana - Palazzo Ducale, 43052

Colorno, Parma, Tel. 0521-312703, Fax 0521-312682, e-mail: cidiep@provincia.parma.it).

\*\*\*

\* Il n. 11, 1999 del mensile del Ministero dell'Ambiente, **L'ambiente informa**, contiene un inserto sugli atti del seminario sulle biotecnologie, tenutosi a Roma il 24 settembre 1999, si apre con un editoriale del Ministro Ronchi sull'ambiente nella riforma urbanistica e pubblica un dossier sulla 5.a Conferenza delle Parti della Convenzione quadro sui cambiamenti climatici (Bonn, ottobre-novembre 1999).

\*\*\*

\* E' attivo su Internet il sito del **Parco Marino di Pantelleria** (<http://web.tiscalinet.it/pantmarpark>). E' suddiviso in quattro sezioni collegate alla homepage di apertura: "Il progetto del parco", "Il Comitato Pro Parco", "La foca monaca", "Le immagini". Nella sezione "Il progetto del parco" sono riportati tutti i documenti relativi alla vecchia e alla nuova proposta di area protetta intorno all'isola. Nella sezione "Il Comitato Pro Parco" sono riportati tutti i documenti ufficiali dell'organizzazione. Le pagine della sezione "Foca monaca" riportano invece una serie di documenti ufficiali dell'Icram (Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al Mare) relativi alla protezione della foca monaca. Nella sezione "Immagini" sono comprese per ora due serie di foto: una prima di immagini che illustrano il tratto di costa interessato dalla proposta zona "A" di tutela integrale, e una seconda di immagini relative ad un capodoglio recentemente spiaggiatosi sulla costa dell'isola (comunicazione di Guido Picchetti).

\*\*\*

\* **Catalogue of Biodiversity Research Organisations**: per quesiti circa questo catalogo, in particolare sui metodi e sui tempi di aggiornamento, contattare Anne-Hélène Deltombe, Research DG, D1.1 - Biodiversity and Global Change, Rue de la Loi 200, SDME 4/79, B-1049 Brussels, Tel. +32 2 2967058, Fax +32 2 2960588 (e-mail: [anne-helene.deltombe@cec.eu.int](mailto:anne-helene.deltombe@cec.eu.int)).

\*\*\*

\* E' uscito il Bollettino n. 11, febbraio 2000, dell'European Society for Mathematical and Theoretical Biology (**ESMTB**), Gruppo Regionale Italiano (indirizzo e-mail: [esmtb\\_italia@iasi.rm.cnr.it](mailto:esmtb_italia@iasi.rm.cnr.it)). Di notevole interesse è la segnalazione di alcuni eventi congressuali di rilievo internazionale, in particolare la XX International Biometric Conference, che si terrà dal 2 al 7 luglio 2000 a Berkeley nel Campus dell'University of California (web site: <http://www.biostat.ucsf.edu/biostat/IBC2000/>).

\*\*\*

\* **Environnement - Ambiente e Territorio in Valle d'Aosta** è un periodico dell'Assessorato

Territorio Ambiente e Opere Pubbliche - Dipartimento Territorio e Ambiente della Regione Autonoma Valle d'Aosta. Il n.9 (dicembre 1999, 38 pagine) si apre con un articolo sulla riserva naturale di Lolair e comprende numerosi contributi sul tema monografico "Acqua" (qualità e depurazione, l'acqua nel paesaggio storico, le risorse idriche in età romana, l'acqua nella toponomastica). Direttore responsabile del periodico è Elena Landi (direzione e redazione: Via Promis 2, 11100 Aosta, Tel. 0165.272827, Fax 238089).

\*\*\*

\* Il notiziario **The Bulletin** della **British Ecological Society** (BES) si segnala per il nuovo formato, la veste grafica aggiornata, ma soprattutto per l'ampiezza e la puntualità delle informazioni. Il numero di febbraio 2000 (31, 1, 64 pagine) è strutturato in undici sezioni dedicate, nell'ordine, a: Society News, Citations for BES Awards, Comment ("Ecology in the real world"), Meeting Programmes, Meeting Reports, Beyond the BES, Small Ecological Project Grant Reports, Notes and News, Journal Contents, Publications, Diary. E' inutile aggiungere quanto sia frustrante per gli estensori della nostra "Lettera ai Soci" doversi confrontare con questo modello BES.

\*\*\*

\* Il Bollettino della Società Italiana della Scienza del Suolo nel n. 4 del vol. 48 (pp. 697-878, 1999) pubblica, tra l'altro, gli Atti della Giornata di Studio di Pietrasanta (Lucca), 19 marzo 1999, dedicata all' "**Osservatorio Nazionale Permanente per i Fertilizzanti**" con interventi di P. Sequi, A. Benedetti, C. Puccioni, S. de Bertoldi, S. Silva, G. Menin, A. Minguzzi, C. Ciavatta e C. Gessa, L. Leita *et al.*, S. Canali, M. Perelli, F. Intrigliolo, D. Scudellari *et al.* Direttore responsabile del Bollettino è il Prof. Paolo Sequi (Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante, Via della Navicella 2/4, 00184 Roma, Tel. 06-7005413, e-mail: psequi@isnp.it).

\*\*\*

\* **ECOCART®** is a new collection of international environmental studies: environmental databases, maps, GIS applications, scientific books, thesis and CD-ROMs. It promotes the diffusion of the knowledge concerning climate, oceans, waste, environment, forestry, fishery, ecology, water, vegetation, evolution, animals, plants, soils, mining resources, earth biodiversity... The aims of these maps and studies are to provide a better understanding of the existing renewable resources in each country, trends and their relationship in determining ecological parameters including bioclimates, soils and human impact. Per informazioni: Marie-Helene Communay, Ecocart, 6 Impasse Couzinet, 31500 Toulouse, France (www.ecocart.com).

\*\*\*

\* With regards to the adoption of the **Cartagena Protocol on Biosafety** (adopted on 29 January 2000 in Montreal by delegates of 133 governments) by the United Nations

Convention on Biological Diversity, the International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (**ICGEB**) make known what follows. ICGEB considers the adoption of the Protocol and, through it, the prevailing of the Precautionary Approach, as defined by the Rio Declaration, an essential milestone on the road of Sustainable Development, traced by the Agenda 21 and its Environmental Sound Management of Biotechnology. The Protocol, in spite of all its evident limits, represents the outcome of five years of negotiations and indicates the willingness of Governments to set adequate and transparent safety procedures in order to allow the community at large to be able to derive maximum advantage from biotechnology... ICGEB has confirmed to the Secretariat of the Convention on Biological Diversity its availability to co-operate and assist Parties to the Convention in the capacity building and technology transfer process required in the implementation of the Protocol... Further details on the activities of the Centre and scheduled workshops, together with a description of the main characteristics of the "Cartagena Biosafety Protocol", are available on the Centre's web pages (<http://www.icgeb.trieste.it>).

\*\*\*

### **Advances in Ecology and Environmental Safety San Pietroburgo (Russia): 14-16 giugno 2000**

The Congress is aimed to provide wide opportunities to establish and develop international contacts, discuss new, topical and original problems. The congress covers wide spectrum of environmental problems and presents an environmental production exhibition of international companies.

The Congress programme will include keynote addresses and invited and contributed papers in the following areas:

- Building of environmental awareness in the general population
- Ecological certification and attestation
- Ecological problems of big cities
- Ecological situation in CIS and Russia
- Ecological situation in the World
- Ecologically clean technologies
- Educational issues of ecology and environmental safety
- Environmental monitoring
- Environmental safety in accidents
- Environmental safety issues of oil and natural gas production and transportation
- Environmentalism
- Fire and electrical safety
- Free air protection
- General problems of ecology and environmental safety
- Individual protection means
- Legal issues of ecology and environmental safety
- Legal support for environmental safety in the Russian Federation and CIS
- Local self-government and environmental activity
- Mass-media and ecology

- Means of monitoring
- Medical issues of ecology and environmental safety
- Problems of nature management
- Protection from electromagnetic fields
- Protection from noise and vibration
- Protection of labour in industry, transport, and construction
- Radiation safety
- Safety requirements for manufacturing facilities and processes
- Subjects of environmental activity
- The system of environmental safety
- Waste treatment and utilization
- Water management

Per informazioni: S. Bykadorova, Department of Ecology and Environmental Safety, Baltic State Technical University, 1 Pervaya Krasnoarmeyskaya Str., 198005 St. Petersburg, Russia, Tel. (7-812) 301 8661 (e-mail: [newecol@spb.cityline.ru](mailto:newecol@spb.cityline.ru) - web site: <http://www.newecol.spb.ru>).

\*\*\*

***International School on Earth and Planetary Sciences***  
**“Earth System Sciences: a new subject for study (geophysiology)**  
**or a new philosophy ?”**  
**Certosa di Pontignano (Siena): 9-15 Settembre 2000**

Il programma della scuola è stato curato dal Prof. Franco Ricci Lucchi (Università di Bologna) e dal Dr. Stefano Guerzoni (CNR, Bologna). Per ulteriori informazioni rivolgersi al Dr. Guerzoni ([guerzoni@igm.bo.cnr.it](mailto:guerzoni@igm.bo.cnr.it)).

The aim of the school is to present some of the fundamental issues associated with Gaia theory, by leading scientists in the different fields, and to invite participants to present their work in this context.

What is the theory (Lenton, Harding, Volk)? Does the theory offer an explanation of atmospheric and ocean chemistry (Rapley, Schnellhuber), and therefore of climatic stability and what is the role of life, if any, in maintaining equilibria (Volk, McMenamin, Ribera)? What evidence do we have of life acting as a significant player in the regulation of geochemistry (Schnellhuber, Nisbet, Guerzoni, Schwartzman, Westbroek)? What kind of geological processes have Gaian feedback (Bonatti, D’Argenio, Schwartzman)? What could be –if any- the effects on research activity and teaching system (Harding, Tiezzi, Molinaroli, Ricci-Lucchi)?

All students, and in particular those already familiar with Lovelock ideas, are invited to bring with them material (data, poster, etc.) in order to discuss it during the final part of the school. The last day(s) will be used to re-consider science, teaching and consolidated interpretation under the perspective of geophysiology.

## List of topics and speakers

### Introductory general aspects

Introduction to the school

Franco Ricci Lucchi

Earth system science: the existing international programmes

Chris Rapley

### Gaian background

Complexity and stability in a Gaian ecosystem model

Stephan Harding

The fate of biosphere in a geodynamic world

H. John Schnellhuber

Molecular transformations between life and the global environment

Tyler Volk

Biotic enhancement of weathering: the geophysiology of climatic evolution

David Schwartzman

Redfield revisited: what regulates the nutrient balance of the ocean and the oxygen content of the atmosphere?

Tim Lenton

### The evolution of life and earth

The origin of life

Euan Nisbet

The Garden of Ediacara: discovering the first complex life

Mark McMenamin

Internal breathing of the Earth: deep cycles of water, carbon and other volatiles

Enrico Bonatti

Playing the tape again: a deterministic theory of biospheric/biotic evolution

David Schwartzman

### *Cycling of nutrients*

The cycling of materials by living systems

Tyler Volk

Nutrient limitation of primary production, Redfield ratios and the Mediterranean Sea

Maurizio Ribera

A geophysiological model of the effect of Saharan dust in the Mediterranean

Stefano Guerzoni

### *Global models*

Modelling biosphere-geosphere interactions (Life as a geological force)

Peter Westbroeck

Carbonate platforms, major sinks of CO<sub>2</sub> in the last 3000 My, and travertines, their miniature analogs of the present

Bruno D'Argenio

Self-stabilization of the biosphere under global change

H. John Schnellhuber

Ecological modelling in evolutive systems

Enzo Tiezzi

### *Case studies: a holistic approach*

Holistic sciences: getting the whole picture

Stephan Harding

Integrating geophysiology into CZM teaching

Emanuela Molinaroli

\*\*\*

## **Il 2° Convegno Nazionale sulle Scienze del Mare, organizzato dal CoNISMa, d'intesa con le Società Scientifiche AIOL, SIBM e SItE**

22 - 25 novembre 2000  
Starhotel President, Genova

### 1° AVVISO

Il CoNISMa ha, tra i suoi fini istituzionali, l'impegno di organizzare ogni due anni un Convegno Nazionale su temi scientifici atti a promuovere la discussione sugli stadi di avanzamento della ricerca scientifica e tecnologica in mare.

D'intesa con le Società Scientifiche AIOL, SIBM e SItE, il 2° Convegno Nazionale sulle Scienze del Mare si svolgerà da mercoledì 22 a sabato 25 novembre 2000 presso lo *Starhotel President* di Genova.

Sono state individuate tre tematiche generali per sviluppare il dibattito scientifico tra le componenti che si riconoscono nelle Scienze del Mare:

1. Fluttuazioni ed anomalie biotiche e abiotiche
2. Recupero ambientale
3. Aree marine protette

Il CoNISMa si augura che i contributi che perverranno su tali temi possano concorrere a scelte appropriate per la gestione della fascia costiera, utilizzando esperienze settoriali che, seppur diversificate, concorrono ad ottimizzare in modo integrato e dinamico il governo del territorio, capace di confrontarsi con la variabilità ambientale.

Saranno selezionate circa 50 comunicazioni, distribuite nelle varie sessioni introdotte da relazioni generali. Per ogni comunicazione sono previsti 15 minuti, compresa la discussione.

Verrà attivata una sezione poster. L'accettazione delle comunicazioni e dei poster sarà sottoposta al giudizio del Comitato Scientifico.

Saranno distribuiti e raccolti in volume gli abstract delle comunicazioni e dei poster. I lavori accettati da referee saranno pubblicati in un volume dedicato.

Durante il Convegno si terranno due tavole rotonde:

- Tematiche e risorse per la ricerca scientifica e tecnologica nell'ambito delle Scienze del Mare.
- Aree marine protette in Italia: prospettive a breve e a lungo termine.

L'occasione del 2° Convegno Nazionale sulle Scienze del Mare è stata ritenuta utile per organizzare un seminario dal titolo "L'acustica nelle Scienze del Mare" nella mattinata di mercoledì 22 novembre 2000.

\*\*\*

### **The theme of ASLO 2001**

(<http://aslo.org/albuquerque2001.html>)

The ASLO (American Society of Limnology and Oceanography) 2001 Planning Committee invites proposals for special sessions for the **2001 ASLO Aquatic Sciences Meeting**, to be held February, 12-16, 2001 in Albuquerque, New Mexico.

As Limnology and oceanography enter the 21<sup>st</sup> century, there is increasing focus on making connections within and among (1) environmental systems, (2) spatial and temporal scales, (3) disciplinary approaches, and (4) science and society at local, regional and international levels.

- (1) Environmental Connections subtheme. Sessions will focus on processes and fluxes across interfaces such as air/water, river/ocean, sediments/water, and benthic/pelagic.
- (2) Temporal/Spatial Connections subtheme. Sessions will focus on processes, patterns and predictions from individuals to ecosystems that occur across levels of biological organization and across temporal and spatial scales.
- (3) Disciplinary Connections subtheme. Sessions will focus on connections between and among traditional limnological and oceanographic disciplines, with the goal of developing dialogues and fostering collaboration and innovation in order to pursue new solutions to existing and future problems.
- (4) Science and Society Connections subtheme. Sessions will focus on impacts on aquatic environments, how such impacts are assessed, their consequences for environmental quality, resources and health and the transfer of this information for the benefit of society.

\*\*\*

\* Con il 2000 **Landscape Ecology** (Kluwer Academic Pbls) ha un nuovo Editor-in-Chief, David J. Mladenoff. Riproduciamo alcuni passi del suo editoriale pubblicato in apertura del volume 15 (2000) della rivista. "... The journal is on a stronger track than ever before, and growing. It will have doubled its pages in two years (1998-2000), and increased the number of issues per year from 6 to 8. The number of high quality manuscript submissions has increased substantially over the past year-and-a-half. The SCI impact factor of the journal averages 1.094 for the past 5 years, placing the journal well within both the ecology and geography rankings. The relationship between the journal and IALE (International Association of Landscape Ecology) remains strong and mutually beneficial, including continued reduced subscription rates for members of the society. Clearly these are all indicators of success for the journal. At the same time, we have seen IALE thrive. The International Congress was held this past summer in the US, hosted by president John Wiens. This successful Congress was an outstanding example of how the field of landscape ecology continues to define itself and grows in influence. Scientific papers showing both depth and breadth were presented at the Congress, there was a notable absence of provincialism in the approaches taken in the research, and quality was high. This is evidence of a maturing field. Many of these quality papers will be appearing in coming issues of our journal. Application of knowledge, a hallmark of the field, continues to become more important. The methods and theory of landscape ecology are becoming integral to land management and planning around the globe, and landscape ecology is now included in new ecology, conservation biology, and forestry textbooks. Observing all of these healthy signs, over the next few months we will be evaluating the operation and structure of the journal, looking for further opportunities to better serve the landscape ecology scientific community...".

\*\*\*

**Un articolo di A. Miralto *et al.* su "Nature"**  
**The insidious effect of diatoms on copepod reproduction**

Su *Nature* dell'11 novembre 1999 (vol. 402) è apparso un importante articolo di A. Miralto, G. Barone, G. Romano, S.A. Poulet, A. Ianora, G.L. Russo, I. Buttino, G. Mazzarella, M. Laabir, M. Cabrini, M.G. Giacobbe dal titolo "The insidious effect of diatoms on copepod reproduction". Ne riproduciamo interamente l'*abstract*.

"The productive regions of the ocean are characterized by seasonal blooms of phytoplankton which are generally dominated by diatoms. This algal class has, therefore, traditionally been regarded as providing the bulk of the food that sustains the marine food chain to top consumers and important fisheries. However, this beneficial role has recently been questioned on the basis of laboratory studies showing that although dominant zooplankton grazers such as copepods feed extensively on diatoms, the hatching success of eggs thus produced is seriously impaired. Here we present evidence from the field showing that the hatching success of wild copepods feeding on a diatom-dominated bloom is also heavily compromised, with only 12% of the eggs hatching compared with 90% in post-bloom conditions. We report on the structure of the three aldehydes isolated from diatoms that are responsible for this biological activity, and show that these compounds arrest embryonic development in copepod and sea urchin bioassays and have antiproliferative and apoptotic effects on human carcinoma cells".

Gli autori dell'articolo sono ricercatori della Stazione Zoologica "A. Dohrn" di Napoli (Miralto, Romano, Ianora, Buttino e Laabir), del Dipartimento di Chimica Organica e Biologica dell'Università di Napoli Federico II (Barone), della Station Biologique de Roscoff del CNRS (Poulet), dell'Istituto di Scienze dell'Alimentazione, CNR di Avellino (Mazzarella, Russo), del Laboratorio di Biologia Marina di Trieste (Cabrini) e dell'Istituto Sperimentale Talassografico CNR di Messina (Giacobbe).

\*\*\*

## LIBRI

**\* *Il volto amato della Patria - Il primo movimento per la protezione della natura in Italia 1880 - 1934***

PICCIONI L.

1999, 320 pp., L'uomo e l'ambiente 32. Università degli Studi, Camerino.

In quest'opera Luigi Piccioni esamina criticamente l'origine del movimento per la protezione della natura in Italia. Franco Pedrotti nella presentazione riassume le tappe più importanti di questo movimento che prende avvio intorno al 1880, si sviluppa nei decenni successivi fino alla prima guerra mondiale ("una stagione di progetti e speranze" sconvolta dalla tragedia del conflitto bellico), per spegnersi poi tra gli anni venti e trenta di pari passo con il consolidarsi del regime fascista. Di notevole interesse è l'analisi dell'articolazione e dinamica di quel movimento: le prime iniziative erano volte alla protezione della flora e della fauna e dei beni naturali; con queste si intrecciavano le attività e proposte di tutela del patrimonio storico e artistico e di valorizzazione delle bellezze della natura e del paesaggio come risorsa fondamentale per lo sviluppo economico della nazione attraverso la promozione del turismo. Di queste iniziative e proposte furono protagonisti, tra gli altri, P. Romualdo Pirotta, Lino Vaccari e Renato Pampanini, Erminio Sipari e L. Vittorio Bertarelli, Corrado Ricci, Luigi Parpagliolo, Luigi Rava, Ugo Ojetti e Giovanni Rosadi.

Luigi Piccioni è uno storico di buona scuola e di larga e solida preparazione: è autore, tra l'altro, di saggi sulle origini del turismo in Abruzzo e su territorio, economia e società tra Cinque e Settecento della "Marsica vicereale". E' anche narratore incisivo e suadente. Manovra una bibliografia ricchissima e ne ricava spunti e argomenti per un racconto rigoroso e appassionato. In questo libro l'esperienza degli albori del movimento protezionistico è ricostruita con attenzione alle vicende storiche e alle dinamiche politiche e culturali italiane ed europee e ai caratteri che movimenti analoghi andavano assumendo in altri paesi, dall'Europa agli Stati Uniti. L'autore individua gli obiettivi comuni intorno ai quali si unificò l'impegno di pensiero e azione delle differenti correnti e anime del protezionismo ("patrioti-esteti", scienziati, naturisti, "turisti"... ) e sottolinea il valore di significative realizzazioni: l'approvazione della legge per la tutela delle bellezze naturali, l'istituzione dei parchi nazionali del Gran Paradiso e d'Abruzzo, le attività promozionali e divulgative... Ma l'ambizione di Piccioni è dichiaratamente più alta: concentrare l'analisi su quella esperienza per recuperarne a pieno il significato storico, raccoglierne l'eredità, riattualizzarne l'interesse; ma soprattutto sperimentare in questo lavoro un approccio innovativo alla valutazione integrata delle connessioni che - soprattutto nella realtà territoriale italiana - legano i contenuti e le finalità delle politiche ambientali e dell'ambientalismo ai processi e problemi relativi all' "ambiente" e alla "costruzione sociale della natura".

Richiamo alcuni passaggi che mi sembrano indicativi dell'ispirazione ideale e della tensione narrativa che sostiene tutto il libro e, nel contempo, della sua originale impostazione metodologica (che corrisponde - come espressamente dice l'autore - a una necessità di ordine cognitivo e politico ben prima che a un proposito di innovazione in ambito disciplinare). Il primo passaggio è dedicato alla pineta di Ravenna, una cui foto Alinari di cento anni fa

campeggia in copertina. Piccioni richiama un articolo scritto nel 1897 per "Nuova Antologia" da Luigi Rava, ravennate e storico del Risorgimento, sulla progressiva distruzione della pineta e osserva poi che, non a caso, la pineta di Ravenna si può considerare "il primo vero *topos* del protezionismo italiano trattandosi di un luogo che sembra incarnare la bellezza italica per eccellenza, al crocevia di tutte le possibili motivazioni di tutela. Nella pineta c'è il paesaggio naturale, anzitutto: una imponente e integra pineta mediterranea... sospesa tra terra e mare, tra Europa e Mediterraneo, tra strade di terra e vie d'acqua. Ci sono le lettere patrie: l'ovvio richiamo a Boccaccio, a Dryden, a Byron, a D'Annunzio e a una pletera di minori, ma soprattutto a Dante che l'ha definita 'la divina foresta spessa e viva'... C'è infine la storia, con le vicende di Teodorico e Odoacre e con i miti di origine dell'unità nazionale", quello di Garibaldi in primo luogo.

Il protezionismo di inizio secolo aveva dunque evidenti e forti motivazioni nazionalistiche ed "era segnato dalla sollecitudine verso emergenze isolate e da una centralità della considerazione qualitativo-estetica dell'arte e della natura". La cesura drammatica del fascismo e la fase devastante di industrializzazione e urbanizzazione dei primi decenni dell'ultimo dopoguerra portarono allo sbriciolamento del fragile primato legislativo costruito dall'Italia grazie al suo primo movimento protezionista. Solo a partire dagli anni settanta anche in Italia si afferma un movimento ambientalistico di dimensioni e peso politico in linea con quelli degli altri paesi occidentali. Piccioni sottolinea come l'irrompere sulla scena italiana di questo movimento abbia contribuito se non altro a "palesare la forte inadeguatezza delle istituzioni, frutto della lunga paralisi civile e culturale generata dal fascismo prima" e dai governi centristi del primo ciclo della nostra storia repubblicana. Osserva poi che l'ambientalismo italiano degli ultimi trent'anni ha tratti peculiari, ma è sostanzialmente sotto il segno dell'ondata proveniente dagli Stati Uniti (*Primavera silenziosa, Il cerchio da chiudere, I limiti dello sviluppo...*), connotandosi in primo luogo per la sua globalità e sistemicità e per l'assenza di "caratterizzazioni estetiche, neoromantiche e nazionaliste". Questa tendenza ha, in Italia, "caratteri più accentuati che, ad esempio, in Gran Bretagna e in Francia forse proprio perché nei due paesi non si sono verificate cesure traumatiche e il nuovo ambientalismo scientifico è andato pacificamente ad affiancare le tradizionali forme organizzative a base estetica, morale e filantropica britanniche, tuttora molto forti, o il culto francese per il patrimonio di paesaggi e monumenti e l'apparato giuridico-burocratico che ne garantisce la tutela".

L'ultimo capitolo del libro è dedicato ad un approfondimento della riflessione sulle potenzialità e sui limiti dell'ambientalismo all'approdo del 2000. "Certo" - scrive Piccioni - "la piena assunzione di una visione sistemica e quantitativa degli equilibri naturali ha costituito uno straordinario passo in avanti che ha permesso di porre le questioni su un piano adeguato rispetto ai grandi sconvolgimenti ambientali del secolo, ma il bilancio può non essere tutto in positivo. Nel passaggio dal primo al secondo movimento si sono infatti offuscati, almeno in Italia, alcuni elementi culturali il cui recupero e la cui rielaborazione potrebbero costituire una ricchezza e non solo una nostalgica rievocazione di concetti legati a una fase storica irrimediabilmente chiusa". Il superamento della discontinuità tra "primo e secondo protezionismo" (tra quello naturalista e liberale degli inizi del Novecento e quello sistemico e globalizzante di fine millennio) è auspicato con riferimento all'esigenza presente di cogliere pienamente e coerentemente "le problematiche, tipicamente bifronti, della gestione del territorio e della pianificazione urbanistica". "La separazione tra 'beni culturali', intesi sempre

più in una accezione produttivistica e 'beni ambientali' ha contribuito probabilmente anche a offuscare la possibilità di interpretare unitariamente l'arte e la natura come patrimonio spirituale delle comunità umane... La tutela rischia così di divenire sempre più spesso gestione tecnico-disciplinare di segmenti di 'beni' sganciati dalla loro collocazione storica e simbolica, dalle loro radici sociali, col rischio di vederli trasformati in anomici brandelli di realtà virtuale, come nel caso dei sempre più frequenti parchi a tema, oppure in puro e semplice terreno di esercitazione per gli specialismi accademici". La sollecitazione di Piccioni è rivolta ai pianificatori e agli urbanisti, ai geografi del paesaggio e agli ecologi. "... Se c'è un concetto centrale per il primo protezionismo italiano che è completamente scomparso dall'uso comune è quello di bellezze naturali. Nel valutare l'importanza di un sito, nel decidere come comportarsi rispetto a un bene naturale si è progressivamente espunto il riferimento alla sensibilità e bellezza, sicuramente anche per la difficoltà di attribuire parametri univoci a concetti così vaghi e soggettivi. Il guadagno euristico che si è ottenuto ricorrendo ad altre scale di valori (rarietà, grado di complessità, funzionalità, integrità, etc.) è stato bilanciato in negativo da risultati generatori di profondo malessere, di perdita secca di qualità della vita". Il messaggio è forte e chiaro e merita di essere accolto e sottoscritto. Mi chiedo solo, da ecologo un po' smarrito, quanto consistente ed effettivo sia stato il "guadagno euristico" procurato dal ricorso ai valori e indicatori ecosistemici citati da Piccioni. (I.F.)

\*\*\*

**\* *Landscape Ecology in Action***

FARINA A.

2000, 332 pp., Kluwer Academic Publishers.

"This book presents the state of the art of the fundamentals of landscape ecology. It integrates different ecological approaches, in which the spatial arrangement of living organisms and their aggregations are considered as an important component of environmental complexity. A reconciliation between the ecosystem approach and the landscape approach is discussed. Geobotanical, animal and human perspectives are considered and compared with regional (broad-scale) process-oriented landscape ecology. It presents methods and applications for land evaluation and management of the real world, with particular emphasis on the scalar property of ecological processes and their patterns. This book represents a development of the author's previous book (*Principles and methods in landscape ecology*) with greater emphasis on applications. The first part is devoted to the fundamentals of landscape ecology, critically revisited. The second part focuses on landscape evaluation (resilient properties, fragility characteristics, connectivity aspects, and healthy conditions). The last part concentrates on management approaches".

\*\*\*

**\* *Riforma della PAC: una politica per il futuro***

COMMISSIONE EUROPEA - DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA (a cura di)

1999, 24 pp., CH-25-99-001-IT-C.

"La politica agricola comune (PAC) ha dato prova di flessibilità e adattabilità di fronte all'emergere di nuove sfide... La nuova riforma della PAC contribuirà allo sviluppo di

un'agricoltura autenticamente plurifunzionale, sostenibile e competitiva, che consentirà inoltre di garantire il futuro delle più fragili regioni rurali. Essa riconosce il contributo fondamentale dell'agricoltura per la conservazione dello spazio rurale e naturale e per il dinamismo della vita rurale. Essa tenta inoltre di rispondere alle preoccupazioni del consumatore in materia di sicurezza e qualità degli alimenti e di benessere degli animali. La riforma della PAC intende infine assicurare la protezione e il miglioramento dell'ambiente rurale per le generazioni future. Il presente documento illustra nei dettagli i diversi elementi della riforma della PAC. Esso esamina le decisioni adottate nel contesto dell'Agenda 2000...".

\*\*\*

**\* *Uomini e parchi oggi. Oltre la carta della natura***

NEGRI J., TORTORELLA G. (a cura di)

1999, 253 pp., Centro Studi Valerio Giacomini.

In apertura di questo volume (secondo numero dei "Quaderni di Gargnano") è riportato un resoconto del workshop nazionale "Verso la Carta della Natura", Pavia, 12 giugno 1998. Ampio spazio è riservato ai temi trattati nelle relazioni introduttive di M. Amadei, O. Rossi, C. Bisci, L. Rossi ed E. Feoli (da pag. 14 a pag. 19). Gli interventi dei rappresentanti delle società scientifiche impegnate nel Progetto Bioitaly (C. Blasi - SBI, M. Cagnin - UZI e I. Ferrari - S.It.E.), liquidati in tre righe (a pag. 19), avrebbero evidenziato, scrive sbrigativamente e testualmente l'estensore del resoconto, "significative carenze nel prodotto del Progetto Bioitaly, riconoscendo tuttavia l'importanza dello sforzo compiuto per delineare, se pure con vari livelli di approssimazione, un quadro a livello nazionale"! (Mi permetto di "testimoniare" che in realtà quegli interventi hanno messo in luce anzitutto la significatività, la novità e l'importanza dell'esperienza complessiva di Bioitaly, in primo luogo come modello di interazione operativa e funzionale tra Ministero Ambiente, esperti designati dalle società scientifiche, tecnici e funzionari delle Regioni e delle Province Autonome. Quanto alle "carenze" - in larga misura riconducibili ai vizi strutturali d'origine di Rete Natura 2000 - sono state segnalate nel quadro di un apprezzamento della qualità e soprattutto delle potenzialità di evoluzione e arricchimento del "prodotto" costituito dal database degli oltre 2000 siti individuati e proposti come SIC).

Nella seconda sezione del volume sono pubblicati per esteso gli atti del convegno "Oltre la Carta della Natura", Gargnano, 20-21 ottobre 1998: una prima parte comprende contributi sulle "linee fondamentali di assetto del territorio" (relazioni e interventi di M. Roncetti, A. Tenconi, F. Viola, R. Gambino, A. Cutrera, M. Amadei, R. Compiani, G. Piacentini, V. Ducoli, F. Clò, M. Di Fidio e M. Frosini); la seconda parte è dedicata all'illustrazione dell'esperienza italiana di "Carta della Natura" in prospettiva europea (relazioni e interventi di L. Saino, A. Zocchi, G. Batini, M. Buiatti, A. Salsi, P. Poggiati, H.-D. Schuster, J.P. Dalmas, C. Margiocco, L. Gaido, S. Cavalli e R. Tomaino). (I.F.)

\*\*\*

**\* *Geobotanical map in nature conservation: interpretation of contemporary status of vegetation and its changes***

FALINSKI J.B. (Ed.)

1999, 236 pp., *Phytocoenosis* (N.S.), 11, Supplementum Cartographiae Geobotanicae, Warszawa, Bialowieza.

Questo numero della rivista "Phytocoenosis" è aperto da un profilo scientifico di F. Pedrotti scritto da J.B. Falinski e da una puntuale documentazione delle attività comuni di ricerca realizzate in vent'anni di stretta cooperazione tra la Stazione Geobotanica Bialowieza dell'Università di Varsavia e il Dipartimento di Botanica ed Ecologia dell'Università di Camerino. Segue un lungo articolo di Falinski intitolato "Geobotanical cartography: subject, source basis, transformation and application fundamentals of maps". Sono poi pubblicati altri 17 contributi di geobotanica ed ecologia di popolazioni e comunità vegetali: di alcuni di questi sono autori colleghi italiani (E. Orsomando *et al.*, E. Biondi *et al.*, E. Poli Marchese, R. Canullo e A. Tavolini).

\*\*\*

**\* *Limnology of high altitude lakes in the Mt Everest Region (Nepal)***

LAMI A., GIUSSANI G. (Guest Eds)

1998, 235 pp., Mem. Ist. Ital. Idrobiol. (International Journal of Limnology) 57.

Questo volume delle "Memorie" si apre con la prefazione del Prof. D. Bajracharya, Vice Chancellor della Royal Nepal Academy of Science and Technology, che richiama brevemente le linee di ricerca del Progetto RONAST/Ev-K2-CNR avviato nel 1989 e sviluppatosi negli anni successivi, dopo l'allestimento del laboratorio-osservatorio "Piramide" a 5050 m s.l.m. nella Khumbu Valley, Himalaya. Le "facilities" di questa struttura sono illustrate in un articolo di R. Baudo. A. Marchetto è autore di una review sugli studi limnologici condotti in Italia, in particolare presso l'Istituto Italiano di Idrobiologia, sui laghi d'alta quota. G. Tartari *et al.* analizzano serie di misure meteorologiche raccolte per tre anni, dal 1994 al 1996, nella Khumbu Valley. G. Bortolami tratteggia le principali caratteristiche geolitologiche della regione. M. Antoninetti affronta il tema dell'organizzazione di un sistema informativo geografico dell'area dell'Everest. Altri contributi sono dedicati all'illustrazione dei risultati delle ricerche che sui laghi nepalesi sono state svolte nel quadro del Progetto Ev-K2-CNR. G. Tartari *et al.* e G.A. Tartari *et al.* trattano dei problemi della creazione di un catasto dei laghi della regione. G. e G.A. Tartari e R. Mosello presentano uno studio sulla chimica delle acque dei laghi. M. Manca *et al.*, R. Bertoni *et al.* e A. Lami *et al.* sono autori di contributi di carattere più spiccatamente idrobiologico, rispettivamente sulla composizione di comunità planctoniche e bentoniche, sulle interazioni tra carbonio organico e microorganismi e sulle evidenze paleolimnologiche di cambiamenti ambientali.

\*\*\*

**\* *Sintesi delle conoscenze sulle risorse da pesca dei fondi del Mediterraneo centrale (Italia e Corsica) - Synthesis of the Knowledge on Bottom Fishery Resources in Central Mediterranean (Italy and Corsica)***

RELINI G., BERTRAND J., ZAMBONI A. (Eds)

1999, 863 pp., Biol. Mar. Medit., 6 (suppl. 1).

"Scopo principale di questo volume è la presentazione di una sintesi delle attuali conoscenze sulle più importanti specie demersali bentoniche che vengono normalmente pescate nei mari

italiani e della Corsica... Il Laboratorio di Sète dell'IFREMER e tutti i gruppi italiani partecipanti alla valutazione delle risorse demersali hanno contribuito alla preparazione di questo volume, la cui parte principale era stata eseguita nell'ambito del progetto DG XIV 95/067 coordinato dal CoNISMa... La prima parte di questa sintesi è dedicata all'introduzione delle aree oggetto di studio ed include una caratterizzazione generale delle diverse regioni e alcuni dati riguardanti la natura dei fondali, ove disponibili, e l'idro-dinamismo generale della regione. Sono fornite anche le indicazioni sulle principali attività di pesca in ogni regione. La seconda parte consiste nelle schede in cui vengono riportate in forma sintetica le conoscenze biologiche disponibili sulle principali specie sfruttate. In particolare, per ogni specie vengono fornite, dopo una breve descrizione morfologica, informazioni riguardanti i parametri biologici direttamente usati per la gestione della pesca (distribuzione, indici di abbondanza, crescita, riproduzione, etc.) e per lo sfruttamento (valutazione ed evoluzione delle catture). Per ogni specie, inoltre, viene riportata una lista di referenze bibliografiche".

\*\*\*

**\* Atti del XXIX Congresso della Società Italiana di Biologia Marina, Ustica, 15-20 giugno 1998**

SIBM

1999, 752 pp., Biologia Marina Mediterranea, 6, 1.

Sono pubblicate anzitutto le relazioni di apertura del Congresso di F. Doumenge ("L'oscillation australe El Niño (ENSO): anomalies de l'hydroclimat et conséquences") e di M. Astraldi *et al.* ("Studio della variabilità stagionale ed interannuale nel Canale di Corsica e nello Stretto di Sicilia sulla base di lunghe serie temporali di dati") e le relazioni di M. Sarà ("Il ruolo dei poriferi nella biodiversità, struttura e dinamica del coralligeno nel Mediterraneo") e di G. Relini ("L'Italia e la protezione della biodiversità in Mediterraneo") introduttive alla sessione tematica su "Conoscenza, protezione ed evoluzione della biodiversità mediterranea". Su questo stesso tema sono riassunti altri 10 lavori; 11 sono i contributi dedicati al tema "Gestione delle risorse e sviluppo di attività ecocompatibili in zone protette". Seguono i testi relativi ai poster presentati nelle diverse sessioni congressuali: 15 dedicati a ricerche per lo più condotte nella Riserva Naturale Marina "Isola di Ustica", 19 del Comitato Acquacoltura, 33 del Comitato Benthos, 13 del Comitato Gestione e Valorizzazione della Fascia Costiera, 33 del Comitato Necton e Pesca, 11 del Comitato Plancton, 14 raccolti nella "Sezione Vari".

\*\*\*

**\* *The biology of Calanoid Copepods***

MAUCLINE J.

1998, 710 pp., Advances in Marine Biology, Academic Press.

Questo libro è di straordinario interesse e di viva attualità per gli studiosi di biologia, fisiologia ed ecologia dei Calanoidi marini. La materia, vastissima, è organizzata in una sequenza di 14 capitoli: Introduction (environmental sampling, preservation of samples, methods of study) - External morphology, internal anatomy - Taxonomy and identification - World list of Platycopepoid and Calanoid Copepods - Gut, food and feeding -Physiology -

Chemical composition - Reproduction - Growth - Population biology - Behaviour - Distributional ecology - Geographical distribution - Copepods in ecosystems. Lo stato dell'arte per ciascuna delle tematiche affrontate è tratteggiato efficacemente a partire da una attenta ricognizione della base di informazioni fornita dalle oltre 2000 voci bibliografiche citate (relative a lavori pubblicati fino al 1996). Numerosi sono i richiami di lavori pubblicati da autori italiani.

\*\*\*

**\* *The Biology of Lakes and Ponds***

BRÖNMARK C., HANSSON L.-A.

1998, 216 pp., Oxford University Press.

E' un testo agile che può essere assunto come manuale di base per corsi di idrobiologia o ecologia delle acque interne. E' costruito su un approccio dichiaratamente ecosistemico che assegna un ruolo determinante alle funzioni e interazioni biologiche. Nell'introduzione sono esposti alcuni concetti chiave della biologia e dell'ecologia degli ambienti di acque dolci, sono riassunti i contenuti del libro ed è illustrata la loro sequenza e articolazione. Seguono quattro capitoli dedicati, rispettivamente, a "The abiotic frame and adaptations to cope with abiotic constraints", "The organisms: the actors within the abiotic frame", "Biotics: competition, herbivory, predation, parasitism, and symbiosis", "Food web interactions in freshwater ecosystems". L'ultimo capitolo ("Environment and conservation") tratta temi di rilevanza applicativa (l'eutrofizzazione, l'acidificazione, la radiazione solare ultravioletta, l'invasione di specie esotiche).

\*\*\*

**\* *Atti della Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia***

PICCAZZO M. (a cura di)

1999, 362 pp., Atti della Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia, Volume 13, Fascicolo I, G. Lang s.r.l., Genova.

E' il primo fascicolo del volume degli Atti del Congresso AIOL tenutosi a Portonovo, Ancona dal 28 al 30 settembre 1998. Comprende i testi di 35 comunicazioni su temi di oceanografia fisica e chimica, di biologia ed ecologia marina, di ecologia degli ambienti costieri e lagunari, di limnologia chimica e biologica. Si riportano di seguito i nomi del primo degli autori di ciascun contributo: A. Mazzoldi, A. Santojanni, S. Cozzi, R. Zaccone, N. Penna, A. Pusceddu, D.T. Welsh, R. Azzoni, R. Bertoni, M.C. Brizzio, G. Morabito, G. Tartari, A. Peirano, A. Cuppari, F. Decembrini, C. Misic, R.M. Cenci, S. Aliani, R. Mosello, E. Cocco, M.A. de Magistris, A. Dell'Anno, G. Diviaco (2 lavori), A. Bonanno, T. La Rosa, E. Manini, F. Margaritora, R. Rodolfo-Metalpa, S. Mirto, E. Morelli, D. Nizzoli, A. Accornero, D. Savini, G.C. Cortemiglia.

\*\*\*

**\* *Atlante fotografico. Guida al riconoscimento delle principali muffe presenti nelle acque da destinarsi al consumo umano***

FONTANI N., ALGERI M., COCCOLINI L. (a cura di)

1998, 107 pp., AGAC, Reggio Emilia.

"Il controllo della contaminazione da muffe nelle acque ha valore strategico in campo igienico sanitario. Le acque sono infatti uno dei veicoli principali delle contaminazioni fungine, contribuendo a disperdere microgermi (spore e frammenti di micelio) che troveranno opportuni substrati di crescita e sviluppo nelle piante, nei prodotti zootecnici, negli alimenti. L'atlante fornisce una guida pratica al riconoscimento delle principali muffe dell'ambiente idrico e rappresenta un utile strumento di lavoro per i tecnici che si occupano di gestione acquedottistica, in particolare di valutazione delle 'condizioni ecologiche' delle condotte".

\*\*\*

**\* *Principles for the assessment of risks to human health from exposure to chemicals***

1999, 110 pp., World Health Organization Publications, Environmental Health Criteria, No. 210.

"This book provides state-of-the-art review of methods and procedures for assessing the risks to human health posed by environmental chemicals. Addressed to regulatory authorities, risk managers and other decision-makers, the book aims to demystify the principles of risk assessment and thus encourage wider use of the powerful tool for protecting populations".

\*\*\*

**\* *Atti del Corso: Percorsi multidisciplinari per l'educazione ambientale. Ambiente come limite e come risorsa. Bobbio, settembre 1998***

CENTRO DOCUMENTAZIONE STUDI AMBIENTALI DELLA VAL TREBBIA

1999, 72 pp., Scuola Media "V. da Feltre", Bobbio (Piacenza).

L'opuscolo è aperto da un articolo della Preside della Scuola Media Statale di Bobbio e Direttore del Corso Prof.ssa A. Mazzari, che illustra contenuti e finalità del corso. Sono pubblicate quattro relazioni: di G. Vianello sull'agricoltura sostenibile, di I. Ferrari, A. Anelli e S. Anelli su ricerca scientifica e formazione per la gestione ecologica delle risorse ambientali, di P.L. Vercesi su gestione del territorio e dissesto idrogeologico, di T. Andena su ecologia, economia e termodinamica. Le relazioni sono state integrate da laboratori didattici di approfondimento tematico con contributi specialistici sulle caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche della valle del Trebbia e sulle prospettive di sviluppo di attività agrituristiche nel territorio montano.

\*\*\*

**\* *Modeling dynamic biological systems***

HANNON B., RUTH M.

1999, 399 pp., Springer.

"This book does not require a substantial background in mathematics or computer science. Using STELLA II and MADONNA software it applies methods of computer modeling to a wide range of topics from laboratory biology and ecology".

\*\*\*

**\* *Dynamic modeling of environmental systems***

DEATON M.L., WINEBRAKE J.J.

1999, 230 pp., Springer.

"After an introduction to the basics of dynamic modeling, the book leads students through an analysis of several environmental problems, including surface water pollution, matter cycling disruptions and global warming. The scientific and technical context is provided for each problem, and the methods for analyzing and designing appropriate modeling approaches is provided".

\*\*\*

**\* *Handbook of ecosystems***

JØRGENSEN S.E., MULLER F. (Eds)

1999, 660 pp., Springer.

"The book provides a comprehensive overview of ecosystem theory and the tools - ecological engineering, ecological modeling, ecotoxicology and ecological economics - to manage these systems".

\*\*\*

**\* *Landscape ecological analysis***

KLOPATEK J.M., GARDNER R.H. (Eds)

1999, 400 pp., Springer.

"Growth in the field of landscape ecology has included the development of methods and results that can be applied to an impressive range of environmental issues. This book addresses a broad spectrum of political, theoretical and applied aspects that often arise in the design and execution of landscape studies".

\*\*\*

**\* *Fluid mechanics for marine ecologists***

MASSEL S.R.

1999, 566 pp., Springer.

"In Part I of the book, classical fluid mechanics such as laminar and turbulent flow, boundary layers, and forces induced by flow are examined. Part II deals with large-scale flows, such as waves, large ocean currents, and tides, which are beyond the scope of classic fluid mechanics. In Part III, the link between hydrodynamics of ocean flows and marine ecology is demonstrated by examples of selected, well-established phenomena and processes".

\*\*\*

**\* *Reti Nazionali di Sorveglianza della Radioattività Ambientale in Italia 1994-1997***

BELLI M., NOTARO M., ROSAMILIA S., SANSONE U. (a cura di)

1999, 63 pp., ANPA, Roma, Serie: Stato dell'Ambiente 3/1999.

\*\*\*

**\* *Invertebrate biodiversity as bioindicators of sustainable landscapes***

PAOLETTI M.G. (Ed.)

1999, 460 pp., Elsevier Science.

\*\*\*

**\* *Uccelli d'Europa, Nord Africa, Medio Oriente e Accidentali***

MEZZATESTA F., DOTTI L.

1999, 376 pp., Edagricole.

La prima guida da campo tutta italiana che descrive oltre 800 specie in 182 tavole a colori.

\*\*\*

**\* *Aquatic restoration in Canada***

MURPHY T., MUNAWAR M. (Eds)

1999, 212 pp., Backhuys Publishers, Leiden.

\*\*\*

**\* *Theoretical reservoir ecology and its applications***

TUNDISI J.G., STRAŠKRABA M. (Eds)

1999, 586 pp., Backhuys Publishers, Leiden.

\*\*\*

**\* *Lake Baikal - Evolution and biodiversity***

KOZHOVA O.M., IZMEST'EVA L.R.. (Eds)

1998, 447 pp., Backhuys Publishers, Leiden.

\*\*\*

**\* *State of Lake Erie (Sole) - Past, Present, and Future***

MUNAWAR M., EDSALT T., MUNAWAR I.F. (Eds)

1999, 552 pp., Backhuys Publishers, Leiden.

\*\*\*

**\* *Aquatic ecosystems of Mexico: status and scope***

MUNAWAR M., LAWRENCE S., MUNAWAR I.F., MALLEY D. (Eds)

2000, 435 pp., Backhuys Publishers, Leiden.

\*\*\*

## Ricevuti:

- \* AIPIN INFO, 3, 1999
- \* AMBIENTE E SVILUPPO, 6, 1999; 1, 2000
- \* AMBIENTEITALIA, 20, 1999
- \* AMICI DELLA TERRA, 15, 1999
- \* BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE, 6, 1999
- \* BOSCO E AMBIENTE, 2, 1999
- \* CONGRESS REPORT, 1, 2000
- \* CONISMA News, 1, 1999
- \* ECOISTITUTO NEWSLETTER, 1, 2, 1999
- \* EQUILIBRI, 29/30, 1999
- \* ETP Notiziario, 5/6, 1999
- \* GEOGRAFIA NELLE SCUOLE, 5, 1999
- \* HI-TECH AMBIENTE, 19, 20,21/22 1999; 1/2, 3, 4, 2000
- \* IL BIOLOGO, 6, 1999
- \* IL NUOVO SAGGIATORE, 5-6, 1999
- \* IL PESCATORE TARENTINO, 1, 2000
- \* INDUSTRIE ALIMENTARI, 387, 1999
- \* INIZIATIVA PESCA, 24, 25, 1999
- \* IRER NOTIZIE, 90, 91, 1999
- \* ISES ITALIA, 9, 1999; 1, 2000
- \* L'AMBIENTE INFORMA, 11, 1999
- \* LA NUOVA ECOLOGIA, 1, 2, 3, 2000
- \* LAST MINUTE, 7, 1999
- \* L'ASSICURAZIONE FUTURI, 6, 1999
- \* LEGAMBIENTE NEWS, 1, 2000
- \* MASTER & MEETING, 10, 11, 1999; 1, 2000
- \* NATURA E SOCIETA', 4, 1999
- \* NATURE AND NATIONAL PARKS, 142, 1999
- \* NET Economia Ecologica, 14, 1999
- \* NEWSLETTER (Commissione Europea - Agricoltura), 18, 1999; 19, 20, 2000
- \* NOTIZIARIO Bibliografico Regione Veneto, 33, 1999
- \* NOTIZIARIO Risorse Genetiche Vegetali, gennaio, 2000
- \* NOTIZIE DAL CENTRO VIA ITALIA, 15, 1999
- \* PLANT BIOSYSTEMS, 3, 1999; 1, 2000
- \* QT, Quaderni Trimestrali Consorzio Venezia Nuova, 2/3, 1999
- \* SCIENZA TECNICA, 3, 2000
- \* SEHUMED, 11, 1999
- \* SILNEWS, 29, 2000
- \* TERAMO PARCHI, dicembre, 1999
- \* TORSANLORENZO INFORMA, 1, 2000
- \* THE RAMSAR NEWSLETTER, 30, 1999
- \* ZOOLOGICAL STUDIES, 3, 1999

\*\*\*

## CONGRESSI e CORSI

\* 3<sup>rd</sup> Winterschool on Population Dynamics. Woudschoten (The Netherlands): 5-9 gennaio 2000.

Per informazioni: Fleur Kelpin, De Boelelaan 1087, 1081 HV Amsterdam, The Netherlands, <http://come.to/winterschool2000>

\* Le autostrade del mare. Il trasporto marittimo tra sviluppo e nuova occupazione. Roma: 13 gennaio 2000.

Per informazioni: Mareamico, Piazza B. Cairoli, 00186 Roma.

\* 3<sup>rd</sup> International Symposium on the Biology, Conservation and Cultural Significance of Owls. Canberra (Australia): 19-23 gennaio 2000.

Per informazioni: e-mail: [office@con-sol.com](mailto:office@con-sol.com)

\* Reef 2000 - Fifth International Temperate Reef Symposium. Città del Capo (Sud Africa): 31 gennaio - 4 febbraio 2000.

Per informazioni: Reef Secretariat, Marine Biology Research Institute, University of Cape Town, Private Bag, Rondebosch 7700, [Reef@botzoo.uct.ac.za](mailto:Reef@botzoo.uct.ac.za), Tel. +27-21-650 3620.

\* Soluzioni tecnologiche alle emergenze idriche e ambientali: pompe di calore ad acqua di falda per la climatizzazione. Milano: 2 febbraio 2000.

Per informazioni: Servizio Energia - RESQUE, Fax 02-783143, e-mail: [b.villavecchia@provincia.milano.it](mailto:b.villavecchia@provincia.milano.it)

\* Forum solare 2000. Tecnologie e sistemi solari per la città. Bologna: 3-6 febbraio 2000.

Per informazioni: ISES Italia, Piazza Bologna 22, 00162 Roma, Tel. 06-44249241.

\* Conferenza Einaudi: La "selezione naturale" nel processo di sviluppo economico (Siro Lombardini). Roma: 11 febbraio 2000.

Per informazioni: Accademia Nazionale dei Lincei, Via della Lungara 10, 00165 Roma.

\* Giovanni Canestrini - Zoologo e darwinista. Padova, Venezia, Trento: 14-17 febbraio 2000.

Per informazioni: <http://fog.bio.unipd.it/canestrini>

\* 4<sup>th</sup> Circumpolar Ecosystem Conference and Workshop. Manitoba, Canada: 16-21 febbraio 2000.

Per informazioni: Dr Peter Scott, PO Box 610, Churchill, MB, R=B, 0E0, Canada, Tel. +204 6752307, Fax +204 6752139, e-mail: [cncs@cancom.net](mailto:cncs@cancom.net)

\* La lotta alla siccità e alla desertificazione in Italia e nel bacino del Mediterraneo. Roma: 17 febbraio 2000.

Per informazioni: Viva Group, Viale Trastevere 244, 00153 Roma, Tel. 06-58333134.

\* Traffico e ambiente. Trento: 21-25 febbraio 2000.

Per informazioni: Alessandra Giacomozzi, Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente, Via Mantova 16, 38100 Trento, Tel. 0461-497703, Fax 0461-236574.

\* Settimana Ambiente Italia 2000. Giornate di Studio: Suolo e siti contaminati, Rifiuti, Acque reflue e fanghi, Acque destinate al consumo umano, La tutela e la gestione delle acque. Milano: 21-25 febbraio 2000.

Per informazioni: Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche, Viale Lombardia 8, 20131 Milano. Tel. 02-2665330.

\* I percorsi di Agenda 21 - Strumenti per attuare lo sviluppo sostenibile. Piacenza: 24 febbraio 2000.

Per informazioni: Istituto Ambiente Europa, Tel. 02-27002662, Fax 02-27002564.

\* ARPA: Insediamento, Sviluppo e Prospettive. Seminario c/o Dipartimento Scienze Ambiente e Territorio, Milano-Bicocca: 29 febbraio 2000.

Per informazioni: [paolo@alpha.disat.unimib.it](mailto:paolo@alpha.disat.unimib.it)

\* Meeting Ambiente 21: 1. Lombardia - obiettivo qualità dell'ambiente; 2. Impresa ECO-efficiente; 3. Mestieri dell'ambiente. Fiera di Milano: 2-5 marzo 2000.

Per informazioni: IPASERVIZI, Via Libero Temolo 4, 20126 Milano, Tel. 02-661718299.

\* Toxicological hazard and risk assessment. Human Health and the Environment. Le Meridien, Londra: 6-7 marzo 2000.

Per informazioni: Penny Richards Tel. +44 (0)20 7453 5496, Fax +44 (0)20 7636 6858.

\* Corso di aggiornamento "Recupero e bonifica dei siti industriali degradati e dismessi". Roma: 6-10 marzo 2000.

Per informazioni: Società Italiana di Geologia Ambientale, Casella Postale 15244, 00143 Roma, Tel. 06-5943344.

\* Oceanology International 2000. Brighton (UK): 7-10 marzo 2000.

Per informazioni: e-mail: [oi2000@spearhead.co.uk](mailto:oi2000@spearhead.co.uk)

\* Energia e ambiente - Energia nucleare ed energie rinnovabili. Roma: 8-9 marzo 2000.

Per informazioni: Accademia Nazionale dei Lincei, Via della Lungara 10, Roma.

\* Dalla pianificazione di bacino al progetto ambientale nelle aree fluviali. XIII Seminario IAED. Roma: 10 marzo 2000.

Per informazioni: Dr.ssa Tatiana Cicero, Tel. 06-86212224.

\* Giornata di studio sull'applicazione delle tecniche di basso impatto ambientale nella Regione Lazio. Roma: 10 marzo 2000.

Per informazioni: Aipin, Antonella Zilli, Corso Italia 23, 34100 Trieste, Tel. 040-7600254.

\* Conferenza Arduino: Dynamics of the earth's interior on the light of experimental high-pressure mineralogy (Werner Schreyen). Roma: 10 marzo 2000.

Per informazioni: Accademia Nazionale dei Lincei, Via della Lungara 10, 00165 Roma.

\* Unione europea: verso il Sesto programma d'azione per l'ambiente. Milano: 15 marzo 2000.

Per informazioni: FAST, Piazzale Morandi 2, 20121 Milano, Tel. 02-76015672.

\* Il territorio - Le idee, le opere, il tempo, lo spazio. Convegno regionale di educazione ambientale. Oristano: 16-17 marzo 2000.

Per informazioni: Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale, ARBOREA, Strada 26 Ex Colonia Comunale, 09092 Arborea OR, Tel. 0783-802013, e-mail: [arbolea@tin.it](mailto:arbolea@tin.it), web: <http://www.lt.arborea.it>

\* Primo congresso internazionale AISA: Per una cittadinanza ambientale: percezione, comunicazione ed educazione. Venezia: 23-24 marzo 2000.

Per informazioni: AISA, Sede di Venezia, Dorsoduro 2137, 30123 Venezia, Tel. 041-2578692, Fax 041-5281494, e-mail: [s-aisa@unive.it](mailto:s-aisa@unive.it), <http://helios.unive.it/~s-aisa>

\* Third International Congress of the European Society for Soil Conservation. Valencia (Spagna): 28 marzo – 1 aprile 2000.

Per informazioni: [sabina.asins@uv.es](mailto:sabina.asins@uv.es), <http://www.uv.es/cide>

\* Sep Pollution 2000 – L'ambiente nel 2000. Padova: 29 marzo – 1 aprile 2000.

Per informazioni: Padova Fiere, Fax 049-840570.

\* Colloquio italo-sloveno sulla trota marmorata. S. Pietro al Natisone (Cividale, Udine): 31 marzo 2000.

Per informazioni: Prof. Mario Specchi, Tel. 040-6762059, Fax 040-6762011.

\* Remote Sensing and Hydrology 2000 Symposium. Santa Fe, New Mexico, USA: 2-7 aprile 2000.

Per informazioni: e-mail: [lohare@hydrolab.arsusda.gov](mailto:lohare@hydrolab.arsusda.gov) – Fax (301) 504-8931

\* Valore sociale della ricerca scientifica: problemi italiani ed europei. Roma: 3 aprile 2000.

Per informazioni: Accademia Nazionale dei Lincei, Via della Lungara 10, 00100 Roma.

\* How can marine research and industry work together in the future? Electronic Conference: 3 aprile - 8 maggio 2000.

Per informazioni: Mario Catizzone, European Commission, EESD/D1/3, SDME 7/38, 200 Rue de la Loi, 1049 Bruxelles, Fax +32 2 2963024.

\* Conferenza nazionale dell'educazione ambientale: Genova: 5-8 aprile 2000.

Per informazioni: Ministero Ambiente, Via Cristoforo Colombo 44, 00147 Roma, Tel. 06-

57223852, Fax 06-57223861.

\* Joint meeting ESA (Ecological Society of America) - BES (British Ecological Society): "Ecology: Achievement and Challenge". Orlando, Florida: 10-13 aprile 2000.

Per informazioni: sito web BES ([www.demon.co.uk/bes](http://www.demon.co.uk/bes)) e ESA ([esa.sdsc.edu](http://esa.sdsc.edu)).

\* La Direttiva Biocidi: valutazione del rischio e aspetti applicativi. Roma: 11 aprile 2000.

Per informazioni: R. Binetti, Tel. 06-49902372, Fax 06-49387170, e-mail: [marida@iss.it](mailto:marida@iss.it)

\* The Conservation of Animal Diversity in River Basins. Londra: 11 aprile 2000.

Per informazioni: e-mail: [deborah.body@zsl.org](mailto:deborah.body@zsl.org)

\* Association for the study of animal behaviour: General Meeting. Sheffield, UK: 17-19 aprile 2000.

Per informazioni: Dr M. Siva-Jothy, Department of Animal and Plant Sciences, University of Sheffield, Sheffield S10 2UQ, e-mail: [m.siva-jothy@sheffield.ac.uk](mailto:m.siva-jothy@sheffield.ac.uk)

\* Present and future measures to achieve sustainability on international and local levels. Event 3 of Euroconference "Quality of Life - Sustainability - Environmental Changes". Stadtschlaining (Austria): 27-30 aprile 2000.

Per informazioni: Petra Wagner, Austrian Research Centers, e-mail: [euroconf.ql@arcs.ac.at](mailto:euroconf.ql@arcs.ac.at), web: <http://euroconfql.arcs.ac.at>

\* Limnology and Water Birds 2000 – Third Conference. Trebon (Repubblica Ceca): 1-5 maggio 2000.

Per informazioni: Fax ++420 203 697500, sito web: <http://www.lf.czu.cz/trebon2000> – e-mail: [trebon.2000@post.cz](mailto:trebon.2000@post.cz)

\* II conferenza nazionale - Società Italiana di Chimica: "La dinamica dei metalli nell'ambiente". Sassari: 4 -5 maggio 2000.

Per informazioni: [www.uniss.it/convegni/metalli](http://www.uniss.it/convegni/metalli) - prof. Pietro Melis - Dipartimento di Scienze Ambientali Agrarie e Biotecnologie Agro-Alimentari - v.le Italia 39, 07100 Sassari - [pmelis@ssmain.uniss.it](mailto:pmelis@ssmain.uniss.it)

\* Conferenza Golgi: Evolution and the foundations of Ethics (Francisco J. Ayala). Roma: 12 maggio 2000.

Per informazioni: Accademia Nazionale dei Lincei, Via della Lungara 10, 00165 Roma.

\* International Union of Biological Sciences Symposium - BioEd 2000. Parigi: 15-18 maggio 2000.

Per informazioni: e-mail: [laurier@mhn.fr](mailto:laurier@mhn.fr)

\* Impianti biologici di depurazione. Corso base sulla gestione di processo. Milano: 15-19 maggio 2000.

Per informazioni: Sig.ra Ivana Marin, FAST, Piazzale R. Morandi 2, 20121 Milano, Tel. 02-

76015672, Fax 02-782485.

## **31° SIBM**

**Congresso della Società Italiana di Biologia Marina  
Sharm El Sheikh (Egitto)  
13-20 maggio 2000**

### **Temi**

1. Specie migranti introdotte attraverso il canale di Suez ed eventuali conseguenze sulle risorse demersali (coordinatori G. Giaccone e A. Tursi)
2. Biocostruzione e biodemolizione (Coordinatore C.N. Bianchi)
3. Ambienti salmastri lagunari (coordinatore S. Focardi)

### **Per informazioni**

Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università "La Sapienza", Viale dell'Università 32, 00185 Roma

Tel. e Fax 06/49914773, e-mail: [g.ardizzone@pan.bio.uniroma1.it](mailto:g.ardizzone@pan.bio.uniroma1.it)

Pagina web: <http://www.gisbau.uniroma1.it/31sibm>

\* Economics and the Environment: a course for the non-economist. Harvard University, Cambridge, Mass.: 15-21 maggio 2000.

Per informazioni: Elizabeth M. Hicks, Tel. (617) 496-0484, Fax (617) 495-3090.

\* Reti ecologiche: dalla definizione al progetto. Università del Molise: 19-20 maggio 2000.

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

\* Sistemi di fitodepurazione. Milano: 22-24 maggio 2000.

Per informazioni: Sig.ra Ivana Marin, FAST, Piazzale R. Morandi 2, 20121 Milano, Tel. 02-76015672, Fax 02-782485.

\* II Corso di fisica e tecnologia del vuoto. Lecce: 22-26 maggio 2000.

Per informazioni: Ezio Perego, Tel. 02-29522470.

\* International Symposium Soil Mineral-Organic matter-Microorganism Interactions and Ecosystem Health. Napoli-Capri: 22-26 maggio 2000.

Per informazioni: [www.unina.it/ismom2000](http://www.unina.it/ismom2000)

\* Sustainability of Wetlands and Water Resources. Oxford (Mississippi, USA): 23-25 maggio 2000.

Per informazioni: Fax (601) 232-5144, e-mail: [mholland@olemiss.edu](mailto:mholland@olemiss.edu)

- \* Secondo salone sulla salute dell'uomo e dell'ambiente. Roma: 24-28 maggio 2000.  
Per informazioni: Sfera, Via Italo Svevo 85, 00139 Roma, e-mail: [info@vitasana.it](mailto:info@vitasana.it)
- \* L'Ecologia nei nuovi ordinamenti universitari (Tavola rotonda eworkshop). Napoli: 30 maggio 2000.  
Per informazioni: Prof.ssa Amalia Virzo, Tel. 081-440302, Fax 081-450165.
- \* SIEP-IALE 1990-2000 – 10 anni di ecologia del paesaggio in Italia: ricerca, scopi e ruoli. Trieste: 1-2 giugno 2000.  
Per informazioni: SIEP-IALE, Via Senato 45, 20124 Milano, e-mail: [siep-iale@libero.it](mailto:siep-iale@libero.it)
- \* 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](mailto:dis-con@inet.uni2.dk), web address: <http://www.aslo.org/copenhagen2000> – <http://www.discongress.com>
- \* 5th International Conference on Nemertean Biology. Alcalá de Henares, Spain: 12-16 giugno 2000.  
Per informazioni: Dr. Juan Junoy (Conference Secretary), Departamento de Biología Animal, Universidad de Alcalá, E-28871 Alcalá de Henares, Spain, e-mail: [juan.junoy@alcala.es](mailto:juan.junoy@alcala.es), Fax: + 34 91 885 50 80, [http://www2.alcala.es/biologia\\_animal/nemertean](http://www2.alcala.es/biologia_animal/nemertean)
- \* Advances in Ecology and Environmental Safety. San Pietroburgo (Russia): 14-16 giugno 2000.  
Per informazioni: Svetlana Bykadorova, Department of Ecology and Environmental Safety, Baltic State Technical University, 1 Pervaya Krasnoarmeyskaya Str., 198005 St. Petersburg, Russia, Tel. (7-812) 301 8661, e-mail: [newecol@spb.cityline.ru](mailto:newecol@spb.cityline.ru)
- \* EcoSummit 2000: Understanding and solving environmental problems in the 21<sup>st</sup> Century. Halifax, Nova Scotia, Canada: 18-22 giugno 2000.  
Per informazioni: EcoSummit 2000 Secretariat, Elsevier Science Ltd, The Boulevard, Langford Lane, Kidlington, Oxford OX5 1GB, UK, e-mail: [a.richardson@elsevier.co.uk](mailto:a.richardson@elsevier.co.uk)
- \* 2000 World Conference on Natural Resource Modeling. Wageningen (Olanda): 26-30 giugno 2000.  
Per informazioni: e-mail: [joost.meulenbroek@alg.wau.nl](mailto:joost.meulenbroek@alg.wau.nl)
- \* 51° Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria Ambientale - Siti contaminati: indagini, analisi di rischio e tecniche di bonifica. Milano: 26-30 giugno 2000.  
Per informazioni: Dott.ssa Alice Winkler, DIIAR, Sezione Ambientale, Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, Tel. 02-23996416.
- \* XX International Biometric Conference. Berkeley, California, USA: 2-7 luglio 2000.  
Per informazioni: <http://www.biostat.ucsf.edu/biostat/IBC2000>

\* New trends in water and environmental engineering for safety and life – Eco-compatible solutions for aquatic environments. Napoli: 3-7 luglio 2000.

Per informazioni: Dipartimento IIAR, Divisione di Idraulica, Politecnico di Milano, Piazza L. Da Vinci 32, 20133 Milano, Fax 02-23996298, e-mail: [terra@marina.iar.polimi.it](mailto:terra@marina.iar.polimi.it)

\* International Workshop on Wildlife Population Assessment. University of Queensland, The Centre for Conservation Biology, St Lucia (Australia): 3-7 luglio 2000.

Per informazioni: <http://www.ccb.uq.edu.au/>

\* ECSA 31 (Estuarine and Coastal Sciences Association) - Managing eutrophication of estuaries and nearshore waters; a challenge for the new millenium. Bilbao (Spagna): 3-7 luglio 2000.

Per informazioni: Emma Orive, Departamento de Biología Vegetal y Ecología, UPV/EHU, Apartado 644, 48080 Bilbao, Spagna, web: <http://www.ehu.es/ecsabilbao>, Tel. +34 (94) 6012570.

\* International Society for Photogrammetry and Remote Sensing. Amsterdam: 16-23 luglio 2000.

Per informazioni: Prof. Dr. Klaas-Jan Beek, Fax +31 53 4874335, e-mail [isprs@itc.nl](mailto:isprs@itc.nl)

\* The Eight International Symposium on Aquatic Oligochaeta. Bilbao (Spagna): 18-22 luglio 2000.

Per informazioni: <http://www.inhs.uiuc.edu:80/~mjwetz/8thISAOB.ancmnt.1.html> - Fax +34 94 4648500

\* Eight Congress of the International Society for Behavioral Ecology. Zurigo: 8-12 agosto 2000.

Per informazioni: e-mail: [pward@zoolmus.unizh.ch](mailto:pward@zoolmus.unizh.ch)

\* Clone 2000 - Current Progress and Developments in Clonal Plant Research. Innsbruck (Austria): 20-25 agosto 2000.

Per informazioni: [http://come.to/clone\\_2000](http://come.to/clone_2000)

\* International Diatom Symposium. Atene e Isole Egee (Grecia): 25 agosto - 1 settembre 2000.

Per informazioni: <http://www.uoa.gr/IDS2000>

\* Special Symposium BES "Plants stand still, but their genes don't: integrating ecological and evolutionary processes in a spatial context". Royal Holloway College, University of London, Egham, Surrey, UK: 29-31 agosto 2000.

Per informazioni: [http://www2.open.ac.uk/Ecology/BES\\_2000/BESprog.htm](http://www2.open.ac.uk/Ecology/BES_2000/BESprog.htm)

\* Eurocean 2000 - The European Conference on Marine Science and Technology. Amburgo (Germania): 29 agosto - 2 settembre 2000.

Per informazioni: <http://europa.eu.int/comm/dg12/envsc/eurocean.html>

\* 4<sup>th</sup> International Conference - Workshop on GIS and Environmental Modelling. Banff (Alberta, Canada): 2-8 settembre 2000.

Per informazioni: <http://www.colorado.edu/Research/cires/banff/>

\* Ecological Restoration 2000: Reflections on the Past - Directions for the Future. Liverpool (UK): 4-7 settembre 2000.

Per informazioni: e-mail: [sjsuk@netcomuk.uk](mailto:sjsuk@netcomuk.uk)

\* 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](mailto:hmls2000@uibk.ac.at), <http://zoology.uibk.ac.at/congress/index.html>

\* Biomathematics Summer School: Spatial structures in biology and ecology - models and methods. Martina Franca (Taranto): 4-15 settembre 2000.

Per informazioni: [http://www.mat.unimi.it/~miriam/ismtb/martina-ss/summer\\_school.html](http://www.mat.unimi.it/~miriam/ismtb/martina-ss/summer_school.html)

\* Aquatic habitats as ecological islands. University of Plymouth (UK): 5-7 settembre 2000.

Per informazioni: Dr Simon Rundle, Dept of Biological Sciences, Univ. of Plymouth, Drake Circus, Plymouth PL4 8AA, UK, e-mail: [srundle@plymouth.ac.uk](mailto:srundle@plymouth.ac.uk)  
<http://www.science.plymouth.ac.uk/departments/biology/research/berg.htm>,

### **MEDECOS 2000: Past, Present, Future**

Ninth International Conference on Mediterranean-Type Ecosystems (MTEs).

Stellenbosch (Sud Africa): 11-15 settembre 2000.

Main themes:

The diversity of composition, function and evolutionary processes in MTEs

Human relationships with MTEs: history, management and urban transformation

Global changes: relationships between MTEs and adjacent ecosystems

Per informazioni: <http://www.botany.uwc.ac.za/medecos/>

\* **X Congresso Nazionale della Società Italiana di Ecologia - Il ruolo degli Ecologi nella realtà ambientale del 2000. Pisa: 14-16 settembre 2000.**

Per informazioni: Prof. Giuseppe Cognetti, Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente, Via Volta 6 - 56100 PISA, Tel. 050-20164 - Fax 050-49694 - e-mail: [cognetti@discat.unipi.it](mailto:cognetti@discat.unipi.it)

\* Managing forest soils for sustainable productivity (International Symposium). Vila Real

(Portogallo): 18-22 settembre 2000.

Per informazioni: Dr. M. Madeira, Instituto Superior de Agronomia, Tapada da Ajuda, 1399 Lisboa Codex, Portugal, Fax +351 1 3635031.

\* Workshop on development and ageing in forest trees. Firenze: 20-24 settembre 2000.

Per informazioni: <http://eagle.bio.unipr.it/~sisef/eurosilva/eurosilva2000.html>

\* XXXIII Congresso della Società Italiana di Biogeografia. Cefalù (Palermo): 3-8 ottobre 2000.

Per informazioni: Segreteria Congresso Fax 091-6238203, e-mail: [raimondo@unipa.it](mailto:raimondo@unipa.it)

\* ECAC 2000 – 3<sup>rd</sup> European Conference on Applied Climatology: Tools for the environment and man of the year 2000. Pisa: 16-20 ottobre 2000.

Per informazioni: CNR-IATA, Via Caproni 8, 50145 Firenze, Tel. 055-301504, Fax 055-308910.

### ***Interpretare il cambiamento***

XIV Congresso AIOL

Garda: 25-28 settembre 2000 (periodo indicativo)

Per informazioni:

AIOL, c/o Dott. C. Nike Bianchi, ENEA, Santa Teresa, P.O.Box 316, 19100 La Spezia  
e-mail: [bianchi@estosf.santateresa.enea.it](mailto:bianchi@estosf.santateresa.enea.it), Tel. 0187-978255, Fax 0187-978273.

\* 14° Sondrio Festival - Mostra internazionale dei documentari sui parchi. Sondrio: 16-21 ottobre 2000.

Per informazioni: Assomidop, c/o Centro Documentazione Aree Protette, Via delle Prese, 23100 Sondrio, Tel./Fax 0342-526260, e-mail: [cdap@provincia.so.it](mailto:cdap@provincia.so.it)

\* XI International Conference of the Society for Human Ecology - Democracy and sustainability: adaptive planning and management. Snow King Resort, Jackson Hole, Wyoming, USA: 18-22 ottobre 2000.

Per informazioni: [www.societyforhumanecology.org](http://www.societyforhumanecology.org)

\* Sviluppo economico e sostenibilità: il turismo ambientale e culturale occasione di nuova occupazione. Anacapri: 2-5 novembre 2000.

Per informazioni: Prof.ssa Eugenia Aloj, CO.GE.SI., Viale M. Cristina di Savoia 18/d, 80122 Napoli, Tel. 081-7613045, Fax 081-5524417, e-mail: [aloje@complab.com](mailto:aloje@complab.com)

\* Automazione e processi decisionali. Milano: 7-8 novembre 2000.

Per informazioni: FAST, Piazzale R. Morandi 2, 20121 Milano, Tel. 02-76015672.

\* 7<sup>th</sup> International Conference on Wetland Systems for Water Pollution Control. Lake Buena Vista, Florida, USA: 11-16 novembre 2000.

Per informazioni: <http://www.ifas.ufl.edu/~conferweb/wpc/>

\* Advances in Ecology. A residential three week course presented by the Department of Biology and NERC (Natural Environment Research Council) Centre for Population Biology. Imperial College at Silwood Park, Ascot (UK): 13 novembre - 1 dicembre 2000.

Per informazioni: Miss Claire Challis, NERC, Imperial College at Silwood Park, Ascot, Berkshire, SL5 7PY, UK, <http://www.bio.ic.ac.uk/pec/advances.htm>

\* ParcoProduce 2000 - Quinta Esposizione Nazionale Parchi ed Aree Protette. Ancona: 16-19 novembre 2000.

Per informazioni: ERF, Largo Fiera della Pesca 11, 60125 Ancona, Fax 071-5897213.

\* Secondo Convegno Nazionale sulle Scienze del Mare. Genova: 22-25 novembre 2000.

Per informazioni: Antonio Capone, CoNISMa, Corso Rainusso 14, 16038 Santa Margherita Ligure (GE), tel. 0185 292452, fax 0185 293016, e mail: [conisma@unige.it](mailto:conisma@unige.it), <http://www.conisma.it>

\* 2<sup>nd</sup> International Conference on applications of machine learning to ecological modelling. Adelaide (Australia): 27 novembre – 1 dicembre 2000.

Per informazioni: F. Recknagel, University of Adelaide, Glen Osmond, SA 5064, Australia, Tel. +61 8 83036787.

\* Acid Rain 2000 – 6<sup>th</sup> International Conference on Acidic Deposition. Tsukuba (Giappone): 10-16 dicembre 2000.

Per informazioni: Fax +81 3 3263 7077, e-mail: [acid2000@ics-inc.co.jp](mailto:acid2000@ics-inc.co.jp)

\* XVIIth International Seaweed Symposium - "Seaweeds: science and technology for sustainable industry". Città del Capo (Sud Africa): 28 gennaio - 2 febbraio 2001.

Per informazioni: Secretariat, PO Box 34098, Rhodes Gift 7707, South Africa, Fax +27 21 650 4041, [ISS2001@botzoo.uct.ac.za](mailto:ISS2001@botzoo.uct.ac.za)

\* XXVIII Congress of SIL. Melbourne (Australia): 4-10 febbraio 2001.

Per informazioni: Dr. Richard Marchant, Museum of Victoria, 71 Victoria Crescent, Abbotsford, Victoria 3067, Australia, e-mail: [march@mov.vic.gov.au](mailto:march@mov.vic.gov.au),

oppure: Fax +61 3 9905 1343, e-mail: [irene.thavarajah@adm.monash.edu.au](mailto:irene.thavarajah@adm.monash.edu.au), <http://www.monash.edu.au/oce/sil2001>

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

---

Tipografia Senese, Siena