

**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**

**3**

maggio-giugno

## INDICE

Attività S.It.E.	Pag. 3
Notizie	Pag. 20
Libri	Pag. 33
Congressi e Corsi	Pag. 46

**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 Scienze Ambientali, Via Mattioli 4, 53100 Siena

Tel. 0577/232887 Fax 0577/232930 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 Cesare Pavese 305, 00144 Roma

Tel. 06/50072597 Fax 06/50072649 E-mail: [onori@anpa.it](mailto:onori@anpa.it)

*Segretario amministrativo*

**Carlo Gaggi**

Dipartimento di Scienze Ambientali, Via Mattioli 4, 53100 Siena

Tel. 0577/232887 Fax 0577/232930 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*

L'organizzazione del X Congresso della S.It.E. è ormai nella fase conclusiva. In questa breve nota sono riportate le linee principali del programma.

La mattina del 14 settembre dopo la Cerimonia di apertura, i lavori del Congresso inizieranno con la sessione plenaria: *Fondamenti ecologici della conservazione e gestione delle risorse naturali*, con relazioni di John BAXTER (Director of "Aquatic Conservation", Edinburgh, UK), John COMMITO (University of Gettysburg, USA) e William REES (School of Community and Regional Planning, Vancouver, CANADA). Seguirà la Tavola Rotonda: *Parchi e Attività produttive* con la partecipazione di Eugenia ALOI (Università del Sannio, Benevento), Guido BADINO (Università di Torino), Emilio BALDACCINI (Università di Pisa), Carlo DA POZZO (Università di Pisa), Stefano MAESTRELLI (Parco Migliarino-San Rossore); nel pomeriggio avrà luogo la Tavola Rotonda: *Formazione ambientale* con interventi di Amedeo ALPI (Università di Pisa) Aronne ARMANINI (Università di Trento), Antonio MORONI (C.I.R.E.A., Parma), Marco PASQUALI (Università di Pisa).

Il Congresso proseguirà il 15 settembre con la Sessione Plenaria: *Inquinamento dell'ambiente e suo risanamento e recupero*, con relazioni di Eros BACCI (Università di Siena), Silvano BONOTTO (Università di Torino), Antonio MARCOMINI (Università di Milano) e con la Tavola Rotonda: *Risanamento e recupero ambientale* alla quale parteciperanno Angelo BORRINI (Direttore Consorzio Cuoio Depur, San Miniato, PI), Claudio BOTRINI (Direttore Consorzio Conciatori, Fucecchio, FI), Francesco CIARDELLI (Università di Pisa), Pier Francesco GHETTI (Università di Venezia) e Vittorio PRESCIMONE (Direttore Impianto Depurazione Consorzio Aquarno, Santa Croce, PI).

Nel pomeriggio avrà luogo l'Assemblea Generale dei Soci.

La mattina del 16 settembre si terrà la Sessione Plenaria: *Perdita di biodiversità in rapporto ai cambiamenti del territorio* con relazioni di Sandro PIGNATTI (Università di Roma "La Sapienza") e di Charles SHEPPARD (Director of "Marine Pollution Bulletin", University of Warwick, UK). Seguirà la Tavola Rotonda: *Comunicazione e Informazione Ambientale* coordinata da Puccio CORONA (Giornalista RAI, Roma - Presidente Associazione "Mare Amico"), Maguelone DEJEANT-PONS (Consiglio d'Europa, Strasburgo) e Danilo MAINARDI (Università di Venezia). Nel pomeriggio si terrà la Tavola Rotonda: *Politiche ambientali per il 2000*, con interventi di Caterina CASULLO (Università delle Nazioni Unite, Parigi), Terenzio LONGOBARDI (Assessore all'Ambiente Provincia di Pisa), Giuseppe TAPONECO (Università di Pisa) e Bruno TREZZA (Università di Roma "La Sapienza").

Nelle sessioni parallele (pomeriggi del 14, 15 e 16 settembre) saranno presentati circa 120

contributi, tra comunicazioni e poster, opportunamente raggruppati per tematica.

Il programma preliminare sarà inviato per posta elettronica entro il 15 luglio a tutti gli iscritti al Congresso. Entro la stessa data saranno comunicati anche i nomi dei vincitori delle borse di partecipazione. Tutte le informazioni saranno disponibili, sul sito web della S.It.E. (<http://www.dsa.unipr.it/site>).

### **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](mailto:mareamico@tiscalinet.it)

### **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**

Presieduto dal Prof. G. Cognetti è 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

## **Rinnovo cariche sociali**

Per tutta la durata del Congresso, e fino a due ore prima della chiusura, si svolgeranno le operazioni di voto per il rinnovo delle cariche sociali. Secondo le procedure previste dallo Statuto modificato dall'Assemblea di Lecce (v. *Lettera ai Soci* 1999.6), le operazioni di voto saranno coordinate dal Comitato elettorale costituito da Giuseppe Nascetti, Ferdinando Boero e Giulio De Leo. I risultati verranno resi noti nella cerimonia di chiusura del Congresso.

## **Assemblea dei Soci** **Roma, 27 aprile 2000**

L'Assemblea dei Soci si è riunita a Roma nell'ex aula di Genetica presso il Dipartimento di Genetica e Biologia Molecolare dell'Università La Sapienza, Piazzale Aldo Moro, in seconda convocazione alle ore 11 del 27 aprile 2000, per discutere e deliberare in merito ai seguenti punti all'ordine del giorno:

Comunicazioni del Presidente

Approvazione del Bilancio consuntivo dell'esercizio 1999

Modifiche dello Statuto

Proposte di candidature per il rinnovo delle cariche sociali

Varie ed eventuali

Sono presenti il Presidente Amalia Virzo De Santo e i membri del Consiglio Direttivo Silvana Galassi, Carlo Gaggi, Almo Farina, Luciano Onori. Sono assenti giustificati il vice Presidente Marino Gatto, il segretario generale Paolo Menozzi e i consiglieri Pier Francesco Ghetti e Antonietta Fioretto.

Soci presenti: 15

**1. Comunicazioni del Presidente** - Il Presidente saluta e ringrazia i soci presenti all'Assemblea. Ricorda che, come dettato dallo Statuto modificato dall'Assemblea di Roma del novembre 1998, l'Assemblea è stata convocata per deliberare in merito all'approvazione del Bilancio Consuntivo dell'esercizio 1999. Il Presidente sottolinea che al di là degli atti dovuti, l'incontro con i soci rappresenta una importante occasione per discutere dell'attività della nostra associazione, raccogliere suggerimenti e proposte, organizzarsi per un momento importante quale è quello del rinnovo delle cariche sociali che avrà luogo in occasione del X Congresso Nazionale a Pisa.

Il Presidente informa l'Assemblea sugli eventi più importanti degli ultimi mesi. Il Congresso di Lecce, centrato su uno dei temi storici dell'Ecologia, quello del rapporto tra struttura e funzione negli ecosistemi, ha visto una nutrita e qualificata partecipazione. Prestigiosi i relatori stranieri invitati che hanno presentato temi di grande interesse quali l'integrazione tra il concetto di ecosistema e l'ecologia del paesaggio (Frank Golley); i più recenti contributi teorici e sperimentali sulla problematica delle relazioni tra struttura e funzione negli ecosistemi (David Tilman); l'importanza delle conoscenze di base per un corretto approccio agli aspetti applicativi dell'Ecologia (Peter Calow). Altamente qualificati sono stati anche i contributi dei relatori italiani invitati. Le tematiche affrontate hanno stimolato vivaci discussioni e hanno contribuito a delineare quadri di alto profilo dello stato dell'arte e problemi e prospettive di ricerca. Molto numerosi (più della metà degli iscritti) i giovani partecipanti al Congresso. Sono state assegnate 10 borse di partecipazione da Lit. 500.000 e quattro premi Marchetti da Lit. 1.000.000, due per la sessione comunicazioni orali e due per la sessione poster.

Il Presidente si rammarica per il fatto che non è ancora uscito il volume speciale sul Congresso con i lavori che hanno ottenuto il Premio Marchetti; il curatore del volume, Alberto Basset, non ha potuto chiudere il volume a causa di una serie di ritardi nella consegna

dei report da parte dei coordinatori delle sessioni del Congresso. I presenti esprimono il parere unanime di chiedere a Basset di rinunciare ad includere i contributi ancora mancanti e di pubblicare il volume senza indugiare ulteriormente.

Si apre una breve discussione sull'utilità degli Atti come "memoria storica". Intervengono Virzo, Galassi e Gaggi. La questione andrebbe risottoposta all'Assemblea dei Soci. E' sottolineata la difficoltà di un problema concreto, quello dei costi di stampa. Galassi e Gaggi propongono degli Atti in CD (bassissimo costo e facilità di realizzazione): i convenuti si dichiarano favorevoli ad una soluzione di questo tipo.

Franco Bruno interviene per sottolineare la necessità di avviare nuove iniziative per una rivista scientifica della S.It.E. che, avendo rinunciato alla pubblicazione del volume degli Atti, rimane l'unica tra le società di area biologico-naturalistica senza un'attività editoriale di tipo scientifico. Galassi si sofferma sulle oggettive difficoltà dell'editoria scientifica, cita il caso di altre riviste del settore ambientale che hanno problemi di contenimento dei costi ed esprime perplessità sulle capacità editoriali della S.It.E. Il Presidente richiama l'attenzione sulle esperienze degli ultimi anni e si impegna ad approfondire la questione e a cercare soluzioni alternative nell'ambito del Direttivo.

Sul riordino dei settori disciplinari il Presidente comunica che il testo della declaratoria BIO07-Ecologia, approvato dal CUN lo scorso ottobre, ha dovuto subire modifiche formali in seguito alla richiesta del Ministro Zecchino di eliminare l'elenco delle discipline paradigmatiche; ciò ha comportato la necessità di integrare le declaratorie con i contenuti già evidenziati nei campi paradigmatici. Le declaratorie sono state definitivamente approvate nell'ultima seduta del CUN del 18 e 19 aprile.

Entro maggio il CUN dovrebbe dare il parere sulle lauree di primo livello e procedere poi con l'analisi della bozza di decreto sulle classi delle lauree specialistiche. Le attività formative sono abbastanza ben definite per le classi di primo livello; le indicazioni sui profili delle classi di secondo livello restano ancora generiche per consentire una larga autonomia agli atenei e non precludere la possibilità di realizzare corsi di studio innovativi.

Il Presidente ricorda che la S.It.E. ha sentito la necessità di avviare un dibattito che contribuisca a chiarire il ruolo dell'Ecologia nell'ambito dei percorsi formativi di primo, secondo e terzo livello e possa orientare nelle proposte e nelle scelte necessarie alla crescita di un nuovo sistema universitario capace di rispondere alla domanda di un mondo del lavoro in rapido cambiamento. A questo scopo è stato organizzato un workshop-tavola rotonda che si terrà a Napoli il 30 maggio 2000.

Sono già preannunciati numerosi interventi (A. Moroni, I. Ferrari, E. Feoli, S. Galassi, L. Rossi, M. Gatto, S. Focardi, F. Caporali) dall'area delle Scienze ambientali, biologiche, ingegneristiche, economiche e agrarie, nonché dal Ministero dell'Ambiente, Commissione Tecnico-scientifica (Ing. S. Palchetti); sono stati contattati inoltre l'ANPA e l'IRSA. Sul sito web della S.It.E. è disponibile una scheda di partecipazione che consente anche di formulare proposte di intervento.

Il Presidente informa l'Assemblea che le lunghe e laboriose trattative con la Blackwell per la partecipazione della S.It.E. alla proprietà di Ecology Letters si sono purtroppo concluse negativamente. Dalle trattative si sono ritirate anche le altre Società Europee di Ecologia e la

rivista resta al CNRS e alla Blackwell. E' stata però fatta un'offerta di prezzi (riportata in dettaglio sul sito web della S.It.E.) veramente speciali di abbonamento per i membri della S.It.E., migliori di quelli praticati alla Società Americana di Ecologia.

Il Presidente informa l'Assemblea che la S.It.E. ha firmato una convenzione col Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente per lo svolgimento di un progetto Life "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione" al quale la S.It.E. partecipa insieme ad altre tre società di area scientifica e a quattro associazioni ambientaliste. La S.It.E. con il coordinamento del Prof. Gatto contribuirà alla definizione di tipologie di SIC/ZPS mediante l'uso di descrittori ecologici e socio-economici e contribuirà alla redazione delle linee guida per la gestione dei siti. L'aspetto innovativo di questo progetto è rappresentato dalla collaborazione con le associazioni ambientaliste che si spera possa essere feconda per l'interazione e il confronto tra studiosi ed esperti di gestione del territorio.

La prima fase esecutiva del Progetto "Zone umide", coordinato dal Prof. Ireneo Ferrari nel quadro della convenzione per il "Completamento delle conoscenze naturalistiche di base" sottoscritta dal Ministero dell'Ambiente – Servizio Conservazione della Natura e dalla S.It.E. insieme ad altre società di area naturalistico-ambientale, al momento è bloccata poiché i fondi sono andati in perenzione e non saranno resi disponibili prima di alcuni mesi.

Il X Congresso S.It.E. "Il ruolo degli ecologi nella realtà ambientale del 2000" organizzato dal Prof. Cognetti a Pisa è ormai nella fase di definizione del programma dettagliato. Il programma preliminare inviato con la prima circolare può essere consultato in rete al sito della nostra società. Il Congresso si caratterizza per lo spazio che verrà dato nell'ambito di tavole rotonde al confronto e allo scambio di idee e informazioni tra scienziati e operatori impegnati su problemi di gestione ambientale. La scadenza per l'invio dei riassunti e per le prenotazioni alberghiere è fissata al 30 aprile.

**2. Bilancio consuntivo** - Il Segretario Amministrativo, Carlo Gaggi, presenta il bilancio consuntivo 1999 (allegato al presente verbale). L'Assemblea approva all'unanimità.

Inizia una breve discussione sul fenomeno della morosità di alcuni soci e sui provvedimenti da adottare. Virzo e Gaggi ricordano che alcuni soci dimissionari hanno accusato la Società di essere permeata di un eccesso di "cultura" accademica. Loreto Rossi ritiene importante e opportuno che si ribadisca e confermi esplicitamente la prevalenza nella società di approcci e scelte ispirate dal mondo accademico. Galassi e Gaggi reputano che la Società dovrebbe svolgere un ruolo guida anche per la componente scientifica non accademica (ANPA, ENEA etc.) alla quale dovrebbe aprirsi maggiormente valorizzandone esperienze e capacità di iniziativa. Loreto Rossi e Franco Bruno propongono la costituzione di una sezione all'interno della Società dove approfondire e dibattere tutte le problematiche che non riguardano esclusivamente il mondo accademico. Segue un intervento di Onori che viene riportato integralmente come allegato al presente verbale.

Il Presidente sottolinea che negli ultimi due anni i profondi cambiamenti in corso nel mondo universitario hanno richiesto la massima attenzione da parte della S.It.E. e si rammarica del fatto che non siano venute dalla componente non accademica della Società proposte o iniziative di attività. Comunica all'Assemblea che nell'ultimo Direttivo si è discusso

dell'attivazione di un "sito web" dove "volontari esperti di settore" della Società potrebbero porsi come un punto di riferimento per chiunque voglia mettere in risalto problematiche o porre quesiti relativi all'Ecologia (intesa come settore disciplinare). Sottolinea infine la sensibilità del Consiglio Direttivo alle istanze che vengono dai soci e l'impegno di una risposta adeguata.

**3. Modifica di Statuto** - Il Presidente riassume all'Assemblea le motivazioni della proposta di modifica di Statuto inoltrata ai soci con la convocazione dell'Assemblea e pubblicata su "Lettera ai Soci" 2000, 1-2.

Dopo la modifica di Statuto approvata dall'Assemblea di Roma del novembre 1998, la S.It.E. con l'inizio del nuovo anno finanziario 1999 avrebbe potuto essere ammessa alla qualifica di ONLUS (qualifica che di fatto, per motivi tecnici, non è stato possibile assumere). Nel frattempo ci si è resi conto che i settori di attività delle ONLUS non sono perfettamente calzanti con quelli della S.It.E. Indipendentemente dalla qualifica di ONLUS, la S.It.E. gode del "regime di IVA semplificato" e può recuperare l'IVA relativa ai contributi ministeriali. L'elargizione alle ONLUS di contributi da parte di enti privati (anche imprese), che per questa via possono beneficiare di agevolazioni fiscali, è per la S.It.E. un'eventualità estremamente aleatoria. A fronte di vantaggi praticamente inesistenti, la qualifica di ONLUS comporta pesanti difficoltà di gestione del patrimonio e delle entrate (di entità piuttosto modesta) della società, la necessità di tenere l'Assemblea 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. La gestione di una ONLUS 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, presti la sua opera. Sulla base di queste considerazioni il Consiglio Direttivo nella riunione dell'11/2/2000 dopo approfondita discussione, accettando il consiglio espresso dal Dott. Ganazzoli, commercialista consulente della S.It.E., di ritornare al vecchio statuto, ha deliberato di proporre a questa Assemblea di sopprimere le variazioni introdotte dall'Assemblea del novembre 1998 ai fini dell'assunzione della qualifica di ONLUS. Il Presidente mette in votazione la proposta di modifica dello Statuto. L'Assemblea approva all'unanimità.

**4. Proposte di candidature** - Le nuove norme introdotte nello statuto votato dall'Assemblea di Lecce prevedono che le proposte di candidatura per il rinnovo delle cariche sociali debbano essere presentate al Presidente uscente almeno 120 giorni prima dell'Assemblea generale biennale (Art. 7). Poiché l'Assemblea di Pisa si terrà il 15 settembre, le proposte di candidatura dovranno pervenire entro il 15 maggio prossimo. Il Comitato elettorale, indicato dall'Assemblea di Lecce nelle persone di Giuseppe Nascetti, Fernando Boero e Giacomo De Leo, dovrà poi verificare le condizioni di eleggibilità e predisporre l'elenco in ordine alfabetico dei candidati, completo dei profili professionali e delle linee di programma. In sede di Congresso il Comitato elettorale dovrà poi organizzare le operazioni di voto secondo le procedure previste dallo statuto, e procedere pubblicamente allo scrutinio delle votazioni i cui risultati saranno resi noti dal Presidente nella cerimonia di chiusura del Congresso.

Loreto Rossi interviene per manifestare il suo dissenso sulla presentazione delle candidature 120 giorni prima dell'Assemblea congressuale e si dice convinto che sarebbe molto più efficace la presentazione estemporanea delle candidature all'Assemblea del Congresso. Il

Presidente ribadisce che bisogna attenersi alle norme dettate dallo Statuto; tuttavia è possibile proporre cambiamenti ricorrendo alla normale procedura di modifica dello Statuto e proporre in futuro le candidature per le cariche sociali seguendo un modello diverso da quello attuale votato dall'Assemblea di Lecce.

**5. Varie ed eventuali** – Non essendovi null'altro da discutere l'Assemblea è sciolta alle ore 13.30.

## Allegato 1

### S.It.E. SOCIETA' ITALIANA DI ECOLOGIA

<b>BILANCIO CONSUNTIVO 1999</b>
---------------------------------

#### Entrate

<b>Residuo 1998</b>	<b>68.061.702</b>
<b>Quote Soci</b>	<b>22.872.500</b>
<b>CNR per stampa Atti</b>	<b>15.000.000</b>
<b>Diritti d'Autore</b>	<b>2.850.469</b>
<b>Saldo Progetto Bioitaly</b>	<b>18.018.000</b>
<b>TOTALE</b>	<b>126.802.671</b>

#### Uscite

<b>Tipografia (S.It.E. Notizie, Lettera ai Soci, buste, Intecol)</b>	<b>22.932.600</b>
<b>Spese Postali</b>	<b>3.846.800</b>
<b>Quota Associativa FAST</b>	<b>500.000</b>
<b>Quota Associativa EEF</b>	<b>245.975</b>
<b>Anticipo Congresso Pisa</b>	<b>5.000.000</b>
<b>Bioitaly</b>	<b>3.677.074</b>
<b>Spese C.D.</b>	<b>4.133.600</b>
<b>I.V.A.</b>	<b>1.048.000</b>
<b>Cancelleria</b>	<b>1.213.900</b>
<b>Spese Bancarie</b>	<b>172.899</b>
<b>TOTALE</b>	<b>42.770.848</b>

<b>DIFFERENZA IN ATTIVO</b>	<b>84.031.823</b>
-----------------------------	-------------------

## **Allegato 2**

### **Intervento di L. Onori**

*Nell'ultimo numero di "Lettera ai soci" ho letto, con dispiacere, delle dimissioni della Dott.ssa Arduini dalla S.It.E., motivate dal parere che la nostra Società tende a "rappresentare, più che altro il mondo accademico italiano".*

*Tutti noi sappiamo come è nata e si è andata modificando, nel tempo, la S.It.E. e come, in verità, l'attenzione alle tematiche "esterne" all'accademia siano sempre state presenti. Purtroppo, negli ultimi venti anni, il mondo della ricerca e, più in generale, quello della cultura ambientale, ha subito forti spinte innovative, non sempre tempestivamente recepite dal mondo universitario nazionale.*

*L'introduzione della procedura di VIA, la nascita del Ministero dell'Ambiente, la diffusione sul territorio di strutture istituzionali (enti parco, agenzie per l'ambiente, uffici preposti alla tutela ambientale presso comuni, province e regioni, ecc.) e non (associazioni ambientaliste, società scientifiche, centri di formazione, etc.) ha radicalmente modificato il rapporto tra il cittadino e il modo di produrre conoscenza sulle tematiche della gestione dell'ambiente e del territorio. Tutti parlano di ambiente e tutti trattano di ambiente e di ecologia come prodotto che sul mercato si può vendere o comprare, senza più passare attraverso i soli e soliti canali dell'Università. I risultati di questa "globalizzazione" sono evidenti. Superficialità e banalizzazione da un lato, livelli di qualità elevati e diffusione di risultati delle ricerche avanzate dall'altro. Serve una riflessione attenta e non una condanna aprioristica. Purtroppo, per molti soci della S.It.E., parlare di Legambiente o del WWF è come evocare il demonio per un credente, mentre i giovani, o gli operatori che comunque debbono svolgere uno studio ambientale, allestire un piano di tutela, o soltanto avere una qualche informazione è a queste associazioni, e ad altre strutture analoghe, che si rivolgono per avere informazioni, consigli, aiuti per andare avanti e lavorare. La S.It.E. è distante da questi operatori. E' poco conosciuta e difficilmente raggiungibile. Esistono problemi di comunicazione. Proviamo a superare tali difficoltà, aprendo un altro tavolo di discussione, accanto a quello dedicato ai temi del nuovo ordinamento universitario. Proviamo ad utilizzare gli strumenti a nostra disposizione, da quelli informatici a quelli della disponibilità personale, per iniziare un dialogo e dar vita a un rapporto aperto con quanti hanno bisogno di aiuto, consulenza, scambio di idee. Propongo ai soci che possono essere interessati di aderire ad una rete virtuale, tramite la posta elettronica o pagine autogestite del sito web della Società, per "pubblicizzare" le proprie attività e offrire, al tempo stesso, la disponibilità a collaborare, a interloquire e a interagire con chi affronta i nostri stessi problemi. Facilitiamo, all'interno della "Lettera ai Soci", in un'apposita rubrica "help", l'emergere delle problematiche nelle quali ci dibattiamo tutti i giorni e vediamo come gli altri le stanno affrontando e risolvendo. Io, da parte mia, posso iniziare col chiedere aiuto su alcune questioni, che sono ampiamente dibattute, ma che personalmente non ho ancora risolto: come si misura la biodiversità? quali sono i parametri per giudicare sostenibile un particolare intervento ambientale? come si valuta la realizzazione di un corridoio ecologico? quanti GIS comunicano tra loro? i lavori socialmente utili lo sono veramente, da un punto di vista ambientale? il ripristino di un ecosistema è economicamente utile? è meglio monitorare o prevenire? come faccio a controllare gli effetti dell'immissione di OGM in un territorio? abbiamo delle aree protette in Italia? esistono veramente le specie rare? Mi fermo qui, ma*

*potrei continuare ancora. Forse un'ultima domanda è dirimente: quanto sono distanti i principi dell'ecologia, quelli solennemente insegnati nelle università, dalla società attuale, dalla vita nostra di tutti i giorni?*

*Il mio indirizzo è onori@anpa.it (sono pronto ad essere impallinato).*

\*\*\*

## **Consiglio Direttivo 26 aprile 2000**

Il Consiglio Direttivo si riunisce alle ore 14 nell'ex aula di Genetica presso il Dipartimento di Genetica e Biologia Molecolare dell'Università La Sapienza, Piazzale Aldo Moro, Roma, per discutere e deliberare sui punti all'ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni del Presidente
- 2) Carta della Val Baganza
- 3) Tavola Rotonda Napoli
- 4) Dimissioni di soci S.It.E.
- 5) Nuovi soci
- 6) Varie ed eventuali

Sono presenti il Presidente Amalia Virzo De Santo e i membri del Consiglio Direttivo Silvana Galassi, Carlo Gaggi, Almo Farina, Luciano Onori. Sono assenti giustificati il vice Presidente Marino Gatto, il segretario generale Paolo Menozzi e i consiglieri Pier Francesco Ghetti e Antonietta Fioretto.

**1. Comunicazioni del Presidente** - Il Presidente ha ricevuto dalla Camera di Commercio di Parma un questionario ISTAT concernente le attività, il patrimonio, il bilancio, il numero dei soci e l'eventuale personale dipendente della S.It.E. Il questionario è stato compilato e rispedito alla Camera di Commercio di Parma dal Segretario amministrativo, Carlo Gaggi.

E' giunta da parte della Prof.ssa Aloj Totaro richiesta di patrocinio per il Convegno "Sviluppo Economico e Sostenibilità: il Turismo Ambientale e Culturale Occasione di Nuova Occupazione" (Anacapri 2-5 novembre 2000). Il Consiglio Direttivo, presa visione del programma, all'unanimità concede il patrocinio.

Il Prof. Orazio Rossi ha inviato al Presidente una lettera formale con la proposta di stampare gli Atti del Simposio "Cartografia Multiscalare della Natura" da lui stesso coordinato nell'ambito del IX Congresso Nazionale di Lecce (1999). Il Consiglio si compiace per l'iniziativa e accoglie la proposta. Il Prof. Rossi dovrà farsi carico di reperire i fondi necessari alla stampa.

Il Presidente e il Prof. Cognetti, in qualità di organizzatore del X Congresso Nazionale della S.It.E., hanno ricevuto una lettera del Prof. Faranda, Presidente del CONISMA, organizzatore del II Convegno nazionale sulle Scienze del Mare. Nella sua lettera il Prof. Faranda si rammarica per la sovrapposizione dei temi relativi a inquinamento e recupero ambientale, in programma in entrambi i congressi. Il Presidente, nella risposta al Prof. Faranda, ha sottolineato l'ampiezza e la multiversità di quelle tematiche e la diversità degli approcci seguiti dagli organizzatori delle due manifestazioni congressuali, escludendo il rischio di sovrapposizioni.

Il vice Presidente M. Gatto ha inoltrato nuovamente al CUN la richiesta motivata di inserimento del settore disciplinare BIO/07 (ex E03A) - Ecologia nella classe delle Lauree in Ingegneria civile, ambientale e del territorio.

**2. Carta della Val Baganza** - E' stata consegnata ai membri del CD copia della Carta della Val Baganza realizzata nell'ambito di una convenzione tra la S.It.E. e il Ministero dell'Ambiente (responsabile scientifico: Prof. A. Moroni, Università di Parma).

**3. Tavola Rotonda Napoli** - Vengono discussi i dettagli della organizzazione del Workshop - Tavola Rotonda di Napoli. Si decide di inviare per posta celere ai soci il programma e la scheda di partecipazione. Il Presidente si offre di curare la sistemazione logistica dei partecipanti. Almo Farina ribadisce l'impegno di curare la raccolta e la pubblicazione degli Atti in un volume speciale di *S.It.E. Atti* in tempi brevi (prima della pausa estiva). Il volume sarà inviato a tutti i soci e potrà costituire una buona base per i lavori della Tavola Rotonda sui problemi della formazione che si terrà nell'ambito del Congresso di Pisa. Farina invierà le istruzioni per la stesura dei manoscritti.

**4. Dimissioni di soci** - E' pervenuta lettera di dimissioni dalla S.It.E. della Dott.ssa Laura Volterra.

**5. Nuovi soci** - Hanno presentato domanda di iscrizione alla S.It.E. Flavia De Nicola, Daniela Baldantoni, Carmen Arena, Anna De Marco, Giulia Maisto, Cosimo Solidoro. Il Consiglio, esaminate le richieste documentate, all'unanimità decide di accogliere le richieste.

**6. Varie ed eventuali** - Il Consiglio discute le proposte emerse dall'Assemblea e in particolare si sofferma sull'avvio di iniziative editoriali che, dopo il fallimento delle trattative con la Blackwell, diventano certamente più impellenti. La consuetudine invalsa nei concorsi universitari di considerare con particolare attenzione i lavori pubblicati su riviste con impatto, scoraggia i giovani dal pubblicare le loro ricerche su riviste non indicizzate. Questo potrebbe pregiudicare in partenza il successo di una rivista scientifica edita dalla S.It.E.. D'altra parte esiste il problema del trasferimento delle conoscenze acquisite con la ricerca scientifica agli utenti sia nel settore della formazione che nel settore delle applicazioni; e questo già giustificherebbe pienamente lo sforzo di produrre una rivista italiana di Ecologia, dando anche alla comunità degli ecologi una visibilità che meglio consentirebbe il riconoscimento del loro lavoro e del ruolo loro spettante di referenti per le problematiche ambientali. Il Consiglio unanime decide di elaborare una proposta di rivista di Ecologia da presentare all'Assemblea dei Soci, valutando anche l'impegno economico che tale iniziativa comporterebbe. Il socio Franco Bruno, editore di una rivista bimestrale sulle orchidee (*Caesiana*), ha offerto le sue competenze per collaborare su base volontaria ad una eventuale iniziativa editoriale della S.It.E.

La riunione si chiude alle ore 17.

\*\*\*

**Tavola Rotonda e Workshop**  
**L'ECOLOGIA NEI NUOVI ORDINAMENTI UNIVERSITARI**  
Napoli 30 maggio 2000  
Mostra d'oltremare, Padiglione 20, Viale Kennedy, 76 Napoli

Il convegno si è svolto con la partecipazione di numerosi soci, secondo il programma sotto riportato.

**Sessione plenaria (mattina):**

Apertura dei lavori : A. Virzo De Santo

Relazioni di:

Antonio Moroni - Università di Parma: *Ecologia: il trasferimento di un nucleo comune di conoscenze e di metodi a differenti indirizzi di ricerca e professionali*

Silvana Galassi & Giuseppe Crosa - Università di Milano: *Nuovi paradigmi e nuove necessità didattiche dell'ecologia generale ed applicata*

Fabio Caporali - Università della Tuscia, Viterbo: *Esperienze di ecologizzazione dei curricula universitari in Europa*

Ireneo Ferrari, Roberto Antonietti, Paolo Menozzi & Pierluigi Viaroli - Università di Parma: *L'insegnamento dell'Ecologia nella laurea di primo livello in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura e in Scienze Biologiche: ballatoi parmigiani*

Marino Gatto - Politecnico di Milano: *L'insegnamento dell'Ecologia nelle facoltà di Ingegneria*

Maria Valeria Mininni - Università di Napoli: *La formazione ecologica nel corso di Laurea in Architettura*

Claudio Leonzio - Università di Siena: *L'insegnamento delle discipline ecologiche nel corso di Laurea di Economia Ambientale*

Eros Bacci - Università di Siena: *Ecologia ed il conflitto uomo natura*

Saverio Palchetti - Commissione Tecnico Scientifica, Ministero dell'Ambiente Roma: *La formazione degli addetti delle pubbliche amministrazioni nel settore ecologico*

Pausa

**Discussione generale e Conclusioni (pomeriggio)**

Al Convegno hanno partecipato anche rappresentanti dell'ANPA e colleghi del Consiglio di Corso di Laurea in Scienze Naturali di Napoli.

E' in preparazione il volume che raccoglie le relazioni e i contributi alla discussione. Si prevede che entro luglio sarà stampato. Tutto il materiale sarà anche reperibile al sito web della S.It.E. (<http://www.dsa.unipr.it>).

\*\*\*

## **Le ultime battute della trattativa S.It.E. – Blackwell Ecology Letters**

*Riproduciamo la replica di Aileen Boyd-Squires, Publishing Director, Blackwell Science Ltd, a un e-mail di Marino Gatto del 12 aprile u.s. L'informazione relativa alle condizioni di abbonamento a Ecology Letters per i nostri soci è riportata in dettaglio nel sito web della S.It.E.*

Dear Professor Gatto

Thank you for your email of 12 April 2000, which I have copied to the CNRS for their information.

As indicated in emails to you on 20/5/99 and 26/7/99 from Dr Amanda McLean-Inglis, and again in my email of 5/10/99, there have been enduring difficulties in reaching final agreement with the BES. This related to the constraints of the CNRS, a publicly funded research organization, in the way public money could be shared with other parties (i.e. the European societies) and the delays by the CNRS legal service in reviewing each draft of the Letter of Intent. The BES also wished to purchase at least 25% of the journal (but up to 51%), which was not the original idea proposed by the CNRS and Blackwell Science. We had hoped that there would be a number of European societies each owning smaller portions so that there was no dominant European society.

We finally met with the BES in Paris on 28 November 1999 and discussions from this meeting continued in January and February 2000. Regrettably in March 2000 the BES withdrew from negotiations, stating the following:

"The chief reason is the lack of progress in comparison with the time and financial investment by the BES and its officers." This was not unexpected as the negotiations had been very complicated and time consuming. The BES is now deciding at its next Council meeting on 28 April on our new proposal to support Ecology Letters with reduced price subscriptions for its members rather than purchasing a share of the journal. The BES has informed us that in theory this proposal will be accepted as they very much wish to support the publication, but without the complications of part-ownership with the CNRS.

We also agreed with the Ecological Society of America in January 2000 to support Ecology Letters in this way.

The CNRS and Blackwell Science must - regrettably - withdraw from discussions with the SItE regarding part-ownership of Ecology Letters. We put our best efforts into negotiating an agreement with the largest European ecology society and were unable to reach agreement because of internal CNRS policies. We do sincerely apologise that we are therefore unable to continue discussions with the SItE for the same reasons.

We would however be very pleased if the SItE would consider the same offer that we have made to the ESA and BES, which follows:

\*Member subscriptions (in Europe) for 2000 at £30 (print edition, 100%), £20 (electronic edition, 67%) and £35 for a combined print and online subscription (117%). Full price for the print edition in Europe is currently £295 (institutions) and £58 (individuals), plus 10% for the combined print+online edition. Note that members of the SItE would order direct from

Blackwell Science.

\*Free once-only usage of the SItE member labels to send a special Ecology Letters leaflet promoting the special offer (I have attached a copy of the leaflet recently approved by the ESA Executive).

\*Free placement of an online order form for Ecology Letters on the SItE web site (allowing members to order online or download the PDF file and send/fax direct). Blackwell Science will prepare this ad ready to post on the SItE website.

\*Free email message to the membership from the SItE Executive alerting members to the special offer, the support from the SItE and directing them to the website order form. This could be an article in the SItE May newsletter if the SItE does not have an email database as a forum for messages from the Executive.

This is a very special reduced price, much lower than the offer to the ESA as the joint aim of the CNRS and Blackwell Science is to support European ecology societies. We hope that your society executive will consider the above proposal at its meeting next week as a genuine offer to involve the SItE in Ecology Letters. The same offer is being made to the other European societies we are in contact with.

Kind regards

**Aileen Boyd-Squires**

Publishing Director

Blackwell Science Ltd

10 rue Casimir Delavigne

75006 Paris, France

T: + 331 53.10.33.10, F: + 331 53.10.33.15

\*\*\*

An item from the *Environmental News Network* ([www.enn.com](http://www.enn.com)) from the 19<sup>th</sup> May 2000:

**Amazon victory** - Legislation that environmentalists say would have hastened the destruction of the Amazon rain forest was defeated Wednesday by Brazil's congress. The legislation, supported by rural landowners and ranchers, would have loosened restrictions on deforestation of the rain forest and could have caused a 25 percent increase in clearing and burning annually. Environmental groups say their aggressive campaign to table the legislation represents the first time that the environmental movement in Brazil has prevailed.

(<http://www.enn.com/enn-news-archive/2000/05/05192000/newsbytes.asp>)

Prof. P.J. Schembri, Department of Biology, University of Malta, Msida MSD 06, MALTA

Telephone: (+356) 3290 2789 [direct], (+356) 3290 2272 [department], Fax: (+356) 3290 3092 or 342488, E-mail: [pschl@um.edu.mt](mailto:pschl@um.edu.mt)

## Relazione annuale alla FAST sull'attività della S.It.E.

### Le finalità

La Società, strutturata in Aree di Ricerca, ha lo scopo di promuovere le ricerche di ecologia sia teorica che applicata, di diffonderne la conoscenza e di favorire lo sviluppo dei rapporti tra i cultori di questi studi, facilitando la collaborazione sia nazionale che internazionale.

Per conseguire tali scopi la Società esplica la sua attività mediante il lavoro di ricerca dei gruppi, le assemblee ordinarie e straordinarie, congressi, simposi, incontri e pubblicazioni anche in collaborazione con altre società scientifiche italiane ed estere.

**Numero dei soci al 31 dicembre 1999:** 649.

**Area geografica di interesse:** Principalmente il territorio nazionale.

### Attività culturale 1999

L'evento culturale più importante del 1999 è stato senza dubbio il IX Congresso nazionale che si è tenuto a Lecce dal 14 al 17 settembre dello scorso anno ed è stato centrato su uno dei temi storici dell'Ecologia, quello del rapporto tra struttura e funzione negli ecosistemi.

I lavori congressuali si sono sviluppati intorno a 3 sessioni plenarie ed 8 parallele in cui hanno ricevuto spazio tematiche proprie dell'Ecologia di base, dell'Ecologia applicata e della Didattica dell'Ecologia e delle Scienze Ambientali. Cinque delle otto sessioni parallele sono state centrate su tematiche di base: *L'ecosistema e le sue dinamiche a lungo termine*, *Modelli e fonti di variazione dei processi ecosistemici*, *Reti alimentari e funzionamento degli ecosistemi*, *Biodiversità genetica e tassonomica negli ecosistemi*, *Metapopolazioni ed aspetti di organizzazione e dinamica spaziale*. Due sessioni plenarie (*Cartografia multiscalare della natura*, *Controllo e gestione degli ecosistemi salmastri*) e due sessioni parallele (*Gestione degli ecosistemi: agroecosistemi, acquacoltura e pesca*, *Stress ed ambienti antropizzati*) sono state dedicate ad aspetti di particolare rilevanza applicativa. Due sessioni sono state infine dedicate ad aspetti formativi ed educativi, una plenaria (*Didattica nelle Scienze Ambientali*) e una parallela (*Educazione ambientale*).

Tra i relatori (sono state presentate almeno due relazioni generali introduttive per ogni tematica), nutrita e qualificata è stata la presenza di ospiti stranieri. Particolare interesse hanno suscitato le relazioni di Frank Golley, che ha presentato una nuova prospettiva di integrazione tra il concetto di ecosistema e l'ecologia del paesaggio, di David Tilman, che ha richiamato alcuni tra i più recenti contributi teorici e sperimentali sulla problematica delle relazioni tra struttura e funzione negli ecosistemi, e di Peter Calow, che ha sottolineato l'importanza delle conoscenze di base per un corretto approccio agli aspetti applicativi dell'Ecologia. Le relazioni di carattere generale hanno stimolato vivaci discussioni e hanno contribuito a delineare per ciascuna delle tematiche affrontate quadri di alto profilo dello stato dell'arte e problemi e prospettive di ricerca. La partecipazione al Congresso è stata folta (239 gli iscritti) e rilevante sotto il profilo della qualità scientifica dei lavori presentati (223 tra comunicazioni orali e poster).

Il Congresso di Lecce è stato anche il congresso dei giovani della S.It.E. Più della metà degli

iscritti erano infatti giovani non strutturati. Molti di questi hanno partecipato al Premio Marchetti con contributi interessanti e ben presentati. Vincitori del Premio sono risultati quest'anno le dottoresse Airoidi ed Azzoni per le comunicazioni orali e le dottoresse Stellato e Villa per la sezione poster.

Il Congresso è vissuto anche di una serie di attività sociali piacevoli che hanno contribuito a creare un'atmosfera in cui le discussioni scientifiche hanno trovato un ulteriore spazio per continuare in modo informale e costruttivo.

In occasione dell'Assemblea di Lecce sono state presentate e approvate modifiche di statuto riguardanti le modalità per il rinnovo delle cariche sociali.

Sul fronte accademico, il Direttivo ha dedicato molta attenzione ai lavori del CUN sul riordino dei settori disciplinari e ha elaborato proposte, accolte dal CUN, per includere nel settore, accanto ai contenuti tradizionali, anche temi di punta relativi all'Ecologia del Paesaggio, ai cambiamenti globali, alla sostenibilità, agli indicatori di qualità dell'ambiente, agli aspetti metodologici concernenti rilevamento, analisi e modellizzazione di dati ecologici, alla formazione e all'educazione ambientale. Le proposte sono state discusse ed approvate in una riunione dei docenti di prima e seconda fascia tenutasi a Roma nel giugno 1999.

E' stata varata dalla S.It.E. una proposta di studio per la gestione del sistema nazionale delle "Zone umide" nell'ambito di una convenzione per il "completamento delle conoscenze naturalistiche di base" tra il Ministero dell'Ambiente – Servizio Conservazione della Natura e vari gruppi di ricerca che fanno riferimento alle maggiori società scientifiche italiane di area naturalistico-ambientale (S.B.I., U.Z.I., A.I.S.F., S.I.B.M. e S.It.E.).

Sul fronte editoriale è da segnalare la puntuale pubblicazione della *Lettera ai Soci* a periodicità bimestrale, che ha assicurato un canale continuo di informazione su tutte le attività svolte dal Direttivo e di notizie di interesse per i soci, quali l'aggiornamento su libri e pubblicazioni di contenuto ecologico-ambientale e sugli eventi congressuali più significativi. Il sito web della S.It.E. è stato potenziato ed offre le notizie più importanti sull'attività della S.It.E. e la possibilità di links con svariate istituzioni nazionali e internazionali, in particolare con società scientifiche e centri di ricerca di ecologia.

Sono continuate le trattative per la partecipazione della S.It.E. alla proprietà di *Ecology Letters* di cui la Blackwell Science e il CNRS detengono le quote maggioritarie. Gli accordi prevedono la presenza di due ecologi italiani nell'Editorial Board e di un rappresentante della S.It.E. nel Board of Management e un'offerta di abbonamento a prezzo scontato per i Soci della S.It.E. contestuale al pagamento della quota annuale di iscrizione alla società. La Blackwell Science e il CNRS stanno discutendo modifiche alla proposta originaria che il Consiglio Direttivo si è riservato di valutare. La rivista, attualmente bimestrale, mira a diventare mensile entro il 2001; essa consente la pubblicazione in tempi rapidi (5 settimane) di lavori riguardanti nuove idee, ricerche su argomenti di interesse generale ed articoli di sintesi; è recensita nei Current Contents ed è già inclusa nel JQR.

### **Prospettive di attività per il 2000**

Il X Congresso Nazionale S.It.E., organizzato dal Prof. Giuseppe Cognetti, si terrà a Pisa dal

14 al 16 settembre 2000 e avrà come titolo "Il ruolo degli ecologi nella realtà ambientale del 2000". Sarà dato 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 al confronto e allo scambio di idee e informazioni fra studiosi e operatori impegnati su problemi di gestione ambientale. 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.

Nelle sessioni parallele i contributi offerti dai soci in forma di comunicazioni orali e/o poster, nei diversi settori della ricerca ecologica di base e applicata, saranno raggruppati per comparti tematici.

Nelle tavole rotonde saranno affrontati temi relativi a: (A) *Parchi e attività produttive*, (B) *Comunicazione e informazione ambientale*, (C) *Formazione ambientale*, (D) *Politiche ambientali per il 2000*. Le tavole rotonde saranno introdotte da un conduttore e si articoleranno in brevi interventi dei relatori invitati e in una discussione aperta al pubblico.

In linea con la politica di incentivazione della partecipazione dei giovani, varata col Congresso di Napoli nel 1996 e proseguita con i congressi di Parma (1997) e Lecce (1999), sono bandite dieci borse di partecipazione al Congresso per giovani laureati non strutturati che presentino un contributo in forma di comunicazione o poster. Il Premio Marchetti, edizione 2000, prevede l'assegnazione di quattro premi (di £ 1.000.000 ciascuno) agli autori (e presentatori) delle due migliori comunicazioni orali e dei due migliori poster.

Continuano le trattative con la Blackwell per la partecipazione della S.It.E. alla proprietà di *Ecology Letters*; e si dovrebbe arrivare entro l'anno alla firma del contratto, sempre che le nuove condizioni siano accettabili.

La S.It.E. prosegue la collaborazione con le Società scientifiche di area naturalistico-ambientale con le quali è impegnata nel progetto Life *Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione*, presentato dal Ministero dell'Ambiente - Servizio Conservazione della Natura alla Commissione Europea per l'anno 1999. E' di particolare rilievo il fatto che per la prima volta nel nostro Paese società scientifiche e associazioni ambientaliste si trovino impegnate in una collaborazione organica su un tema di forte rilievo scientifico e gestionale. Attraverso questo progetto si intende elaborare linee guida per la realizzazione di piani di gestione per 9 SIC/ZPS "pilota", rappresentativi delle principali tipologie di siti individuate su base biogeografica sul territorio nazionale. La S.It.E. contribuirà alla definizione di tipologie di SIC/ZPS mediante l'uso di descrittori ecologici (strutturali e funzionali), socio-economici e di impatto antropico; costruirà ed elaborerà, attraverso l'impiego di tecniche di analisi multivariata, la matrice composta dai descrittori e dai siti SIC/ZPS; realizzerà una banca dati informatizzata; contribuirà alla redazione delle linee guida per la gestione dei siti per quanto riguarda le tematiche ecologiche e socio-economiche.

Sarà avviata la prima fase esecutiva del Progetto "Zone umide" nel quadro della convenzione per il "completamento delle conoscenze naturalistiche di base" sottoscritta dal Ministero

Ambiente – Servizio Conservazione della Natura e dai rappresentanti delle società scientifiche di area naturalistico-ambientale.

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. La S.It.E. ha sentito 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 e possa orientare nelle proposte e nelle scelte necessarie alla crescita di un nuovo sistema universitario capace di rispondere alla domanda di un mondo del lavoro in rapido cambiamento.

La S.It.E. ha pertanto organizzato un workshop-tavola rotonda con l'obiettivo: a) di confrontare le esigenze dei nuovi ordinamenti universitari con le reali possibilità formative offerte dalla Ecologia nei diversi settori delle scienze biologiche, naturali, ambientali, agronomiche, forestali, ingegneristiche e pianificatorie; b) 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; c) 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.

Il workshop-tavola rotonda si terrà a Napoli il 12 maggio 2000. Un ampio report sui lavori della tavola rotonda sarà immediatamente messo su Internet per la massima diffusione. Un numero speciale della *Lettera ai Soci* S.It.E. sarà dedicato ai lavori della tavola rotonda.

\*\*\*

## **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

## NOTIZIE

\* E' stato pubblicato (febbraio 2000) nei Saggi Scienze di Bollati Boringhieri il volume di Sandro Pignatti e Bruno Trezza *Assalto al Pianeta. Attività produttiva e crollo della biosfera*. Una recensione del volume uscirà sul prossimo numero di *Lettera ai Soci*.

\*\*\*

\* La **Legacoop Toscana** (Lega Regionale Toscana Cooperative e Mutue, Largo Fratelli Alinari 21, 50123 Firenze, Tel. 055-27921, Fax 215166, Internet: [www.legacoop.toscana.it](http://www.legacoop.toscana.it), e-mail: [Legacoop@legacoop.toscana.it](mailto:Legacoop@legacoop.toscana.it)) ha inviato una brochure realizzata in occasione di Ecolavoro 99 (Firenze, 14-19 dicembre 1999), iniziativa promossa da Legambiente e Regione Toscana in collaborazione con Corriere Lavoro ("Corriere della Sera"). La brochure contiene schede riguardanti le attività di un gruppo di cooperative dei vari settori che da anni operano su problematiche ambientali rilevanti (dall'assetto idrogeologico allo smaltimento dei rifiuti, dalla gestione di sistemi agricoli e forestali alla protezione ambientale in ambito industriale).

\*\*\*

\* Il vol. 10, 1999 del **Naturalista valtellinese** (Atti del Museo civico di Storia naturale di Morbegno) pubblica contributi di R. Ferranti e F. Zavagno sulla vegetazione della torbiera del Lago Culino (Alpi Orobie), di Y. Gomy su nuove specie di coleotteri Isteridi del Malawi, di S. Vicidomini sulla biologia dell'imenottero *Xylocopa violacea*, di F. Mogavero sul censimento di uccelli acquatici svernanti nella Riserva Naturale Pian di Spagna – Lago di Mezzola, Lombardia. Nello stesso numero è pubblicata la ristampa anastatica di un documento di interesse storico: "Il Naturalista valtellinese", fascicoli 7-12, del 1885.

\*\*\*

\* **Premio di laurea Paolo Schmidt di Friedberg 2000**: Per onorare la memoria del loro primo Presidente, Prof. Paolo Schmidt di Friedberg, l'Associazione Analisti Ambientali (A.A.A.) ed il Centro V.I.A. Italia bandiscono un concorso per due premi di laurea (indivisibili) di 1.000.000 di lire ciascuno. I premi saranno assegnati, rispettivamente, alla tesi di laurea nell'area della valutazione di impatto ambientale giudicata la più meritevole fra quelle pervenute ed a una tesi di laurea nell'area della valutazione ambientale intesa in senso lato giudicata di particolare interesse. A.A.A. e Centro V.I.A. si riservano la facoltà di segnalare altre tesi ritenute meritorie. Al concorso sono invitati a partecipare i laureati che hanno discusso la tesi nel periodo 1 novembre 1999 – 31 ottobre 2000. Gli interessati devono far pervenire entro il 31 ottobre 2000 apposita domanda in busta chiusa e con la scritta "Partecipazione al Concorso Premio di Laurea Paolo Schmidt di Friedberg 2000" al

Presidente Centro V.I.A. Italia, P.le Morandi 2, 20121 Milano. Nella domanda devono essere specificati: cognome e nome del concorrente, data e luogo di nascita, indirizzo per la corrispondenza, data della discussione della tesi, relatore e voto di laurea. Alla domanda devono essere allegate: due copie della tesi di laurea su carta (o una su carta ed una su dischetto, scritta possibilmente in linguaggio Word) e due copie di un riassunto della tesi. Il riassunto, di una pagina, deve presentare il contenuto della tesi nel contesto delle problematiche della valutazione ambientale. Il premio sarà consegnato in occasione del Seminario "V.I.A. e sportello unico" che si terrà a Milano, presso la FAST, nel dicembre 2000. Il regolamento del concorso può essere richiesto a: Segreteria Centro V.I.A. Italia, P.le Morandi 2, 20121 Milano. Sarà pubblicato anche sui siti A.A.A. (<http://www.analistiambientali.org/>) e Centro V.I.A. Italia (<http://www.centrovia.it/>).

\*\*\*

\* **Due borse di studio** presso l'Università di Parma, Dipartimento di Scienze Ambientali (Prof. Nelson Marmiroli) saranno disponibili dalla fine di giugno 2000. Il titolo della prima borsa è: "Analisi della diversità genetica di specie iperaccumulatrici di metalli pesanti con metodologie molecolari innovative" ed ha come contenuto scientifico e metodologico la valutazione della diversità di piante da utilizzare per la crescita su suoli inquinati da metalli pesanti, utilizzando tecnologie basate sull'impiego di marcatori molecolari. L'importo previsto per tale borsa di studio è di lire 22.000.000 lorde (IRAP compresa). Il titolo della seconda borsa è: "Analisi della diversità genetica di piante officinali con metodologie molecolari innovative" ed ha come contenuto scientifico e metodologico la valutazione della diversità di piante di elicriso, iperico, liquerizia, mirto e bergamotto utilizzando tecnologie basate sull'impiego di marcatori molecolari. L'importo previsto per tale borsa di studio è di lire 22.000.000 lorde (IRAP compresa). Per informazioni si prega di contattare direttamente il Prof. Marmiroli (Tel. 0521-905606, E-mail: [Marmiroli@ipruniv.cce.unipr.it](mailto:Marmiroli@ipruniv.cce.unipr.it)) o la dott.ssa Maestri (Tel. 0521-905687 E-mail [Maestri@ipruniv.cce.unipr.it](mailto:Maestri@ipruniv.cce.unipr.it)).

\*\*\*

\* Lo Studio Associato AGERNOVA ha bandito **10 borse di studio** per laureandi e neolaureati con tesi nel settore dell'Agroecologia, dell'Agricoltura Biologica, dello Sviluppo Sostenibile, della Gestione della Biodiversità. 2 borse hanno garantito la totale copertura della quota d'iscrizione al "3° Corso internazionale di agroecologia: biodiversità, cibo e sviluppo sostenibile" che si è tenuto a Perugia dal 12 al 21 giugno 2000; le altre 8 borse hanno consentito la riduzione della quota di iscrizione da £. 700.000 a £. 300.000. (Agernova International – Perugia - tel./fax: 075/ 3887055 - email: [newager@edisons.it](mailto:newager@edisons.it)).

\*\*\*

\* Il 25 maggio a Roma c'è stata la cerimonia per l'assegnazione del **Premio per le città sostenibili**. Per i comuni da 30000 a 50000 abitanti sono state premiate le iniziative: 1) L'albergo ecologico: un marchio di qualità ambientale a Riccione (Riccione), 2) Costruire una città amica con la partecipazione (Empoli). Per i comuni da 50000 a 250000: 1) Ufficio biciclette per una mobilità sostenibile (Ferrara), 2) L'acquedotto industriale della città di

Prato (Prato). Per i comuni oltre 250000 abitanti: 1) Parco Agricolo di Palermo: un modello di gestione. Programma Life 1994 (Palermo), 2) Progetto “The Gate living, not leaving” – Torino Porta Palazzo (Torino). Riconoscimenti a 10 comuni selezionati ex aequo: S. Giuliano Milanese (Il centro lineare di S. Giuliano Milanese), Carpi (Trattamento, recupero e riciclaggio dei beni durevoli), Cinisello Balsamo (La raccolta differenziata per una Cinisello Balsamo sostenibile), Cremona (Gestione integrata del ciclo dei rifiuti del sistema energetico), Modena (Modena in movimento), Padova (Padova energia), Potenza (Sistema urbano di connessione meccanizzata con il centro storico), Salerno (La riqualificazione urbana come recupero integrato del territorio), Siena (Infrastrutture a larga banda per lo sviluppo sostenibile), Roma (La Rete Ecologica alla base del NPRG). Per approfondimenti sui vari temi consultare il sito web: <http://www.cittasostenibili.org>

\*\*\*

\* La Regione Emilia-Romagna ha promosso e finanziato, in collaborazione con altri enti territoriali, un progetto di “Interventi dimostrativi di sistemi di gestione ambientale ed auditing in un campione rappresentativo di imprese della regione”. Il progetto ha consentito di elaborare le **Linee guida metodologiche EMAS** (Environmental Management and Audit Scheme) che si propongono come strumento a disposizione delle imprese e organizzazioni che intendono implementare nel proprio management un elevato standard di qualità ambientale. Le linee guida EMAS sono state pubblicate recentemente (febbraio 2000) in un volumetto di 55 pagine, edito dalla Regione Emilia-Romagna e da ERVET (Via Morgagni 6, 40122 Bologna, Tel. 051-6450411, Fax 051-222352).

\*\*\*

\* **L’ambiente informa**, mensile del Ministero dell’Ambiente, nel n. 10, 1999 pubblica un dossier dal titolo “L’etichetta ecologica europea”, con contributi sulla definizione dei criteri ecologici e sulle applicazioni e prospettive di diffusione di ECOLABEL.

\*\*\*

\* **AcquAgenda** è una guida tecnico-commerciale per gli operatori italiani del ciclo integrale dell’acqua. L’edizione 2000/2001 (della serie Info-Tech, 7,1, 447 pp.) si articola in 4 “osservatori”: il primo è dedicato all’azione della Comunità Europea nel settore delle politiche idriche; seguono un osservatorio istituzionale (con notizie su corsi di formazione professionale e tecnica), un osservatorio tecnico e un osservatorio commerciale. Per informazioni: Com-Media srl, Via Serio 16, 20139 Milano (Tel. 02-56810171, Fax 02-56810131, E-mail: [agenda@infuturo.it](mailto:agenda@infuturo.it)).

\*\*\*

\* Il **Museo del Fiore** è un museo naturalistico che nasce all’interno del Sistema Museale Regionale del Lago di Bolsena e all’interno della Riserva Naturale Monte Rufeno. Accanto alla guida, un opuscolo di 24 pagine pubblicato nel 1998, è disponibile anche un CD didattico

dell'Erbario interattivo del Museo. Per informazioni: Comune di Acquapendente (VT), Tel. 0763-711060; Riserva Naturale Monte Rufeno, Tel. 0763-733442.

\*\*\*

\* La Scuola Superiore di Amministrazione Pubblica e degli Enti Locali (**CEIDA**) (00184 Roma, Via Nazionale 54, Tel. 06-4744014) organizza seminari, master, giornate di studio. Dal programma ottobre-dicembre 2000 segnaliamo quelli che riguardano il settore "Ambiente":

- Le misure di prevenzione e lotta agli incendi boschivi. Il ruolo dell'Ente locale e della Regione (15-17 gennaio 2001)
- La difesa del suolo: finalità, sistema istituzionale, strumenti giuridici e tecnici (18-20 gennaio 2001)
- Master in diritto e gestione dell'ambiente (16-21 ottobre 2000; 13-18 novembre 2000; 11-16 dicembre 2000)
- I sistemi di certificazione ambientale (ISO 14001 e EMAS) (18-20 dicembre 2000)
- Principi ed istituzioni generali di diritto ambientale (16-18 ottobre 2000)
- La gestione dei rifiuti sanitari (17-18 novembre 2000)
- La nuova disciplina della gestione dei rifiuti solidi e liquidi e degli imballaggi (13-16 novembre 2000)
- Il nuovo ordinamento in materia di tutela delle acque dall'inquinamento (11-14 dicembre 2000)
- La tutela dall'inquinamento acustico (15-16 dicembre 2000)
- La tutela dall'inquinamento atmosferico (19-21 ottobre 2000)
- Polizia giudiziaria in materia di sanità e ambiente (16-18 ottobre 2000)
- La tutela dall'inquinamento elettromagnetico dopo la nuova legge quadro (18-20 gennaio 2001)
- La bonifica dei siti inquinati dopo il decreto 471/99 (2-4 novembre 2000).

\*\*\*

\* **L'Istituto Italo-Russo di Formazione e Ricerche Ecologiche**, Università di Palermo, ha programmato alcuni progetti di attività didattiche integrate (Seminario Permanente di Ecologia, Biblioteca di Ecologia, ecc.) che prevedono scambi di studenti, dottorandi e docenti. Per ulteriori informazioni: IIRFRE, Largo Cavalieri di Malta, Palazzo Niscemi, 90133 Palermo, Tel. 091-328497 (sito web: <http://www.unipa.it/~iirfre>).

\*\*\*

\* Il supplemento n. 6, 1999 (138 pp.) di **Laguna** (bimestrale della Regione Emilia-Romagna per lo sviluppo delle zone umide) è dedicato al tema della **pesca del novellame**. In un articolo di R. Rossi, P. Franzoi e S. Cataudella è ricostruita e commentata l'evoluzione della disciplina della pesca di pesce novello nel Nord Adriatico, dalla Repubblica di Venezia alla fine dell'Ottocento. Nell'articolo conclusivo S. Cataudella, P. Franzoi, A. Mazzola e R. Rossi illustrano le ragioni a favore del mantenimento della pesca del novellame fornendo proposte

per la minimizzazione dell'impatto sulla risorsa biologica.

\*\*\*

\* **Natura**, la rivista della Società Italiana di Scienze Naturali, del Museo Civico di Storia Naturale e dell'Acquario Civico di Milano, dedica un intero fascicolo (89, 1, aprile 2000, 112 pp.) ai risultati di ricerche di P. Livi e A. De Pasquale sulla Biblioteca del Museo. Il titolo della monografia è "Il fondo antico della Biblioteca del Museo Civico di Storia Naturale di Milano". Un capitolo è dedicato ai libri scientifici tra XV e XVII secolo; in appendice è riportato l'elenco delle edizioni della Biblioteca del Museo bruciate o disperse durante l'incendio provocato da un bombardamento aereo nell'agosto 1943.

\*\*\*

\* Sul vol. 49, 2000, n. 1-2 (410 pp.) del **Bollettino della Società Italiana della Scienza del Suolo** sono pubblicati i Proceedings del Congresso Internazionale su "Soil Vulnerability and Sensitivity" (Firenze, 18-21 ottobre 1999). La prefazione è di R. Francaviglia, P. Scandella e P. Sequi. Un primo blocco di contributi è dedicato alla definizione del problema e ai progetti di ricerca di livello internazionale. Sono quindi presentati numerosi contributi di autori italiani su studi e possibili soluzioni del problema a livello nazionale con attenzione alla scala dei bacini idrografici e alle esperienze di ricerca sui suoli nei parchi e nelle aree protette.

\*\*\*

\* G. Cognetti è autore di un articolo su "Conservation strategies in the Mediterranean" apparso su "**Aquatic conservation: marine and freshwater ecosystems**". Il punto di vista dell'autore è espresso sinteticamente nel paragrafo conclusivo. "Protection of marine areas cannot be conceived independently of the demographic pressure on coastal districts and the social and economic interests vested therein. This is particularly true in a basin such as the Mediterranean where, above all other European coasts, the competition for land and sea utilization is greatest. On the southern coasts, such competition is only now beginning to gather speed with the rapid growth of tourism, offshore platforms and industrial development. At present, however, the coasts are still largely uninhabited and industrialization is in its infancy. Conditions are, therefore, ideal for planning the growth of the coastal belt within a framework of sustainable development, avoiding mistakes made in the past by industrialized countries. This criterion has by now been part of the culture of many Mediterranean countries, but on account of the pressing need to safeguard ecosystems, marine protection integrated with productive activities is only just beginning to be seen as a functional rather than an exceptional approach. This forward-looking environmental policy cannot be pursued without international co-operation at all levels, including education and professional training".

\*\*\*

\* Laura Airoidi (Corso di Laurea di Scienze Ambientali, Università di Bologna) – la

ricordiamo tra i vincitori del Premio Marchetti all'ultimo congresso S.It.E. – è autrice di un articolo (“Effects of disturbance, life histories, and overgrowth on coexistence of algal crusts and turfs”) pubblicato su “**Ecology**”, 81, 3, 2000: pp. 798-814. Ne riproduciamo due passaggi significativi, ripresi dall'abstract. “Coexistence of species is generally attributed to the interacting roles of competition, predation, and disturbance. Overgrowth is considered to be an important mechanism of competition for space, and species are often ranked in hierarchies based on their abilities to overgrow. In some marine habitats, however, encrusting algae dominate primary substrata despite a dense permanent cover of epiphytes, suggesting that factors other than competition could be important in influencing their distributions. The spatial relationships and competitive interactions between encrusting algae and overgrowing filamentous, turf-forming algae were investigated on a subtidal rocky reef (Mediterranean Sea, Italy)... The capabilities of turf and crusts to overgrow and tolerate overgrowth, respectively, were identified as the major determinants of the structure of this two-layered assemblage and the probable basis of the success of these species in coexisting as the dominant algal forms. Overgrowth was not equivalent to competitive subordination and displacement, emphasizing the need for caution when interpreting competitive abilities from observed patterns of overgrowth. Overall, results suggested that, in some habitats, tolerance may be more important than competition in maintaining coexistence of species and influencing community structure”.

\*\*\*

\* E' uscito il primo numero di **Limnology** (Volume 1, numero 1, 2000), nuova rivista pubblicata da Springer-Verlag in collaborazione con La Società di Limnologia del Giappone. L'Editor-in-Chief è Michio Kumagai (Lake Biwa Research Institute, 1-10 Uchidehama, Otsu, Shiga 520-0806, Japan). Alcuni titoli del primo numero: Seeking wisdom in limnology (M. Kumagai), Freshwater ecology: changes, requirements, and future demands (R.G. Wetzel), Limnology in the new century: c.21 topics for research (C.S. Reynolds).

\*\*\*

\* Su **Intecol Newsletter**, winter-spring 2000, compare un editoriale di David Rapport, presidente dell'ISEH (International Society for Ecosystem Health, [www.oac.uoguelph.ca/ISEH](http://www.oac.uoguelph.ca/ISEH)) in cui è data informazione di due eventi congressuali di particolare interesse, l'EcoSummit 2000 (Halifax, Canada, 18-22 giugno 2000) e l'International Symposium on Ecosystem Health (Brisbane, Australia, 12-14 luglio 2000). Riproduciamo alcuni passaggi chiave dell'articolo.

“The notion of ecosystem health has been proposed as a guide to what transformations are sustainable and viable, and which are not. Just as an individual would choose health over sickness, so must society choose ecosystem health over degradation, or in Aldo Leopold's terms “land health” over “land sickness”. Methods of assessing ecosystem health have brought together a diverse community of scholarship involving ecology, economics, ethics, law, medicine, public health, in short, all of those ingredients of biocomplexity and consilience amongst the fields of knowledge... The assessment of the health of ecosystems is no longer only a question of philosophy, it is now also a question of innovative approaches to

multi-scaled monitoring of the basic properties of healthy ecosystems: organisation, productivity, and resilience. Advances in satellite imagery and GIS are providing the early “radiographs” of ecosystem health. But just as x-rays require skilled interpreters, so do these images. Interpreting the data requires the talents of ecologists, biogeographers, epidemiologists and many others, in order to distinguish between normal and abnormal in an admittedly highly chaotic, fluctuating environment. Ecologists are particularly well trained to contribute to the resolution of questions on topics such as: the maintenance of critical ecosystem services in the face of single and multiple stresses from human activity; the risks to human health from ecological imbalance; the vulnerability of stressed ecosystems to the invasion of exotic species; the biodiversity risks associated with human activity, etc. Such assessments and the identification of critical indicators are essential for the evaluation of ecosystem health... Human survivability in the 21<sup>st</sup> Century is dependent on restoring and maintaining the health of the earth’s ecosystems. In this, ecology must play a more prominent role”.

\*\*\*

\* **Natura 2000**, il notiziario Natura della Commissione Europea DG ENV, pubblica sul n. 11 dell’aprile 2000 un’intervista a Margot Wallström, commissario europeo responsabile per l’ambiente. La Wallström si sofferma sul tema della sussidiarietà richiamando l’esperienza dell’applicazione della Direttiva Habitat: gli Stati membri decidono ciò che intendono proteggere (habitat e specie degli allegati della Direttiva); ciascuno Stato membro propone i siti da inserire nella rete NATURA 2000; la Commissione controlla la coerenza delle proposte ed eventualmente segnala incongruenze e carenze; ogni Stato membro decide poi quali sono gli strumenti più adatti alla gestione dei siti. Gli Stati membri, chiarisce la Wallström, sono liberi di scegliere i percorsi da seguire e gli strumenti da utilizzare per la gestione, ma spetta poi alla Commissione la responsabilità di verificare se gli obiettivi prestabiliti sono stati raggiunti. “La Direttiva Habitat prevede che gli Stati membri adottino idonee disposizioni legislative, regolamentari e amministrative. La gestione di una zona umida o di una foresta, ad esempio, può essere meglio realizzata con un accordo agro-ambientale o silvo-ambientale con l’agricoltore. Ma servono anche interventi normativi per evitare, ad esempio, la costruzione di un porto o di un’autostrada che potrebbero distruggere un estuario o una zona steppica. Se gli Stati membri non si conformano a queste indicazioni, la Commissione dovrà richiamarli agli impegni assunti”.

Sullo stesso numero del notiziario è pubblicato il Barometro Natura aggiornato al marzo 2000: l’Italia, rispetto agli adempimenti della Direttiva Habitat (2507 siti, circa 49000 km<sup>2</sup>, oltre il 16% del territorio nazionale) è in “pole position” assieme a Danimarca, Grecia, Spagna, Lussemburgo, Austria, Portogallo e Svezia.

\*\*\*

\* Dal 18 al 22 aprile 2000 si è tenuta ad Aussois (Savoia, Francia) un meeting in onore di G. Hewitt su “**Phylogeography, Hybridisation and Speciation**”. I lavori sono stati aperti da un contributo di G. Hewitt intitolato “Speciation, hybrid zones and phylogeography: seeing genes in space and time”. Oltre 130 i partecipanti e oltre 20 gli invited papers: tra questi ultimi un contributo di V. Sbordoni su “Conflicting patterns of population subdivision and

euryhaline adaptation in the sea bass: historical biogeography, natural selection or optimal habitat choice?”.

\*\*\*

\* The **10<sup>th</sup> International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region** (MESAEP: Alicante, Spain, October 2-6, 1999) was attended by more than 250 scientists, from Europe, The Middle East and North Africa, that are engaged in research and development in the field of environmental technology and chemistry as well as ecotoxicology. More than 200 scientific papers were presented in the form of plenary lectures and in poster sessions. The Symposium provided opportunities for scientists from over twenty countries to: exchange recent results relating to the pollution of air, water and soil in the Mediterranean region; discuss current technological and legal measures to prevent or to reduce pollution; present suggestions and recommendations to the regulatory authorities on environmental quality and safety in the Mediterranean and other neighbouring countries. The scientific program included six sessions: Atmospheric chemistry and global change – Ecotoxicology and radioactivity in water, soil and sediments – Biological and chemical aspects of environmental control – Environmental modeling, management, law and education – Evaluation and remediation of soils and water quality – Technologies for treatment and recycling of wastes. In addition, following a request from Spanish Colleagues, a round table discussion was organized on the toxic spill in the Aznarcollar Mine, in the Guadiamar River area.

\*\*\*

\* Dal 5 al 9 giugno 2000 si è tenuto a Copenaghen – per la prima volta fuori dal Nord America – l’Aquatic Science Meeting dell’**ASLO** (American Society for Limnology and Oceanography). Oltre 1400 i partecipanti. Decisamente sparuta la rappresentanza italiana (non più di 12 i nomi di connazionali nella “list of participants”). Il congresso si è svolto sul tema “**Research across boundaries**”; i lavori delle sei giornate si sono articolati in 46 sessioni speciali e 27 “contributed sessions”. In sessione plenaria sono state presentate cinque relazioni, rispettivamente da A.G. Hildren (“Discovering the habitat boundaries for aquatic insects”), C.M. Duarte (“Land use and coastal ecosystems”), M.I. Scranton (“Zones of low oxygen and the redox transition layer as boundaries in aquatic environments”), T. Fenchel (“The aquatic sediment: a multi-boundary system”) e M. Scheffer (“Links between empiricism and modeling”). Informazioni sui meeting programmati per i prossimi anni sono riportati sul sito web ASLO (<http://www.aslo.org>).

\*\*\*

**Il territorio, le idee, le opere, il tempo, lo spazio**  
**Convegno regionale di Educazione Ambientale**  
**Oristano, 16-17 marzo 2000**

Il convegno è stato organizzato dal Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale e

Sviluppo Sostenibile “Arborea” di Oristano (Comitato scientifico: Emilio Baldaccini, Alberto Cherchi, Sergio Cossu, Anna Lacci, Edoardo Malagigi, Elisa Nivola e Dora Soru). I lavori si sono protratti per due giornate piene su temi chiave dell’Educazione Ambientale (le politiche, i saperi, le reti, i criteri, le esperienze...) con una partecipazione foltissima di insegnanti, studenti, tecnici e funzionari degli enti locali, responsabili di associazioni ambientaliste. Di particolare interesse è stata la discussione delle “Tesi di Arborea” presentate dalla Prof.ssa E. Nivola, psicopedagoga. Riportiamo alcuni punti salienti di questo documento.

“L’orientamento teorico-pratico che sostiene le Tesi di Arborea è caratterizzato dalla volontà-obiettivo di elaborare e rielaborare la conoscenza soggettiva e la conoscenza collettiva in una prospettiva ecologica, che è portatrice di valori come il rispetto dell’uomo e della natura, la tolleranza, la solidarietà, l’etica della responsabilità, e si colloca lontana da posizioni assolute e immutabili, così come da forme di arbitrio immotivato e da scetticismi radicali... Con questa volontà Arborea intende operare nel territorio per contribuire a costruire sfondi, luoghi e contesti che siano integrativi dei bisogni e delle risorse, dei saperi e dei progetti, a costruire nessi e congiunzioni, sempre dinamici, capaci di produrre delle sintesi armoniche fra le diverse e, spesso, opposte forme in cui l’uomo ha strutturato il suo sapere, la sua concezione del mondo ed il suo comportamento. Così sarà, forse, possibile gestire i conflitti, sviluppare la capacità di stare dentro il conflitto e la diversità come un momento di crescita, e non più come un fattore di paura, di minaccia, in una dimensione aggressiva, se non addirittura distruttiva. Così sarà, forse, possibile suggerire e supportare soluzioni operative concrete e condivise finalizzate al miglioramento della qualità della vita umana e alla costruzione di un rapporto sostenibile con il mondo e le sue risorse. Questo sforzo verso la co-esistenza e la corresponsabilità è rinforzato dalla convinzione di base che la natura umana e la natura del mondo sono ambivalenti, per cui la bio-diversità è una ricchezza, il pluralismo è un obiettivo da perseguire, la fusione di saperi ed esperienze diverse è una possibilità in più, l’attenzione alla diversità culturale ed etnica e la propensione verso l’altro sono atteggiamenti utili alla costruzione di un mondo co-umano...”.

La proposta operativa elaborata dalle Tesi di Arborea è imperniata sull’incontro e sullo sviluppo di esperienze di educazione ambientale come educazione al territorio, di “rallentamento dei ritmi”, di apertura di spazi intermedi fra il “tempo personale” e il “tempo istituzionale” e di luoghi e percorsi per l’apprendimento della “sospensione dei pregiudizi” e del “superamento dell’invidia”... La parte conclusiva delle Tesi è dedicata alla promozione di iniziative per l’applicazione dell’Agenda 21 locale.

\*\*\*

## **L’ecologia, l’economia e la bellezza degli ecosistemi perduti**

Sull’“Environmental Economics”, sull’“Ecological Economics”, sull’“Economia dell’ecologia” e sull’“Ecologia dell’economia” c’è ormai una letteratura ampia e diffusa. Mi limito a citare un autore tra i più autorevoli, H.E. Daly dell’Università del Maryland, e a richiamare la larga applicazione delle tecniche di analisi costi-benefici all’ambiente. All’ecologo è chiesto, in buona sostanza, di esprimere un suo parere su progetti di trasformazione di ambienti di grande complessità e ricchezza di specie vegetali e animali, di volta in volta, in campi di tennis, di golf o di equitazione, in piste da sci, in alberghi e ristoranti. L’ecologo e

l'economista dovrebbero collaborare in modo, come si dice, transdisciplinare e arrivare a stabilire quali sono i costi di queste utilizzazioni turistiche dell'ambiente e i vantaggi che ne trarranno gli operatori economici. Ho conoscenza diretta di progetti di pesante trasformazione di aree forestali di grande pregio naturalistico che sono stati avanzati qui, nelle regioni del cosiddetto Nord Est italiano. Per fortuna non sono andati ancora in porto... Mi chiedo che senso abbiano questi interventi distruttivi dell'ambiente, che benefici possano portare soprattutto nei paesi del "sovrasviluppo", in Europa, nel Nord America. I turisti in passato erano attratti da ambienti di grande bellezza paesaggistica (una variabile con cui gli economisti non hanno familiarità), che, a fini di promozione di attività turistiche, sono stati e continuano ad essere oggetto di interventi che ne hanno compromesso l'integrità ecologica e il valore estetico. E tuttavia i turisti imperterriti continuano ad accorrervi. Siamo in grado di prevedere l'evoluzione dei gusti del turista medio nei prossimi decenni? Siamo sicuri che i turisti continueranno ad essere attratti da ambienti degradati e "denaturalizzati"?

Certo, il turista che oggi va a Fratta, vicino a Portogruaro, dove c'era l'omonimo famoso castello, non troverà i fontanili e le rogge descritte mirabilmente da Ippolito Nievo nel 1858. "Quel sito era un luogo deserto e sabbioso, che franava in un canale d'acqua limacciosa e stagnante; da un lato una prateria invasa dai giunchi allargavasi quanto l'occhio potea correre, e dall'altra s'abbassava una campagna mal coltivata, nella quale il disordine e l'apparente sterilità contrastavano col rigoglio dei pochi e grandi alberi che rimanevano nei filari scomposti... Discesi nel pelago impigliandomi le mani e i piedi nelle ninfee e nelle giunchiglie che lo asserragliavano. Spingendo da una parte e tirando dall'altra mi faceva strada fra quella boscaglia nuotante, ma la... strada andava sempre più giù, e le piante mi scivolavano sopra una belletta sdruciolevole come il ghiaccio... Aveva dinanzi un vastissimo spazio di pianure verdi e fiorite, intersecate da grandissimi canali simili a quello che avevo passato io". Nievo descrive poi un corpo d'acqua che ha tutte le fattezze di un fontanile: "... un luogo dove l'acqua si allarga quasi in un laghetto, limpido ed argentino come la faccia d'uno specchio. Le belle trecce di aliche (probabilmente *Vallisneria spiralis*) vi si mescevano dentro come accarezzate da una magica aurette; i sassolini del fondo tralucevano tra esse candidi e levigati... Sopra a quel luogo, dove il laghetto tornava ruscello, erano fabbricati due o tre mulini... Le cose stavano ancora come le aveva fatte natura, ed Attila le aveva lasciate". Queste cose sono andate distrutte, perse. Quanto sarebbero valse in un conto di costi e benefici? Quanto vale la bellezza sottratta agli occhi del visitatore? E che dire, per chiudere, del turista che va oggi a Parigi senza sapere che via Plumet è scomparsa e che non esiste più il "giardino selvaggio" – un esempio di "autorestauro del paesaggio antropico", di "ritorno al climax di un ambiente in stadio sub- o dis-climacico" – di cui Victor Hugo ne "I Miserabili" (1862) descrive la biodiversità in poche righe di straordinaria efficacia? "Quarant'anni di abbandono erano bastati per ricondurre in quel luogo privilegiato le felci, le cicute, le achillee, la digitale, le alte erbe, le grandi piante stampate a rilievo nelle larghe foglie di drappo verde pallido (probabilmente l'ombrellifera *Heracleum sphondylium*), le lucertole, gli scarabei, gli insetti inquieti e rapidi, e perché la natura venisse a schiudersi in un misero giardinetto parigino, come in una foresta vergine del Nuovo Mondo".

Un'ultima battuta... E se gli ecologi, anziché preoccuparsi di aprire interfacce con gli economisti, imparassero dai grandi maestri della letteratura ad amare più intensamente e a conoscere più a fondo le bellezze della natura?

**Giorgio Marcuzzi**

\*\*\*

**Special roundtable section on Ecology and Economics**  
***BioScience*, 50, 4, April 2000**

*Vogliamo dare ampio risalto alla tavola rotonda pubblicata su BioScience di aprile 2000 per la straordinaria attualità dei temi affrontati, ma anche per la stretta attinenza che questo evento editoriale ha con la storia recente della S.It.E. I lavori pubblicati sono infatti quelli dei relatori che hanno partecipato (il pomeriggio del 23 luglio 1998) alla sessione plenaria del Congresso Internazionale di Ecologia di Firenze, organizzato dall'INTECOL in collaborazione con la S.It.E.; la sessione, presieduta da G.W. Barrett e A. Farina, era dedicata al tema dell'integrazione ecologia-economia. Gli articoli apparsi sulla "Special Roundtable Section" di BioScience sono, nell'ordine:*

G.W. Barrett & A. Farina - Integrating Ecology and Economics

A. Farina - The cultural landscape as a model for the integration of Ecology and Economics

F. di Castri - Ecology in a context of economic globalization

R.V. O'Neill & J.R. Kahn - *Homo economus* as a keystone species

P. Dasgupta, S. Levin & J. Lubchenco - Economic pathways to ecological sustainability

M. Gatto & G.A. De Leo - Pricing biodiversity and ecosystem services: the never-ending story

Z. Naveh - The total human ecosystem: integrating Ecology and Economics

G.W. Barrett & E.P. Odum - The twenty-first century: the world at carrying capacity.

*Riproduciamo alcuni passaggi dell'articolo introduttivo di Barrett e Farina in cui sono riassunti i contenuti salienti dei diversi contributi alla tavola rotonda. Facciamo poi seguire alcuni stralci delle conclusioni degli interventi di A. Farina, di F. di Castri e di M. Gatto & G. De Leo.*

**Dall'articolo di G.W. Barrett & A. Farina:**

"This special issue of *BioScience* grew out of a plenary roundtable discussion ("Integrating Ecology and Economics"), which was held during the Seventh International Congress of Ecology (INTECOL) in Florence, Italy, 19-25 July 1998. INTECOL, which represents 35 ecological societies from around the world, provides opportunities for ecology to advance into new or poorly explored fields of research and service. Thus, the theme for this plenary roundtable discussion represented an integrative challenge, articulated the mission of INTECOL, manifested a societal responsibility, and provided an opportunity to gain a clearer vision of humanity's global landscape.

In the first article, Farina discusses the role of the cultural landscape in more effectively integrating ecology and economics. Di Castri outlines the emerging approaches and tools needed to address ecological problems at greater scales in a global economy. The integration of ecology with economics will be facilitated either by consistently including humankind as a major component within the ecosystem concept or by accepting the noosystem concept, which includes an integration of biological, physical, cultural, and socioeconomic systems

and landscapes. O'Neill and Kahn argue that humankind (*Homo economus* is their term) must be regarded as a keystone species if inhabitants of planet Earth are to avoid the collapse of systems on a landscape or a global scale... Dasgupta *et al.* discuss economic pathways to ecological sustainability as society enters the new millennium. They note the importance of learning about the linkages between natural ecosystems and their services to society, and they stress the need to gain a deeper understanding of how biodiversity and ecosystem functioning are coupled. To accomplish this understanding of linkages, Gatto and De Leo discuss the difficulties in pricing biodiversity in economic, as well as ecologic, terms. The session provided an excellent opportunity to redefine such transdisciplinary concepts and approaches as sustainability and noospheric, or total human ecosystem, management. Naveh suggests that the integration of ecology and economics should be a transdisciplinary goal of the total human ecosystem during the new millennium. Barrett and Odum predict that humankind working with and residing within ecologically managed landscapes and global systems based on a mutualistic ecologic/economic currency (rather than on the concept of "perpetual growth and expansion") will be achieved during the coming century...".

**Dalle conclusioni dell'articolo di Farina:**

"... Cultural landscapes should be used as an arena in which economic issues are analyzed to determine the scale at which key environmental factors drive economic decisions and the converse. Planning new actions using the socioeconomic paradigms of cultural landscapes is an exciting new perspective to reorganize human dominated landscapes in the light of new social demand. The cultural landscape model could be used in many environmental contexts to reduce and mitigate environmental degradation, especially in areas in which socioeconomic development is outpacing the capacity for environmental adaptations and in which environmental damage is likely to be irreversible. Future landscapes, whatever their scale, should be organized according to an integrated approach that brings together ecological, cultural, and economic understanding and uses landscape ecology as a key guiding discipline. This discipline provides new paradigms and tools to study, interpret, propose, and manage landscapes with the goal of guaranteeing the functionality of ecological systems and at the same time ensuring reasonable economic development of a world that is changing its cultural, economic, and social models at an impressive rate".

**Dalle conclusioni dell'articolo di F. di Castri:**

"... The rules of the game of economic development have changed radically, from protectionism, public investment, standardization, centralization, and concentration to free exchange, private investment, diversification, decentralization, and diffusion of productive activities. When applied to economic development and environmental health, these new rules are at the origin of both emerging opportunities and emerging risks, with high complexity, turbulence, and inherent unpredictability. New approaches and tools for resource management must be explored and tested to maximize opportunities and minimize risks.

The probability of translating ecological knowledge into practical application is very low unless the changing context that drives political and environmental decision-making on development and environmental protection is duly considered by scientists. By emphasizing environmental prevention, adopting a proactive technology (i.e., impact-minimization technology that acts at the source and not at the end of the industrial cycle), considering the

free market and global information flow, diversifying activities, and searching for new partnerships, the spectrum of new opportunities for development and environmental protection increases rapidly. In particular, information technology and international trade, including cultural tourism, help to create active partnerships from largely fragmented populations that have similar goals and aspirations concerning development and environmental quality. If the economic and social context leading to development is appropriately considered, recognized, and accepted and some disciplinary biases are overcome, interaction and integration between ecologists and economists around concrete projects of development and environmental protection will not meet insurmountable, methodological, or theoretical obstacles. Indeed, under such circumstances, cooperation will be constructive and mutually rewarding”.

**Dalle conclusioni dell’articolo di M. Gatto e G.A. De Leo:**

“An impressive literature is available on environmental impact assessment and multiattribute analysis that documents the experience gained through 30 years of study and application. Nevertheless, these studies seem to be confined to the area of urban planning and are almost completely ignored by present-day economists as well as by many ecologists. Somewhere between the assignment of a zero value to biodiversity... and the assignment of an infinite value..., lie more sensible methods to assign value to biodiversity than the price tag techniques suggested by the new wave of environmental economists. Rather than collapsing every measure of social and environmental value onto a monetary axis, environmental impact assessment and multiattribute analysis allow for explicit consideration of intangible nonmonetary values along with classical economic assessment, which, of course, remains important. It is, in fact, possible to assess ecosystem values and the ecological impact of human activity without using prices...To summarize our viewpoint, economists should recognize that cost-benefit analysis is only part of the decision-making process and that it lies at the same level as other considerations. Ecologists should accept that monetary valuation of biodiversity and ecosystem services is possible (and even helpful) for part of its value, typically its use value. We contend that the realistic substitute for markets, when they fail, is a transparent decision-making process, not old-style cost-benefits analysis. The idea that, if one could get the price right, the best and most effective decisions at both the individual and public levels would automatically follow is, for many scientists, a sort of Panglossian obsession. In reality, there is no simple solution to complex problems. We fear that putting an a priori monetary value on biodiversity and ecosystem services will prevent humans from valuing the environment other than as a commodity to be exploited, thus reinvigorating the old economic paradigm that assumes a perfect substitution between natural and human-made capital...”.

\*\*\*

## LIBRI

*\* Invertebrate Biodiversity as Bioindicators of Sustainable Landscapes. Practical use of invertebrates to assess sustainable land use*

PAOLETTI M.G. (Ed.)

1999, 444 pp., Elsevier, Amsterdam.

Maurizio Paoletti è editor di questo importante volume di Elsevier (“Agriculture, Ecosystems and Environment”, 74) dedicato ad un tema di straordinaria attualità: lo studio della biodiversità degli invertebrati per la messa a punto di bioindicatori di qualità ambientale dei sistemi terrestri. “A thorough understanding of landscape quality” – scrive Paoletti nella prefazione - is essential for monitoring environmental changes, promoting remediation of contaminated and polluted areas, improving the sustainability of farming systems, comparing different farming techniques and assessing policies aimed at reducing environmental damage”.

Paoletti ha messo a buon frutto la sua esperienza internazionale di entomologo e di ecologo del suolo. Ha scelto di occuparsi di ambienti terrestri, dove l’impiego di bioindicatori basati sull’analisi delle comunità di invertebrati è assai meno diffuso che negli ambienti acquatici (già Kaith Kevan nel 1956, al primo congresso di ecologia del suolo, faceva osservare – me lo ha ricordato personalmente lo stesso Paoletti – che biologi ed ecologi preferiscono affondare i piedi nell’acqua piuttosto che sporcarsi le mani con la terra). E se ne è occupato con l’intento di fornire contributi conoscitivi di base e indirizzi metodologici mirati alla soluzione di problemi di forte valenza gestionale. Nella review introduttiva (“Using bioindicators based on biodiversity to assess landscape sustainability”) Paoletti, dopo aver richiamato l’esigenza di sviluppare studi fondamentali di biologia delle specie e studi ecologici delle dinamiche disturbo-risposta a livello di popolazioni e comunità, sottolinea la validità di un approccio empirico, che rifugge dalla tentazione delle facili estrapolazioni e generalizzazioni (rispetto a evidenze fornite da ricerche relative a casi particolari, ad ambiti territoriali circoscritti o a singole specie) e si ispira ai criteri e ai metodi di una sperimentazione rigorosa e a una grande prudenza nell’interpretarne i risultati. “Bioindicator-based studies” – ribadisce quindi – “have the potential to make a major contribution to optimizing different farming systems, input practices, new crops, rotation, etc., and to influence political policies governing landscape management, urban and industrial areas, landscape reclamation and transformation. In particular, laws aimed at reducing environmental contamination and at remediating high input farming must take into consideration environmental benefits that can be assessed using bioindicators; evaluations of new genetically engineered crops must consider biodiversity as a value and bioindicators as tools that can help in reaching decisions about their environmental impact”.

Complessivamente, il volume comprende 21 contributi. Paoletti è autore anche di due articoli “specialistici” dedicati rispettivamente ad Oligocheti e Isopodi Oniscidi. Nematodi, Aracnidi, ma soprattutto Insetti, sono al centro dell’attenzione di altri lavori. Si segnalano anche tre articoli dedicati, rispettivamente, alla diversità dei batteri negli agroecosistemi (A.C.

Kennedy), alla biodiversità di microfunghi (D.D. Doude e P.D. Millner) e ai protozoi del suolo come indicatori (W. Foissner). (I.F.)

\*\*\*

**\* *Simbiosi. Interazioni e associazioni fra organismi***

GIANGRANDE A., GRAVINA M.F.

2000, 278 pp., UTET Libreria.

Adriana Giangrande e M. Flavia Gravina hanno scritto questo libro con l'ambizione di far luce su temi chiave dell'ecologia (ma anche della botanica e della zoologia) – la simbiosi e le associazioni tra organismi – che nei nostri corsi sono per lo più marginalizzati e trattati come ingombrante retaggio di un'ormai desueta ecologia descrittiva. I manuali di ecologia più diffusamente adottati liquidano generalmente i temi della simbiosi e delle interazioni tra specie in un paragrafo di poche pagine in coda al capitolo dedicato alle popolazioni. Solo nei trattati più recenti (Colinvaux, Bullini-Pignatti-Virzo De Santo) si nota uno sforzo di recupero – e in qualche modo di nobilitazione – di quei temi nel quadro dello studio dei processi di coevoluzione. Giangrande e Gravina hanno segnalato con molta nettezza l'intento della loro sfera: contribuire a superare visioni errate del fenomeno simbiotico (mutualismo e parassitismo continuano ad essere oggetto di attività di ricerca svolte in campi diversi, se non addirittura contenuti scientifici di discipline separate); tentare un collegamento tra zoologia, ecologia ed evoluzione attraverso l'analisi della diversità delle interazioni tra organismi; evidenziare l'unitarietà e complessità del fenomeno simbiotico. Questi obiettivi sono stati pienamente raggiunti e il libro si configura come autentica sorpresa e novità nel panorama italiano della manualistica in campo ecologico. Nella trattazione dei casi di studio sono privilegiati riferimenti ai settori più vicini all'esperienza di ricerca delle autrici: zoologia e biologia marina; questa angolazione rende il testo di particolare interesse didattico per corsi di "ecologia animale".

Il libro è strutturato in sei capitoli: 1. "Rapporti tra organismi"; 2. "Interazioni biotiche" (antagonistiche e mutualistiche); 3. "Associazioni simbiotiche" (commensalismo e inquilinismo, mutualismo, parassitismo); 4. "Diversità del fenomeno simbiotico" (esosimbiosi ed endosimbiosi); 5. "Simbiosi e adattamento" (gli adattamenti nelle esosimbiosi e nelle endosimbiosi mutualistiche e parassitarie); 6. "Aspetti ecologici ed evolutivisti" (coevoluzione, cospeciazione e coadattamento, evoluzione nel mutualismo e nel parassitismo, la creatività della simbiosi: simbiogenesi). (I.F.)

\*\*\*

**\* *Ross Sea Ecology***

FARANDA F.M., GUGLIELMO L., IANORA A. (Eds)

2000, 604 pp., Springer.

Trascriviamo integralmente la prefazione degli Editors: "The Antarctic represents the last of the world's still unexplored continents. Since 1985, Italy has sent 14 expeditions to this region, making it one of the most scientifically active nations in the Antarctic. Three of these expeditions have been exclusively devoted to research on the marine ecology of the Ross Sea region, from studies of the physical environment and its flora and fauna, to understanding the

physiological processes that govern its functioning. This volume attempts to present a global picture of this research, based on the late spring-summer cruises made between 1987 and 1995. The main objectives of these cruises were the characterization of the physical, chemical and biological environment (POLAR QUEEN Cruise I), the structure and functioning of the Antarctic ecosystem (CARIBOO Cruise II) and the ecology of the Ross Sea marginal ice zone (ROSSMIZE Cruise III). This series of collected reprints compiles the results of these cruises, covering the major areas of research by Italian scientists. The contents include papers on water mass characteristics, particulate matter and nutrient utilization, physiological aspects of primary production, zooplankton spatial structure, and krill and top predator interactions in relation to physical and biological parameters. Other papers deal with ecological features of coastal fish communities, spatial and temporal variability of benthic biocoenoses and biogeochemical processes in the Ross Sea. The 43 papers which comprise the book have been subjected to an extensive peer review process and scientific editing. The aim of the book is to serve as a sound platform for future research in this area and to draw attention to the research being promoted by Italian scientists in the Antarctic”.

I 43 lavori (gli autori sono complessivamente 121) sono ripartiti in 9 sezioni: “Introduction”, “General characteristics and biogeochemical processes”, “Water masses and circulation patterns”, “Nutrients, particulate organic matter, and microbial biomass”, “Phytoplankton and primary production”, “Zooplankton and micronekton distribution”, “Krill, nekton and top predators”, “Benthic communities”, “Ecotoxicity studies”. Il volume è completato da un “subject index” e da un indice dei generi e delle specie

\*\*\*

**\* Flora e fauna a rischio in Italia**

ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

2000, 113 pp., Atti dei Convegni Lincei, 157.

Questo è il volume degli Atti del convegno tenutosi all’Accademia Nazionale dei Lincei il 5 giugno 1998, in occasione della XVI Giornata dell’Ambiente (Comitato Ordinatore: L. Bullini, E. Capanna, G. Fiocco, F.M. Gerola, A. Mottana, A. Pignatti). Nel volume, che si apre con il saluto di Mottana, Presidente della Commissione per l’Ambiente e Grandi Calamità Naturali, sono pubblicati i testi di sette relazioni:

I. Ferrari, A. Anelli. L’impegno della S.It.E. sui temi della conservazione e per lo sviluppo di ricerche ecologiche sulla biodiversità.

P. Brandmayr, M. Cagnin, T. Mingozzi, R. Pizzolotto. Da Bioitaly alla Carta della Natura: il contributo dell’Unione Zoologica Italiana alla conoscenza ed alla conservazione della biodiversità animale in Italia.

M. Follieri. Modificazioni naturali e antropiche della flora e della vegetazione del passato in Italia centrale.

M. La Greca. La tutela degli invertebrati terrestri.

R. Cattaneo-Vietti. Stato d’attuazione delle riserve marine in Italia.

N. Saino. Stato delle popolazioni italiane di uccelli e problemi di conservazione.

A.M. Simonetta. Problemi di conservazione e gestione della fauna nelle aree protette.

\*\*\*

**\* *Protocol handbook for NICE – Nitrogen Cycling in Estuaries***

DALSGAARD T. (Ed.)

2000, 62 pp., National Environmental Research Institute, Denmark.

“This protocol handbook has been prepared in order to standardise sampling, analysis and calculations within a project (“Nitrogen Cycling in Estuaries”, NICE) under the EU research programme: Marine Science and Technology, NAST III. The project aimed at investigating benthic nitrogen cycling in shallow coastal European waters with special emphasis on nitrogen removal via denitrification... The sediments of shallow waters are very often inhabited by benthic primary producers and previous studies indicated that they have the capacity to control the sediment nitrogen cycling. One of the major aims of the project was therefore to investigate the role of benthic primary producers on the sediment nitrogen cycle. The benthic primary producers were divided into three functional groups: the benthic microalgae, the floating macroalgae and the rooted macrophytes. The experimental procedures needed to measure nitrogen cycling and associated variables in these three groups of primary producers are very different. Therefore there is a chapter for each of the groups detailing the experimental procedures. The chemical analysis and calculations are the same for all the groups and they are dealt with in the next chapters”. Alla stesura del manuale hanno partecipato ricercatori del National Environmental Research Institute di Sikeborg e delle Università di Aarhus, Lisboa, Essex, Göteborg e Parma. Tra gli autori figurano i nomi di P. Viaroli, M. Bartoli e G. Castaldelli.

\*\*\*

**\* *Paesaggio, reti ecologiche ed agroforestazione***

FRANCO D.

2000, 316 pp., Il Verde Editoriale, Milano.

L'autore, Daniel Franco, è un esperto di sistemi agroforestali e paesaggio e si occupa professionalmente da anni di riqualificazione economico-ambientale in questo settore. Nel libro affronta in modo esauriente tematiche impegnative di ricerca e progettazione recuperando intorno all'asse concettuale delle “reti ecologiche” conoscenze di base e suggestioni metodologiche tratte dall'agronomia, dalle scienze forestali e dall'ecologia del paesaggio, senza trascurare l'analisi degli aspetti socio-culturali, economici e normativi. La prima parte comprende tre capitoli a carattere prevalentemente tecnico-scientifico (“Paesaggio e agroforestazione”, “Sistemi agroforestali e paesaggio: stato delle conoscenze e ruolo della scala spazio-temporale nell'indagine e nell'applicazione”, “Controllo dell'inquinamento diffuso a scala di paesaggio”). La seconda parte è dedicata alla descrizione di approcci e metodi per la pianificazione di reti ecologiche agroforestali e all'illustrazione di soluzioni applicative e di realizzazioni con riferimento a casi reali. E' analizzato in particolare, come caso reale di riqualificazione del paesaggio, il “Progetto Siepi©”, che è il risultato “della pianificazione di interventi concepiti limitatamente all'inserimento, reinserimento o miglioramento di sistemi vegetali o agroforestali, per lo più lineari, nel paesaggio extraurbano”. Il caso pratico dettagliatamente descritto riguarda la progettazione di interventi in zone non urbanizzate o industriali del territorio in un comune della provincia di Venezia.

\*\*\*

**\* *Rapporto di attività 1998/1999***

STAZIONE ZOOLOGICA ANTON DOHRN

2000, 164 pp., Napoli.

All'introduzione del Presidente G. Bernardi segue un'ampia sezione sulle attività di ricerca. Programmi e risultati sono presentati in una sequenza di 12 capitoli: Evoluzione molecolare, Sviluppo e differenziamento, Fecondazione, Neurobiologia e fisiologia comparata, Biologia molecolare vegetale, Ecofisiologia, La risposta dell'Ecosistema Mediterraneo alla variabilità di flussi e forzanti, Acclimatazione del plancton alla dinamica dell'ambiente marino, Tassonomia e filogenesi delle microalghe marine, Biodiversità negli ecosistemi bentonici vegetali, Caratterizzazione e gestione di aree costiere di rilevanza ambientale, Altri progetti. Largo spazio, come si evince dai titoli, è dedicato alla illustrazione dei risultati di ricerche su tematiche ecologiche. Di notevole interesse è un saggio di Bernardino Fantini (pp. 71-108) intitolato "La storia della Stazione Zoologica Anton Dohrn. Una introduzione". Il saggio è strutturato su una periodizzazione significativa delle vicende e delle svolte che hanno segnato l'evoluzione della Stazione dall'inaugurazione ufficiale dell'aprile 1875 ai nostri giorni. La prima parte è dedicata alla "creazione" e ai "primi successi". I titoli dei capitoli che seguono lasciano trasparire la chiave interpretativa dell'autore. All' "età aurea dell'embriologia sperimentale" (1890-1914) segue una fase di "crisi e rinascite" (1915-1950) che attraversa le due guerre mondiali e poi, tra il 1950 e il 1967, l'affiorare di una contraddizione insostenibile tra la struttura istituzionale e amministrativa della Stazione e il suo ruolo nel contesto internazionale, nell' "era della grande scienza". Il governo italiano nel 1967 affida la gestione ad un Commissario Straordinario. Nel 1976 è nominato un nuovo direttore scientifico, Alberto Monroy. E' questa una fase complessa di transizione della Stazione ad Ente Pubblico. Fantini dedica le ultime pagine del suo saggio alle innovazioni di profilo sia istituzionale sia scientifico che più recentemente, in particolare con la presidenza di Gaetano Salvatore, hanno portato alla maturazione di una nuova identità della Stazione come istituto autonomo di ricerca.

\*\*\*

**\* *Biodiversità: rapporto sulla convenzione di Rio***

MASSINI G., NICOLAI C., BORRELLI G., CARRABBA P., BEONE F., SPADA E., PADOVANI L.

2000, 77 pp., ENEA, Roma.

Nel 1992 si è svolta a Rio de Janeiro la Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo, con l'obiettivo di elaborare strategie e misure per arrestare ed invertire gli effetti del degrado ambientale del pianeta. Nel corso del Summit sono stati approvati un gran numero di documenti che, pur avendo rilevanza sul piano etico-politico, sono fondamentalmente dichiarazioni di principio (Agenda 21). Fanno eccezione le tre Convenzioni globali, rispettivamente sui Cambiamenti Climatici, sulla Lotta alla desertificazione e sulla Biodiversità, che hanno risvolti giuridicamente vincolanti per i Governi che li hanno sottoscritti.

Nel corso dell' "Earth Summit" 168 nazioni del mondo hanno aderito alla Convenzione sulla Biodiversità. Gli obiettivi della Convenzione sono la conservazione della biodiversità, l'uso

sostenibile delle sue componenti e l'equa condivisione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche. Sono considerati tutti gli aspetti della biodiversità: le risorse genetiche, le specie e gli ecosistemi. Il concetto di biodiversità è esteso anche a livello di paesaggio, in cui le realtà biologiche sono integrate con la storia dell'uomo sul territorio.

La Convenzione sulla Diversità Biologica costituisce un impegno storicamente innovativo: per raggiungere i suoi obiettivi, in accordo con i principi di sviluppo sostenibile del pianeta assunti a Rio, promuove la cooperazione tra Paesi. I punti di forza sono la diffusione delle informazioni, l'accesso alle risorse finanziarie, soprattutto per i Paesi che ne sono privi, e il trasferimento delle tecnologie ecologicamente compatibili.

L'Italia ha partecipato ai lavori preparatori del testo della Convenzione, ha dato la sua adesione nel 1992 e nel 1994 l'ha ratificata, dando così avvio all'attuazione della Convenzione nel nostro Paese. Tuttavia si tratta di un processo che è ancora lontano dall'essere completamente realizzato: infatti le sue ricadute implicano cambiamenti nell'approccio alla gestione dell'ambiente, nonché dei processi produttivi sia agricoli che industriali, potranno essere rilevanti anche a livello sociale. Sebbene interessino tutte le categorie di cittadini, i temi della biodiversità e della sua conservazione non sono ancora conosciuti da gran parte dell'opinione pubblica italiana.

Con questa pubblicazione si è voluto fornire una guida semplice e concisa alla comprensione della Convenzione, dei principi su cui è basata, degli articoli (42 in tutto) in cui è strutturata. Sono analizzati e commentati, in particolare, i primi 25 articoli, tralasciando quelli che fanno riferimento agli aspetti prettamente giuridico-amministrativi.

L'ENEA ha partecipato ai lavori della Convenzione sin dal loro inizio e sta portando avanti una serie di impegni volti, tra l'altro, allo scambio di informazioni e alla cooperazione tecnica e scientifica, così come previsto dagli art. 17 e 18 della Convenzione stessa. In quest'ottica viene pubblicato il presente volume, che si propone di essere il primo di una serie dedicata alla divulgazione e all'approfondimento dei temi legati alla Biodiversità.

\*\*\*

**\* *Il diluvio universale – Catalogo della mostra***

2000, 237 pp., Museo Tridentino di Scienze Naturali – Provincia Autonoma di Trento.

Questo catalogo è in realtà una raccolta di testi e documenti incuneati sapientemente nelle sezioni tematiche di una mostra di grande successo (oltre 80000 visitatori in meno di sei mesi, dal 3 dicembre 1999 al 21 maggio 2000), ideata e organizzata dal Museo Tridentino di Scienze Naturali. Michele Lanzinger, direttore del Museo, nella presentazione del catalogo offre anzitutto spunti interpretativi e chiavi di lettura “attualistica” dell'arca diluviale (la tutela della diversità biologica e culturale, la sfida etica della sostenibilità, “il diluvio come storia di flutti e tempeste che può stimolare riflessioni rivolte ai diluvi di oggi, agli eventi climatici estremi...”). Ma la mostra affronta anche il tema del Diluvio Universale a partire dalle sue più antiche origini, quelle delle narrazioni sumeriche e babilonesi... “Questa indagine – si legge ancora nella presentazione di Lanzinger – prosegue analizzando il gran numero dei miti d'acqua, ovvero dei cataclismi rigeneratori ad opera delle acque, che si ritrovano nelle tradizioni culturali di tutto il mondo, anche in quelle per niente affatto imparentate con il ceppo euroasiatico, come quelle dei nativi del continente americano prima dell'arrivo di Cristoforo Colombo. La mostra prosegue riconoscendo all'arte l'ambito

creativo privilegiato nel quale trovare la rappresentazione più immediata del mito. Per questo una parte importante è riservata all'esposizione di manoscritti miniati dell'Alto Medio Evo, agli incunaboli tardo rinascimentali, alle Bibbie, ai quadri di pregio, ai giocattoli e alle acquaforti. Infine è la scienza che rientra in gioco, prima con gli scritti dei geologi che fino all'800 erano alla ricerca di prove del diluvio biblico e poi a cercare nell'insieme dei grandi cataclismi del passato quello che può aver generato l'idea di un antico diluvio planetario".

Il catalogo è strutturato in tre sezioni: "Arte e Mito", "Bioetica", "Scienza"; quest'ultima sezione si articola in sette distinte linee tematiche: "Biodiversità globale", "Biodiversità alpina", "Impronta ecologica e sviluppo sostenibile", "I musei arche del nostro tempo", "Biodiversità vegetale", "Le biotecnologie", "I cambiamenti climatici globali".

\*\*\*

**\* *La biodiversità nel Comune di Cremona***

GROPPALI R. (a cura di)

1999, 135 pp., Sistema Museale della città di Cremona – Museo Civico di Storia Naturale.

Il libro è stato pubblicato sotto l'egida delle sezioni di Cremona di LIPU e WWF ed è aperto da una bella prefazione di D. Mainardi sul tema della biodiversità come valore e sull'importanza decisiva delle ricerche di ecologia comportamentale per una "comprensione più approfondita di ciò che produce e mantiene la biodiversità attraverso l'analisi delle interazioni tra le specie nonché del ruolo della diversità degli individui all'interno delle specie stesse". Ricca, varia e ben organizzata è la documentazione riportata. Nei capitoli introduttivi sono descritti i lineamenti morfologici del territorio preso in esame con attenzione all'organizzazione del paesaggio agrario, agli insediamenti rurali "d'epoca" e al tema delle relazioni biodiversità – agroecosistemi – ambiente urbano. Un corposo capitolo sugli uccelli è stato scritto da A. Bozzetti. In sequenza, sono poi trattati vari temi relativi alla biodiversità nella città di Cremona, nei coltivi, nel Po e in altri sistemi acquatici e in ambienti naturali (zone umide, spiagge fluviali). E' presentato un consistente elenco di specie di alberi e arbusti e flora spontanea della città e del territorio circostante. Altri autori dei testi, oltre a R. Groppali, sono S. Araldi, C. Berselli, F. Bonali, L. Cabrini, L. Filippini, F. Flotta, C. Galli, G. Gregori, S. Rancati e M. Volonté.

\*\*\*

**\* *I Fiori del Parco Adamello Brenta***

DA TRIESTE F., MINGHETTI P., PEDROTTI F.

1999, 208 pp., Parco Adamello Brenta, Parco Tridentino di Scienze Naturali, Luni Editrice.

"La flora del Parco naturale Adamello Brenta è una delle più ricche di tutto il Trentino per diversi motivi: per la grande varietà di substrati geologici che vanno dal sedimentario del Brenta e di alcune zone dell'Adamello meridionale, al cristallino dell'Adamello-Presanella, ai depositi fluvio-glaciali e morenici sparsi un po' ovunque, alla presenza di molti laghi e laghetti alpini e di torbiere; per il grande dislivello tra il fondovalle e le vette più elevate, che superano i 3000 metri; per la presenza dei ghiacciai; per la posizione intermedia che occupano i massicci dell'Adamello-Presanella e delle Dolomiti di Brenta nell'ambito della catena alpina e, di conseguenza, per le differenti condizioni climatiche che si trovano nelle diverse

vallate... Questo libro è dedicato all'illustrazione della flora del Parco, che viene presentata a seconda degli ambienti dove crescono le differenti specie, dal deserto nivale di alta quota alle praterie di fondovalle, dalle foreste agli ambienti umidi e agli ambienti sinantropici, cioè direttamente influenzati dalla presenza dell'uomo come nei pressi delle malghe e delle cascate di montagna". Un ricco capitolo è dedicato alla descrizione dei principali tipi di vegetazione: per ciascuno di questi sono riportate (e illustrate con foto a colori molto belle) le specie più significative.

\*\*\*

**\* *Insettivori e piccoli Roditori del Trentino***

LOCATELLI R., PAOLUCCI P.

1998, 132 pp., Provincia Autonoma di Trento. Collana naturalistica n. 7.

Il lavoro ha un taglio volutamente divulgativo e tuttavia rappresenta un serio contributo alla conoscenza delle 27 specie di Insettivori e piccoli Roditori presenti nella Provincia di Trento. A una breve introduzione sulla storia delle ricerche sui micromammiferi in Trentino segue una sezione ricca di notazioni sistematiche, biologiche ed ecologiche sulle singole specie. L'ultima parte tratta temi di inquadramento ecosistemico sulle comunità di micromammiferi in relazione ad altri animali (in particolare ai predatori naturali) e alla presenza dell'uomo e delle sue attività.

\*\*\*

**\* *Laboratorio di urbanistica. Studi per la legge regionale***

DE MARCHI G. (a cura di)

2000, 337 pp., Regione Emilia-Romagna.

Il volume raccoglie spunti e approfondimenti di esperti – prevalentemente urbanisti, ma anche economisti, storici, demografi... - su temi politico-amministrativi da affrontare nella nuova legge urbanistica regionale. Le questioni più rilevanti, come sottolinea G. De Marchi nell'introduzione, riguardano l'esigenza di un nuovo codice del territorio incentrato sulla tutela delle risorse ambientali e sulla prevenzione dei rischi, l'individuazione ai fini di una buona qualità urbana di standard di qualità ambientale, la riqualificazione urbana in particolare delle periferie e delle aree industriali e dunque il superamento della "zonizzazione monofunzionale" e la valorizzazione del sistema delle reti e dei servizi, l'attenzione al settore agricolo e il presidio delle aree marginali e montane. Alla presentazione di R. Cocchi (Assessore al Territorio Programmazione Ambiente della Regione Emilia-Romagna) e all'introduzione di G. De Marchi seguono 38 contributi articolati in 6 sezioni: "La disciplina urbanistica delle attività commerciali", "Scenari demografici, occupazionali e insediativi", "Standard urbanistici e qualità ambientale", "Attuazione della legge 59/1997: semplificazione normativa e procedurale nell'urbanistica e nell'edilizia", "La riqualificazione urbana", "La disciplina delle aree rurali". Si segnalano i lavori pubblicati nella sezione sulla qualità ambientale: "La dimensione ecologica e ambientale" (M.M. Sani), "Ambiente e sviluppo: una frontiera per la sostenibilità all'inizio del terzo millennio" (G. De Leo), "Monitoraggio e controllo ambientale: le metodologie Arpa" (V. Belladonna), "Sviluppo sostenibile, consapevolezza ambientale delle scelte e implicazioni nell'innovazione della pratica urbanistica" (G. Rinaldi), "Il rapporto tra pianificazione e V.I.A." (A.M. Di Stefano).

\*\*\*

**\* *Linee Guida per le Agende 21 Locali***

ANPA – AGENZIA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

2000, 251 pp., Manuale ANPA.

Nella presentazione al manuale Walter Ganapini, presidente ANPA, richiama l'appello dei 70 sindaci di città europee che ha concluso la Conferenza Internazionale di Hannover ("Campagna delle città sostenibili", febbraio 2000): "Abbiamo identificato i seguenti temi chiave della gestione urbana nel cammino verso la sostenibilità locale e siamo pronti ad affrontarli: lotta contro l'emarginazione sociale, la disoccupazione e la povertà; sviluppo urbano compatto; riqualificazione di zone urbane depresse; uso più efficiente del territorio e di altre risorse naturali; trasporti locali e gestione energetica... Individueremo quali sono le chance che le nuove tecnologie e i concetti innovativi sui servizi ci offrono per far diventare le nostre città più eco-efficienti. Utilizzeremo consapevolmente il nostro potere d'acquisto al fine d'indirizzarlo verso soluzioni socio-ecologiche assennate".

"L'Agenda 21 – prosegue Ganapini – altro non è che il processo che, sulla base delle emergenze e criticità locali, deve portare a elaborare e realizzare i piani di risanamento ambientale da parte dei governi locali, generando cambiamenti concreti nell'organizzazione sia del territorio che della vita quotidiana di chi produce e consuma".

Con queste "Linee Guida" l'ANPA ha realizzato uno strumento di lavoro per le Amministrazioni Comunali e Provinciali che può aiutare il sistema Italia ad attrezzarsi per fronteggiare positivamente la sfida della qualità ambientale del territorio, dei processi produttivi e dei prodotti. Il manuale si articola in 8 capitoli: "Introduzione", "Dal concetto di sostenibilità all'Agenda 21 locale", "Che cosa è e come si articola l'Agenda 21 locale", "Riferimenti normativi e articolazione delle competenze", "Attivazione del processo. Attori, ruoli e competenze", "Il quadro diagnostico", "Il Piano d'azione", "Dalle parole ai fatti. Implementazione del Piano d'azione". Il manuale si chiude con una postfazione del Prof. Colin Fudge, Presidente del Gruppo di Esperti di Ambiente Urbano della Commissione Europea.

\*\*\*

**\* *State of the world 2000. Stato del pianeta e sostenibilità. Rapporto annuale***

BROWN L.R. E ALTRI

2000, 290 pp., Edizioni Ambiente. Edizione italiana a cura di G. Bologna.

In questa prima edizione del nuovo secolo, l'Annuario delinea gli argomenti a favore di una rapida transizione verso la sostenibilità, prima che i danni inferti ai sistemi naturali, su cui si basa la sopravvivenza della nostra civiltà, diventino irreversibili. Tra i temi più interessanti trattati quest'anno, un'analisi delle nuove tecnologie dell'informazione, il concetto di "sorpresa ambientale", le contraddizioni aperte dalla globalizzazione dei commerci, le ipotesi di come affrontare correttamente la crescente disoccupazione. E ancora: i problemi ambientali derivanti dall'agricoltura irrigua, dal crescente utilizzo di carta, dagli inquinanti organici.

\*\*\*

**\* *L'arcipelago dei saperi. I. Alla ricerca dei paradigmi***

CAMBI F. (a cura di)

2000, 348 pp., Le Monnier, IRSSAE Toscana.

Questo volume (in copertina è riportata l'immagine della stupenda "Grammatica" di Luca della Robbia) raccoglie riflessioni e approfondimenti di grande attualità su "progettazione curricolare e percorsi didattici nella scuola dell'autonomia". L'opera, presentata efficacemente da una pagina di Cosimo Scaglioso, è principalmente sostenuta dagli interventi introduttivi di Franco Cambi, ordinario di Pedagogia Generale all'Università di Firenze.

La scuola italiana, secondo Cambi, sta vivendo un iter complesso e difficile, ma anche appassionato e fruttuoso, di trasformazione. "Possediamo soprattutto il dispositivo chiave di una nuova identità organizzativa e culturale: l'autonomia... Una visione larga dell'autonomia guarda alla sperimentazione curricolare, alla programmazione culturale creativa da parte della scuola..., esige che la scuola sia, prima di tutto, un'agenzia di cultura formativa". Al centro di questa visione sta la progettazione curricolare e didattica, una progettazione culturale di percorsi atti a rappresentare lo statuto reale dei saperi e la loro stessa funzione formativa. "Tutto ciò implica iniziativa e sperimentazione, connesse a una progettazione aperta, per la quale devono essere possibili criteri e modelli, non minimi standardizzabili". Significativo è il contributo che Cambi dedica alla scienza e alla didattica delle scienze. "L'insegnamento delle scienze va spostando sensibilmente il proprio baricentro dalla 'scienza normale' dei manuali – organicamente unitaria, cumulativa, lineare, ridotta a insieme di leggi invarianti e definitive, assunta come paradigma esclusivo – alla problematicità e conflittualità che si evidenzia nella ricerca scientifica, ma anche negli studi dei filosofi della scienza". Può dar vita così a una nuova immagine della scienza e insieme "alla consapevolezza del pluralismo delle sue procedure, permettendo di acquisire di essa un'immagine... teoricamente e praticamente più vera".

La parte centrale del volume è focalizzata sull'illustrazione degli obiettivi e della struttura del Progetto QUID ("Qualità e Innovazione Didattica") coordinato dall'IRSSAE Toscana e realizzato in questi ultimi due anni in cinque province della Regione. Al Progetto sono dedicati interventi di Cambi e di Franca Gattini e Carlo Fiorentini. Il punto di partenza è rappresentato da una riflessione sui profili e sui contenuti delle discipline, dei "saperi insegnati": "quali, come e quanto e con quali modelli di identità epistemica dovranno essere insegnati in una scuola che si ripensa in funzione di una società della conoscenza..., in cui lo stesso pieno esercizio della cittadinanza non può che formarsi attraverso i saperi...?". Da queste domande è partita l'idea di una modellizzazione e sperimentazione di un curriculum verticale (dalla scuola materna al primo biennio delle superiori, in sostanza l'intero arco dell'obbligo) coinvolgente tutte le aree disciplinari (linguistica, storico-sociale, matematica, scientifica, tecnico-artistica). L'impegno del Progetto QUID è stato ed è principalmente rivolto al ripensamento delle discipline "in relazione ai nuovi statuti epistemici che le contrassegnano, in modo da riaffiatore il sapere scolastico con quello più squisitamente scientifico e fargli perdere la rigidità, la separatezza, l'ipersemplificazione che da sempre lo caratterizzano". "Il Progetto non è in controtendenza rispetto all'obiettivo di sfoltire i programmi, di farli convergere su elementi di base", in saperi ridefiniti e in qualche modo stabilizzati intorno a nuclei "forti", "fondanti", in modo da evitare i rischi e le incongruenze

di un'istruzione enciclopedica. Ma la sua ispirazione è totalmente estranea all'idea degli elementi fondanti delle discipline intesi come nuclei semplificati, linearizzati e "omogeneizzati" a una trasmissione dei saperi nella scuola che ridurrebbe ogni criticità e ogni articolazione problematica. Questa scelta, "questo itinerario di formazione così rattrappito contribuirebbe", secondo Cambi, "a impoverire e a declassare la nostra scuola già rispetto al suo standard presente".

L'ultima parte del volume, quella più consistente, comprende ventuno interventi, di straordinaria freschezza e puntualità, dedicati a "proposte innovative nelle varie aree disciplinari". Si segnala, in particolare, un denso contributo di Fiorentini sulle "condizioni per il rinnovamento del curriculum di scienze". Con l'IRRSAE Toscana (v. C. Lombroso 6/15 50134 Firenze, sito web: [www.irre.toscana.it](http://www.irre.toscana.it)) si può comunicare via fax (055-416611) o e-mail ([irrsae.toscana@interbusiness.it](mailto:irrsae.toscana@interbusiness.it)). E' in preparazione, edito da Le Monnier, "L'arcipelago dei saperi. II Itinerari di sperimentazione". (I.F.)

\*\*\*

*\* Verso lo sviluppo sostenibile: impariamo insieme. Un catalogo per l'Educazione Ambientale*

MINISTERO DELL'AMBIENTE

2000, 337 pp., Servizio Valutazione Impatto Ambientale. Infea.

Questo catalogo, progettato e realizzato da Annamaria Fichera e Daniela Patriarca, contiene l'offerta educativa coordinata dall'INFEA (Sistema Nazionale per l'Informazione, la Formazione, l'Educazione Ambientale, Ministero Ambiente). I materiali presentati provengono da ANDREA (Archivio Nazionale di Documentazione e Ricerca per l'Educazione Ambientale, Ministero Ambiente) e sono consultabili su Internet ([www.via.minambiente.it](http://www.via.minambiente.it)). Sono stati prodotti dai Laboratori Territoriali (centri che svolgono funzioni di servizio, di sportello informativo, di assistenza agli operatori...), dai Centri Esperienze (scuole "informali" che offrono opportunità di studio di ecosistemi di particolare interesse oltre che di soggiorno...) e dai Centri di Coordinamento Regionali che in diverse regioni sono andati costituendosi in quest'ultimo anno. Il catalogo è organizzato per regioni. Per ciascun centro è pubblicato un "biglietto da visita" con una piccola illustrazione delle attività svolte o programmate e l'offerta di iniziative e pubblicazioni. Il Servizio Conservazione della Natura e l'Ispettorato Centrale per la Difesa del Mare del Ministero Ambiente hanno curato i capitoli finali presentando programmi di educazione ambientale promossi nelle aree protette e nelle riserve marine.

\*\*\*

*\* L'educazione ambientale nella scuola dell'autonomia. Modelli per una progettualità educativa*

BERTACCI M.

2000, 273 pp., IRRSAE Emilia-Romagna, Cappelli Ed. Bologna.

Il volume presenta i risultati di un organico monitoraggio delle esperienze realizzate in tutte le scuole della Regione Emilia-Romagna impegnate su progetti di educazione ambientale, dando visibilità e coerenza – come scrivono Franco Frabboni e Renato Cocchi nella

“Premessa” – a un originale percorso di ricerca-azione. Il libro si articola in tre parti. Nella prima sono esplicitate le chiavi di lettura delle “prassi attivate” (le linee di tendenza emergenti, le variabili quantitative, il progetto nelle scuole, i titoli e le parole chiave per la descrizione dei progetti, le discipline coinvolte, i materiali prodotti, le metodologie adottate...). Nella seconda parte sono illustrate alcune delle esperienze più significative tra quelle indagate; in sostanza si è voluto documentare “in diretta” la procedura di monitoraggio puntando, oltre che sul controllo della portata innovativa di elementi cruciali dell’“utilizzo didattico” e della “valenza educativa” delle tematiche ambientali, anche sulla validazione di indicatori “all’incrocio della prospettiva dell’autonomia” con la progettualità espressa dalle singole scuole. La terza parte offre “un possibile sfondo di riflessioni teoriche entro cui contestualizzare l’intera ricerca” e le sue linee di sviluppo più promettenti; si segnalano, tra gli altri, i contributi di A. Grella (“Crisi ambientale e cambio di paradigma”), di P. Tamburini (“Verso una comunicazione ecologica”), di A. Morici (“Il diritto di accesso all’informazione ambientale nei processi educativi”), di G. Sacchi (“Educazione ambientale e autonomia”), di M. Bertacci (“Educazione ambientale: un paradigma per la flessibilità scolastica”), di F. Ramponi (“I soggetti dell’educazione ambientale”) e di S. Magnani (“Risorse per l’educazione ambientale”).

\*\*\*

**\* *Un Modello per la Storia. Materiale, Attività, Funzione***

PAPAGNO G.

2000, 341 pp., Edizioni Diabasis.

L’autore – come sottolinea M. Aymard nella prefazione – formula l’ipotesi non di un modello *della* storia ma *per la* storia. Incrociando il pensiero di F. Braudel, Papagno propone di “riconoscere nei modelli la loro dimensione di ipotesi di lettura e di interpretazione... Ciò che conta non è la loro ‘verità’, ma la loro efficienza e capacità applicativa... fuori da pretese di universalità. Più del modello in sé, è importante il modo con cui esso aiuta e obbliga lo storico a riflettere, prendendo le distanze dalla realtà storica per cercare non di spiegarla, ma di capirla meglio...”. In sintesi “il modello di Papagno” è riducibile e riconducibile a una definizione semplice basata su una terminologia essenziale. “Non c’è storia senza *materiali* modellati dagli stessi uomini e senza *attività* umane che si compiono con questi materiali per raggiungere alcuni obiettivi che ne definiscano la *funzione*”. L’ultimo capitolo del libro s’intitola “Uomini, natura e paesaggio”. Emblematica è la ricostruzione delle attività e funzioni connesse alla Via Emilia, dall’Impero Romano alla creazione della parallela Autostrada del Sole, passando dai secoli delle invasioni barbariche (quando divenne “strada segmentata, senza più continuità di percorso per il crollo cui andò incontro tutto il sistema stradale romano”) all’età medievale e moderna (quando assunse il ruolo di asse di collegamento tra le vicine città stato e poi tra le signorie e di via interstatale tra gli stati italiani preunitari dell’area padana). In tutti questi passaggi la Via Emilia è restata la stessa strada: in realtà ha cambiato nel tempo struttura, attività e funzioni... “Solo in apparenza” – conclude Papagno, richiamando anche le alterazioni e i processi di desertificazione del paesaggio collinare e montano delle nostre regioni – “le ‘cose’ del territorio rimangono le stesse: in realtà esse mutano in struttura e attività per i cambiamenti di funzione che subiscono in relazione ad altri livelli...”.E’, quello di Papagno, un tentativo generoso e aperto

di misurare storiograficamente (e misurarsi con) il “vorticoso muoversi del mondo” (queste le parole scandite dall’editore a chiusura del testo). Ma il modello “materiali – attività – funzione” è carico di suggestione anche per chi è impegnato a misurarsi con (e a misurare) i movimenti vorticosi della natura, i processi e le dinamiche della vita, le trasformazioni dei sistemi ambientali. (I.F.)

\*\*\*

\* *Annuario delle Università degli Studi in Italia*

CRUI - INI

2000, 1024 pp., Editoriale Italiana, Roma.

\*\*\*

\* *Landscape Ecology. A Top Down Approach*

SANDERSON J., HARRIS L.D.

2000, 272 pp., Lewis Publishers.

\*\*\*

\* *Ecological diversity in sustainable development. The vital and Forgotten dimension*

MASER C. (Ed.)

1999, 432 pp., Lewis Publishers.

\*\*\*

\* *Biodiversity in Agroecosystems*

COLLINS W. W., QUALSET C.O. (Eds)

1999, 352 pp., Lewis Publishers.

\*\*\*

\* *Common freshwater algae of the United States. An illustrated key to the genera (excluding the Diatoms)*

DILLARD E.G.

1999, 173 pp., E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

\*\*\*

\* *Limnology and lake management 2000+*

BERMAN T., HAMBRIGHT K.D., GAT J., GAFNY S., SUKENIK A., TILZER M. (Eds)

2000, 593 pp., E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

\*\*\*

\* *New vistas in aquatic microbial ecology*

WITZEL K.-P., BERMAN T. (Eds)

1999, 386 pp., E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

\*\*\*

## CONGRESSI e CORSI

\* V Programma Quadro di R&ST dell'Unione Europea (1998-2002) – Energia. Palermo: 12 aprile 2000.

Per informazioni: APRE Sede Centrale, Piazza G. Marconi 25, 00144 Roma, Tel. 06-5911817, Fax 06-5911908, e-mail: [segreteria@apre.it](mailto:segreteria@apre.it)

\* Arco Ambiente 2000 – Mostre: “Il fiume Sarca” e “Il Bosco Caproni”. Arco: 2-12 maggio 2000.

Per informazioni: Museo Tridentino di Scienze Naturali, Via Calepina 14, Trento, Tel. 0461-270311.

\* Il cielo in un'aula. Rassegna dei progetti e dei lavori di educazione ambientale realizzati dalle scuole di Bologna e provincia. L'iniziativa si articola in una parte espositiva ed in una serie di incontri seminariali e workshop. Bologna: 8-12 maggio 2000.

Per informazioni: Progetto Infea, Tel. 051/6396995, [infea@regione.emilia-romagna.it](mailto:infea@regione.emilia-romagna.it)

\* I costi ambientali e sociali dei trasporti in Italia: produzione, esercizio e smaltimento dei veicoli. Terzo rapporto. Roma: 10 maggio 2000.

Per informazioni: Ferrovie dello Stato, Tel. 06-44102095, Fax 06-44104010.

\* Workshop: Ecotossicologia e prevenzione. Roma: 17 maggio 2000.

Per informazioni: Istituto Superiore di Sanità, Tel. 06-49902773.

\* Workshop: Alcuni problemi emergenti in salute e ambiente. Roma: 18 maggio 2000.

Per informazioni: Istituto Superiore di Sanità, Tel. 06-49902773.

\* Eco-efficienza dell'impresa. VerdEE: un nuovo strumento per la valutazione ambientale dei prodotti. Bologna: 19 maggio 2000.

Per informazioni: ENEA – ERVET, Tel. 051-6098453, e-mail: [lca@bologna.enea.it](mailto:lca@bologna.enea.it)

\* 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)

\* 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)

\* I cambiamenti climatici. Forum internazionale: la scienza e l'industria di fronte alle sfide del cambiamento del clima. Milano: 1-2 giugno 2000.

Per informazioni: Ministero Ambiente, Tel. 06-57225302, Fax 06-57225372.

\* 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>

\* L'impresa vince con l'ambiente. Esperienze di gestione ambientale in Italia e in Europa. Milano: 6 giugno 2000.

Per informazioni: Istituto per l'Ambiente, Via Libero Temolo 4, 20126 Milano, Tel. 02-66130403.

\* Conferenza: Portiamo il sole in città – Coltiviamo il vento nel territorio. Roma: 7 giugno 2000.

Per informazioni: ISES Italia, e-mail: [info@isesitalia.it](mailto:info@isesitalia.it)

\* 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)

\* Terzo Corso Internazionale di Agroecologia: Biodiversità, cibo e sviluppo sostenibile. Perugia: 12-21 giugno 2000.

Per informazioni: Agernova International, Strada Marscianese 181/b, 06070 San Fortunato della Collina (PG), Tel./Fax 075-3887055, sito web: [www.edisons.it/homepages/newager](http://www.edisons.it/homepages/newager)

\* Utilizzo di ozono e raggi UV nel trattamento della cque. Milano: 13 giugno 2000.

Per informazioni: GSISR, Viale Lombardia 8, 20131 Milano, Tel. 02-2665330.

\* Presidi idraulici e vasche di sicurezza in ambito stradale. Roma: 13 giugno 2000.

Per informazioni: Dott. Giuliano Sauli, Ministero dell'Ambiente, Commissione VIA, Via Cristoforo Colombo 11, 00147 Roma.

\* 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)

\* Reti e sistemi per la tutela del territorio. Gambarie d'Aspromonte (Reggio Calabria): 15-16 giugno 2000.

Per informazioni: Centro Studi Valerio Giacomini, Tel. 02-67654066, Fax 02.67655414.

\* 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)

\* L'inquinamento atmosferico in 8 città italiane. Roma: 20 giugno 2000.

Per informazioni: ANPA, Via Vitaliano Brancati 48, 00144 Roma, Tel 06.50072121.

\* Valorizzazione delle risorse naturali e delle tradizioni locali per uno sviluppo sostenibile. Enna: 23-24 giugno 2000.

Per informazioni: <http://www.amb.casaccia.enea.it/chm-cbd/information/events/enna2000/default.htm>

\* Lo Storione cobice in provincia di Venezia. San Dona' di Piave (Venezia): 24 giugno 2000.

Per informazioni: Provincia di Venezia, Ufficio Pesca, Rampa Cavalcavia 31, 30172 Venezia – Mestre.

\* 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.

\* Terzo Corso Nazionale di Formazione: I licheni epifiti come bioindicatori della qualità dell'aria. Montecatini Terme, 26-30 giugno 2000.

Per informazioni: ARPAT, Via N. Porpora 22, 50144 Firenze, Tel. 055-32061.

\* VIII Convegno Nazionale AIIAD – Biodiversità, biotecnologie e conservazione. Codroipo (Udine): 29-30 giugno 2000.

Per informazioni: Prof. Mario Specchi, Dipartimento di Biologia, Via E. Weiss 2, 34127 Trieste, Tel. 040-6762059, e-mail: [specchi@univ.trieste.it](mailto:specchi@univ.trieste.it)

\* XX International Biometric Conference. Berkeley, California, USA: 2-7 luglio 2000.

Per informazioni: <http://www.biostat.ucsf.edu/biostat/IBC2000>

\* Corso di formazione: Introduzione al biomonitoraggio mediante licheni corticicoli. Pavia: 3-6 luglio 2000.

Per informazioni: Dr. Gabriele Arosio, Ecosfera, Via Caprera 9, 20035 Lissone MI, Tel. e Fax 039-2143459.

\* 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 Biologia Vegetal y Ecologia, UPV/EHU, Apartado 644, 48080 Bilbao, Spagna, web: <http://www.ehu.es/ecsabilbao>, Tel. +34 (94) 6012570.

\* 2000 Summer Course on Processes in the coastal zone: links to management issues. Bologna: 3-14 luglio 2000.

Per informazioni: Mauro Frignani, IGM/CNR, Via P. Gobetti 101, 40129 Bologna, Tel. 051-6398906, Fax 051-6398939.

\* Presentazione del volume: "Carta delle vocazioni ittiche" – Caratterizzazione ambientale degli ecosistemi acquatici. Milano: 5 luglio 2000.

Per informazioni: e-mail: [cacciapesca@provincia.milano.it](mailto:cacciapesca@provincia.milano.it)

\* Aeroporti e ambiente. Milano, 13 luglio 2000.

Per informazioni: Istituto per l'Ambiente, via Libero Temolo 4, 20126 Milano.

\* 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>

\* Guild of Natural Science Illustrators – International Conference. Evora – Lisboa – Sagres (Portogallo): 30 luglio – 7 agosto 2000.

Per informazioni: e-mail: [gnsi@teleweb.pt](mailto:gnsi@teleweb.pt), webpage: [www.gnsi2000.science-art.com](http://www.gnsi2000.science-art.com)

\* 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/>

\* International Conference on Biodegradable Polymers: production, marketing, utilisation, and residue management. Wolfsburg (Germania): 4-6 settembre 2000.

Per informazioni: Mr. G.F. Kaldrack, Steubenring 12, D-53175 Bonn, Germania, Tel. +49 (0)228-371968, e-mail: [gerd.kaldrack@t-online.de](mailto:gerd.kaldrack@t-online.de)

\* 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)

\* MICAM2000 – Mediterranean integrated coastal area management – Advanced study course. Nizza (Francia): 4-15 settembre 2000.

Per informazioni: <http://www.unice.fr/dessgp/micam2000>

\* 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>,

\* 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.

Per informazioni: Dr. Guerzoni ([guerzoni@igm.bo.cnr.it](mailto:guerzoni@igm.bo.cnr.it)).

\* Forum alpino 2000. Bergamo/Castione della Presolana: 11-15 settembre 2000.

Per informazioni: Istituto Nazionale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica sulla Montagna, c/o Ev-K<sup>2</sup>, Via Martiri di Cefalonia 4, 24121 Bergamo, [www.montagna.org/forum2000.html](http://www.montagna.org/forum2000.html)

\* Design and analysis of ecological experiments: an advanced course. Lecce: 11-15 settembre 2000.

Per informazioni: Dr. Simonetta Frascchetti, Dr. Antonio Terlizzi, Dipartimento di Biologia, Università di Lecce, e-mail: [sfrasca@ilenic.unile.it](mailto:sfrasca@ilenic.unile.it); [antonio.terlizzi@unile.it](mailto:antonio.terlizzi@unile.it), Tel. 0832 320 853 - Fax: 0832 320 702

**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)**

\* Societas Herpetologica Italica – III Congresso Nazionale. Pavia: 14-16 settembre 2000.

Per informazioni: [www.unipv.it/webbio/shi](http://www.unipv.it/webbio/shi)

\* 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>

**UZI**  
**Unione Zoologica Italiana**

**61° Congresso nazionale**  
**San Benedetto del Tronto, 24-28 settembre 2000**

Gestione e tutela della fauna  
Filogenesi classica e filogenesi molecolare a confronto  
Divulgazione scientifica ed educazione ambientale  
Struttura, funzione ed adattamento ai diversi livelli organizzativi

Per informazioni: Fernando Dini, Dipartimento di Etologia, Via Volta 6, 56126 Pisa  
<http://www.uniroma1.it/bau/uzi>

*Interpretare il cambiamento*  
**XIV Congresso AIOL**  
**Garda: 25-28 settembre 2000**

Per informazioni:  
AIOL, c/o Dott. C. Nike Bianchi, ENEA, Santa Teresa, P.O.Box 316, 19100 La Spezia  
e-mail: [bianchi@estوسف.santateresa.enea.it](mailto:bianchi@estوسف.santateresa.enea.it), Tel. 0187-978255, Fax 0187-978273.  
<http://www.iii.to.cnr.it/aiol>

**95° Congresso della**  
**Società Botanica Italiana**  
**Messina, 27-30 settembre 2000**

**Problematiche di Biologia Vegetale in Ambiente Mediterraneo**

Botanica e Botanici alle soglie del nuovo millennio  
Filogenesi e speciazione  
Forma, sviluppo, funzione  
Strategie adattative e riproduttive

**Per informazioni: Società Botanica Italiana, Via G. La Pira 4, 50121 Firenze**

\* CEEE Italia 2000. VII Conferenza per l'Educazione Ambientale in Europa. Codroipo (Udine): 26-30 settembre 2000.

Per informazioni: LaREA, Piazza del Castello 7, 33010 Colloredo di M.A. (Udine), Tel. 0432-889014, Fax 0432-889798, e-mail: [larea@cifra.uniud.it](mailto:larea@cifra.uniud.it), web: <http://www.larea.uniud.it>

\* 4th European Elasmobranch Association Meeting. Livorno: 28-30 settembre 2000.

Per informazioni: e-mail: [sibmzool@unige.it](mailto:sibmzool@unige.it)

\* 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)

\* First Mediterranean Symposium on marine vegetation. Ajaccio (Corsica, Francia): 3-4 ottobre 2000.

Per informazioni: <http://www.rac-spa.tn>

\* 52° Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale: "Sviluppi nelle tecniche di depurazione delle acque reflue". Milano: 16-19 ottobre 2000.

Per informazioni: Dott.ssa Alice Winkler, DIIAR, Sezione Ambientale, Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, Tel. 02-23996416.

\* 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.

\* 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)

\* Il Progetto Naturale: filosofie, tecniche e accorgimenti per la progettazione sostenibile. La casa ecologica (mostra). Bologna: 30 ottobre – 15 novembre 2000.

Per informazioni: CEDAN, Via S. Croce 10/H, 40121 Bologna, Tel. 051-551622.

\* 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 - Esposizione 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 delle Scienze del Mare. "Fluttuazioni, anomalie, recupero". 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.

\* IV Forum Europeo sui rifiuti: Innovazioni nella gestione dei rifiuti solidi. Milano: 30 novembre – 1 dicembre 2000.

Per informazioni: Club Europeo dei rifiuti, CIPA, Via Andrea Palladio 26, 20135 Milano, Tel. 02-58301528, Fax 02-58301550, e-mail: [cipami@tin.it](mailto:cipami@tin.it)

\* 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)

\* British Ecological Society – Winter Meeting on all aspects of pure, applied and theoretical, botanical, zoological, terrestrial and aquatic ecology. Birmingham: 3-5 gennaio 2001.

Per informazioni: BES, 26 Blades Court, Deodar Road Putney, London SW15 2UN, Tel. +44 (0) 20 88719797, <http://www.demon.co.uk/bes>

\* 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>

\* ASLO (The American Society of Limnology and Oceanography) Aquatic Sciences Meeting – Making connections in the 21<sup>st</sup> Century. Albuquerque (New Mexico, USA): 12-16 febbraio 2001.

Per informazioni: Helen Schneider Lemay, ASLO Business Office, 5400 Bosque Blvd., Suite 680, Waco, TX 76710 USA, e-mail: [business@aslo.org](mailto:business@aslo.org), Phone (254) 399-9635, Fax (254) 776-3767, <http://www.aslo.org/Albuquerque2001>

\* 53° Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale: “Depurazione delle acque reflue urbane”. Milano: 19-23 febbraio 2001.

Per informazioni: Dott.ssa Alice Winkler, DIIAR, Sezione Ambientale, Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, Tel. 02-23996416.

\* Orbit 2001 - International conference on “Biological processing of waste: a product-oriented perspective”. Siviglia (Spagna): 9-12 maggio 2001.

Per informazioni: [orbit2001@tpesp.es](mailto:orbit2001@tpesp.es)

\* Second International Conference on the Oceanography of the Ross Sea. Ischia (Napoli): 8-13 ottobre 2001.

Per informazioni: <http://www.antartide.uninav.it>, e-mail: [RossSea@nava3.uninav.it](mailto:RossSea@nava3.uninav.it)

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

---

Tipografia Senese, Siena