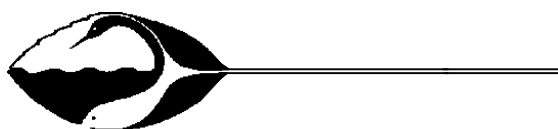


S.It.E.
SOCIETA' ITALIANA DI ECOLOGIA
(<http://www.dsa.unipr.it/site> - e-mail: site@dsa.unipr.it)



1999

LETTERA AI SOCI

3

maggio - giugno

INDICE

Attività S.It.E.	Pag. 3
Notizie	Pag. 14
Lettere	Pag. 20
Libri	Pag. 21
Congressi e Corsi	Pag. 32

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. 081/440302 Fax 081/450165 E-mail: virzo@unina.it

Vice Presidente

Marino Gatto

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

Segretario Generale

Paolo Menozzi

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

Consiglieri:

Alberto Basset - Dipartimento di Biologia, Università, 73100 Lecce

Tel.0832/320722 Fax 0832/320626 E-mail: abasset@ilenic.unile.it

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

Tel. 0187/400252 Fax 0187/420727 E-mail: afarina@tamnet.it

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

Tel. 0823/275224 Fax 0823/275219 E-mail: fioretto@tin.it

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

Tel. 0577/232836 Fax 0577/232806 E-mail: gaggi@unisi.it

Pier Francesco Ghetti - Dipartimento di Scienze Ambientali, Santa Marta, Dorsoduro 2137,
30123 Venezia

Tel. 041/2578645 Fax 041/2578584 E-mail: ghettipf@unive.it

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

Tel. 06/50072157 Fax 06/50072313 E-mail: onori@anpa.it

Segretario amministrativo

Carlo Gaggi

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

Tel. 0577/232836 Fax 0577/232806 E-mail: gaggi@unisi.it

ATTIVITA' S.It.E.

Apriamo con un aggiornamento sul programma del nostro Congresso Nazionale, che si terrà il prossimo settembre a Lecce, un appuntamento importante al quale sono invitati tutti i soci e tutti gli ecologi italiani. Seguono altri documenti che segnalano la molteplicità di impegni e di iniziative della SitE in questi ultimi mesi:

- la relazione per la FAST delle attività svolte lo scorso anno e di quelle programmate per il 1999;
- la lettera della Presidente Amalia Virzo De Santo alla Prof.ssa Claudia Sorlini e, per conoscenza, al Presidente e al Direttore dell'ANPA sull'impegno della nostra società verso i problemi della conoscenza e del monitoraggio della biodiversità (lettera analoga è stata inviata anche al ministro Ronchi e al Dr. Cosentino del Servizio Conservazione Natura del Ministero Ambiente);
- la comunicazione al Publishing Director della Blackwell dell'impegno della SitE a sostenere la rivista "Ecology Letters";
- un intervento presso il CUN del Presidente e del Vice Presidente della SitE sul decreto d'area per l'Ingegneria e l'Architettura, che nella sua formulazione più recente (marzo 1999) non contempla la presenza del settore scientifico disciplinare Ecologia;
- la "declaratoria" richiesta dal CUN sul settore scientifico disciplinare Ecologia uscita da una consultazione con numerosi docenti di prima e seconda fascia presenti a una riunione, convocata dal Prof. Giuseppe Cognetti, che si è tenuta a Roma lo scorso 1 giugno.

IX Congresso Nazionale SitE Lecce, 14-17 settembre 1999

Cari Colleghi,

colgo l'occasione della Lettera ai Soci per informarvi sulle principali novità relative al prossimo Congresso della SitE che stiamo organizzando a Lecce.

Una novità importante è che nel pomeriggio del 13 si terranno due interessanti workshop pregressuali: uno avrà come tema la *Conservation genetics*, mentre il secondo sarà un incontro di lavoro dei gruppi di ricerca italiani coinvolti nel programma *Con.Eco.For.* sul monitoraggio dello stato di salute delle foreste italiane. Tutti gli interessati sono formalmente invitati a partecipare ai due workshop.

Il Congresso si aprirà il 14 (martedì) mattina con il Simposio su *Ecosistema e sue dinamiche a lungo termine* e proseguirà mercoledì 15 con il Simposi su *Reti alimentari e funzionamento degli ecosistemi e Meta-popolazioni ed aspetti di organizzazione e dinamica spaziale*, giovedì 16 con i Simposi su *Biodiversità genetica e tassonomica negli ecosistemi e Stress ed ambienti antropizzati* e venerdì 17 con i Simposi su *Modelli e fonti di variazione dei processi ecosistemici e Gestione degli ecosistemi*. Ogni Simposio ospiterà almeno due relazioni di carattere generale; tra i relatori che hanno accettato di presentare contributi vi sono alcuni

colleghi stranieri, in particolare F. Golley (*Ecosistema*), P. Calow (*Reti alimentari*), S. Albon (*Meta-popolazioni*), G. Caccone (*Biodiversità*), D. Tilman e M.A.S. Graça (*Modelli e fonti di variazione dei processi ecosistemici*). G.P. Patil e F. Comin parteciperanno come relatori alle sessioni plenarie. Alle sessioni plenarie (*Cartografia multiscalare della natura, Controllo e gestione degli ecosistemi salmastri e Didattica nelle Scienze Ambientali*) saranno dedicati, rispettivamente, i pomeriggi di martedì 14, mercoledì 15 e venerdì 17. Il giovedì (16) pomeriggio sarà riservato alla *Assemblea dei Soci*.

Al Congresso saranno presentati circa 200 contributi, abbastanza equamente ripartiti tra comunicazioni e poster. Il programma preliminare sarà inviato per posta elettronica entro il termine ultimo del 15 luglio a tutti coloro che hanno presentato un contributo al Congresso. Entro la stessa data saranno anche comunicati i nomi dei vincitori delle borse di partecipazione. Tutte queste informazioni saranno riportate anche sul sito web del Congresso (<http://axpmat1.unile.it/site.htm>) e su quello della SitE, insieme a tutti gli aggiornamenti di rilievo che si potranno avere di qui alla data di inizio del Congresso.

Il nostro auspicio è quello di produrre un programma scientifico del Congresso culturalmente valido ed un programma di attività sociali interessante e distensivo che contribuisca a rendere piacevole la vostra permanenza a Lecce.

Un saluto ed un invito a tutti.

Alberto Basset

Relazione sull' attività della SitE per la FAST

1. 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.

2. Principali cariche dell'associazione

	Direttivo 1998	Direttivo 1999
Presidente	Ireneo Ferrari	Amalia Virzo De Santo
Vice Presidente	Amalia Virzo De Santo	Marino Gatto
Segretario Generale	Eros Bacci	Paolo Menozzi
Consiglieri	Alberto Basset	Alberto Basset
	Almo Farina	Almo Farina
	Silvana Galassi	Antonietta Fioretto
	Marino Gatto	Carlo Gaggi
	Paolo Menozzi	Pier Francesco Ghetti
	Guido Sanesi	Luciano Onori

3. Numero dei soci al 31 dicembre 1998

625

4. Area geografica di interesse

Principalmente il territorio nazionale

5. Attività culturale 1998

Il 1998 è stato segnato dall'evento straordinario del Congresso INTECOL di Firenze che ha visto la Società impegnata al fianco dell'organizzatore Almo Farina, peraltro membro del Direttivo, nella valorizzazione del contributo scientifico italiano e nel consolidamento delle relazioni internazionali. Questo impegno è stato premiato dalla numerosa e qualificata partecipazione degli studiosi italiani che hanno presentato circa il 10% delle comunicazioni ed organizzato e coordinato oltre il 20% dei simposi e workshop. I simposi e i workshop coordinati da ecologi italiani, elencati di seguito, affrontano una serie di argomenti di grande attualità ed interesse in particolare per quanto riguarda le problematiche relative alla gestione, conservazione e recupero, gli aspetti metodologici e la modellistica.

Mack R., Occhipinti A. - Biotic invasion: a global perspective. Ecology of invasion: patterns and perspectives.

Belgrano A. - Long term time series in ecology: novel approaches for a new synthesis.

Corona P.M., Zeide B. - Contested issues of forest ecosystem management.

Basset A. - Competitive mechanisms and community organization.

Virzo De Santo A. - Soil as source and sink of trace gases.

Relini G. - Environmental peculiarities and biological resources in the Mediterranean Sea.

Bertoni R., Callieri C. - From micro-scale analyses to macro-scale scenario: a practicable path for aquatic microbial ecology?

Guerzoni S., Harding S. - Ecological modelling and the self-regulating earth: the Gaia Theory.

Gatto M., Godfray H.C.J. - Complex dynamics in ecology.

Chelazzi G., Hughes R.N. - Trophic ecology: the status of theory and experiments on the decision making of foragers.

Bullini L., Hewitt G.M. - Ecology of hybrid zones.

Dobson A.P., De Leo G. - Parasite ecology: individuals, populations, communities.

Hens L., Borden R.J., Suzuki S., Caravello G. - Case studies in applied human ecology: an interdisciplinary overview. (Workshop)

Boero F. - Community ecology: a life cycle perspective.

Ravera O. - Biological monitoring by diversity measurement and accumulator organisms of pollutants. (Workshop)

Marmioli N. - Phytoremediation: how plants can help in cleaning the environment. (Workshop)

Bussotti F. - Forest decline: a problem for Europe and North America.

Ott J., Ingegnoli V. - Biological conservation in human dominated landscapes.

Sbordoni V. - Genetics and ecology of fragmented populations.

Guilizzoni P., Lami A. - Paleoclimate and anthropogenic impact on aquatic ecosystems.

Matessi C. - Evolutionary ecology of conflict and cooperation.

Bacci E. - Biological indicators for ecotoxicology.

Resoconti di questi simposi e workshop sono apparsi nei periodici *S.It.E Notizie* 18, 1998 e *Lettera ai Soci* 5, 1998; i rapporti di sintesi sono inclusi nel volume *Perspectives in Ecology. A glance from the VII International Congress of Ecology (INTECOL) (Florence 19-25 July 1998)*, edito da A. Farina e pubblicato da Backhuys Publishers, in Leiden (NL), che uscirà nel 1999.

Un momento significativo per il consolidamento delle relazioni internazionali è stato l'incontro, tenuto nel corso del Congresso di Firenze, nel quale è stata approvata la proposta di istituzione di un Forum internazionale dei Presidenti delle Società di Ecologia cui hanno aderito più di 50 società di tutto il mondo.

Sul piano nazionale, la collaborazione con le altre società scientifiche di area naturalistica ha portato ad una intesa di fondo su obiettivi di coordinamento di proposte e di iniziative sui temi della conservazione della biodiversità. Si è conclusa la collaborazione con la Società Botanica Italiana e con l'Unione Zoologica Italiana per il Progetto Bioitaly ed è stata varata una proposta di coordinamento di ricerche per il completamento delle conoscenze naturalistiche promossa dal Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, allargata anche ad altre società scientifiche di area naturalistico-ambientale.

Il Direttivo si è impegnato a fondo nel lancio di una rivista internazionale di Ecologia sostenuta da una straordinaria attivazione dei soci. Si è dovuto rinunciare all'idea di una rivista internazionale diretta dalla S.It.E, come molti soci avrebbero desiderato, in favore della scelta, più realistica, di compartecipazione nella 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. La rivista, giunta al secondo volume, è attualmente bimestrale ma 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, garantisce la revisione da parte di esperti e nessun carico per la pubblicazione. *Ecology Letters* è recensita nei *Current Contents* ed è già inclusa nel JQR. Gli accordi prevedono un'offerta di abbonamento a prezzo scontato per i Soci della S.It.E. al momento del pagamento della quota annuale di iscrizione alla società.

Sul fronte editoriale da segnalare la puntuale pubblicazione della *Lettera ai Soci*, a periodicità bimestrale, e del numero unico di *S.It.E. Notizie*, volume 18, 1998, con una esauriente informazione sulle attività in corso nell'ambito della società e in tutti i settori di interesse.

S. Galassi e A. Provini hanno completato il lavoro di riedizione del Trattato di Ecologia Applicata, che è stato pubblicato da Città Studi alla fine del 1998.

La S.It.E ha aggiornato la base-dati bibliografica che recensisce i lavori pubblicati dai soci su qualsiasi rivista scientifica. La base-dati comprende attualmente oltre 7000 voci ed è in continuo aggiornamento grazie al lavoro del socio Angelo Tursi, che è stato il promotore dell'iniziativa, e alla collaborazione dei soci. La base-dati è consultabile sul sito web della S.It.E.

6. Prospettive di attività per il 1999

IX Congresso Nazionale S.It.E.: Il Congresso, organizzato da Alberto Basset, si terrà a Lecce, 14-17 settembre 1999. Esso è centrato su uno dei temi storici dell'ecologia, quello del rapporto tra struttura e funzione negli ecosistemi, un tema su cui, anche oggi, si concentrano una forte attenzione ed un diffuso sforzo di ricerca, con ottiche, obiettivi prossimi e

prospettive che riflettono conoscenze acquisite e progressi realizzati nelle diverse realtà della ricerca ecologica a livello nazionale ed internazionale. In particolare le relazioni tra biodiversità, struttura e processi negli ecosistemi, o tra biodiversità e servizi degli ecosistemi, sono temi di crescente interesse scientifico e di grande rilevanza per la potenzialità di trasferimento delle conoscenze ecologiche di base alla gestione dei sistemi naturali. Il Congresso sarà pertanto articolato su una serie di sessioni parallele, riguardanti problematiche fondamentali per l'ecologia di base e per l'ecologia applicata, e su sessioni plenarie pomeridiane, dedicate a temi rilevanti di interfaccia tra ricerca ecologica, formazione e gestione.

In linea con la politica di incentivazione della partecipazione dei giovani, varata col Congresso di Napoli nel 1996, sono bandite dieci borse per giovani laureati non strutturati che presentino un contributo al Congresso. Saranno inoltre assegnati quattro premi di £ 1.000.000 ciascuno per i due giovani che presenteranno le migliori comunicazioni e per i due giovani che presenteranno i due migliori poster.

Sono nella fase conclusiva le trattative con la Blackwell per la partecipazione della S.It.E. alla proprietà di *Ecology Letters* e la firma del contratto è prevista per maggio 1999. Il Direttivo si aspetta il sostegno di tutti i soci all'iniziativa e incoraggia la sottoscrizione di abbonamenti che la rivista offre a prezzo scontato ai soci al momento del pagamento della quota annuale di iscrizione alla società.

La S.It.E. prosegue la collaborazione con le Società di area naturalistico-ambientale con le quali si è impegnata in uno studio, che vede coinvolte anche le associazioni ambientaliste, nell'ambito del progetto *Life Verifica della valenza di rete dei SIC in Italia e modelli di gestione*, proposto dal Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura. E' di particolare rilievo il fatto che per la prima volta tutti i soggetti impegnati nella conservazione della Natura nel nostro Paese si trovino impegnati in una collaborazione.

La riforma in atto dei corsi di studio, e la ridefinizione della funzione docente impegnano la S.It.E. sui problemi della formazione universitaria e dell'*insegnamento dell'Ecologia* nei corsi di Laurea e di Diploma delle diverse Facoltà. Un contributo attivo dei Soci su queste problematiche è fortemente sollecitato con l'offerta di spazio sui periodici della S.It.E. per un dibattito che si spera fecondo. Sono state elaborate proposte sul riordino dei raggruppamenti disciplinari, in collaborazione col Presidente uscente e con i colleghi di diversi Atenei. Nei prossimi mesi, parallelamente al proseguimento dei lavori del CUN, la S.It.E. sarà ancora impegnata in questo campo, pertanto l'attenzione e i suggerimenti dei Soci saranno particolarmente apprezzati. Sta maturando l'idea di un convegno per dibattere i problemi della formazione degli ecologi e le future prospettive professionali dal quale potrebbero venire importanti indicazioni in un momento così denso di cambiamenti.

La S.It.E. conta anche di rivedere il suo *Statuto* al fine di avere strumenti più adeguati per il rinnovamento della struttura e del funzionamento della Società; il nuovo Direttivo si è impegnato ad elaborare delle proposte che saranno discusse nell'Assemblea di Lecce nel prossimo settembre.

Si spera di potenziare il *sito Web* della Società sulla base dei suggerimenti e delle richieste che sono venuti dai visitatori, come pure di continuare l'aggiornamento della base-dati bibliografici che può essere consultata attraverso il sito.

Piano Nazionale sulla Biodiversità

Alla cortese att.ne della Prof. Claudia Sorlini
Coordinatore del Comitato per la Biodiversità e la Bioetica
Università degli Studi
Dip. di Scienze e Tecnologie Alimentari e Microbiche
Via Giovanni Celoria, 2 20133 Milano

e p.c.

Al Presidente dell'ANPA Prof. Walter Ganapini
e
Al Direttore dell'ANPA Dr. Giovanni Damiani
Via Vitaliano Brancati, 48 00144 Roma

Gent.ma Prof.ssa Sorlini,

Le scrivo in qualità di Presidente della Società Italiana di Ecologia (S. It. E.). La Società, fondata nel 1976 e con 660 membri effettivi al dicembre 1998, ha lo scopo di promuovere la ricerca in Ecologia, di diffonderne le conoscenze e di favorire lo sviluppo dei rapporti tra i cultori di questa disciplina, facilitando la collaborazione, sia nazionale che internazionale.

Per conseguire tali scopi la Società esplica la sua attività attraverso la costituzione di gruppi di lavoro, mediante le assemblee ordinarie e straordinarie, congressi, simposi, incontri e pubblicazioni (*Lettera ai soci*: ogni due mesi; *S.It.E. Notizie*: una volta l'anno; *S.It.E. Atti*: atti di Congressi e Simposi) anche in cooperazione con altre società scientifiche italiane e straniere.

Negli ultimi anni la S.It.E. ha svolto attività nell'ambito del progetto "Natura 2000", ha condotto indagini sullo stato della ricerca ecologica in Italia, attraverso un'analisi delle pubblicazioni internazionali prodotte dal 1981 al 1995, ha fornito contributi alle Amministrazioni pubbliche, prime fra tutte il Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica, il Ministero dell'Ambiente, il Dipartimento dei Servizi Tecnici Nazionali - Carta della Natura -, l'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, etc.

Ho avuto modo di leggere il testo finale del "Piano Nazionale sulla Biodiversità", elaborato dal Comitato da Lei coordinato, e ritengo estremamente interessante il risalto dato alle tematiche della conoscenza e monitoraggio, dell'educazione e sensibilizzazione, della conservazione in situ ed ex situ, della promozione delle attività sostenibili e del contenimento dei fattori di rischio nei confronti di una risorsa ambientale importante, quale quella della Biodiversità.

Condivido pienamente la scelta fatta dal Comitato di individuare negli Organismi scientifici (Università, CNR, ICRAM, etc.) e negli ONG i soggetti per la realizzazione di un programma di ricerca sulla conoscenza della Biodiversità e della sua conservazione ed uso sostenibile e trovo, altresì, utile per il nostro Paese realizzare presso l'ANPA un "Centro Nazionale per la Conoscenza e il Monitoraggio della Biodiversità", al quale la S.It.E. potrebbe fornire contributi di idee, di esperienze e di suggerimenti, al fine di vederlo rapidamente e positivamente concretizzato.

Da diverso tempo autorevoli Soci della S.It.E. sono impegnati a sviluppare un percorso per la protezione e la tutela della Biodiversità, attraverso l'impostazione di un modello concettuale, l'elaborazione di una metodologia di indagini sul territorio e lo sviluppo di un sistema

valutativo di tale risorsa, anche in collaborazione con l'ANPA e con il gruppo che cura il progetto "Carta della Natura" al DSTN.

Per questo, mi permetto di offrire la collaborazione della S.It.E., nei modi che riterrà più opportuni e che potremmo meglio definire in un apposito colloquio, per lo sviluppo delle attività che il "Centro" dovrà affrontare e per le attività di promozione e attivazione della ricerca, di base e applicata, nell'ambito della pianificazione, conservazione, restauro-riabilitazione ed uso sostenibile delle risorse naturali.

In attesa di una Sua gentile risposta, Le porgo i migliori saluti.

Prof.ssa **Amalia Virzo De Santo**

Napoli, 4 maggio 1999

Ecology Letters

Aileen Boyd-Squires
Publishing Director
Blackwell Science Ltd
10 rue Casimir Delavigne
75006 Paris France

Dear Dr Boyd-Squires,

Thanks for your letter of 29 January 1999 informing us on the recent developments concerning *Ecology Letters*. We do appreciate that the journal is being increasingly perceived as an important channel for the dissemination of high quality ecological research.

In response to your request of a letter of intent, it is a pleasure for me to officially inform you that the Italian Ecological Society (Società Italiana di Ecologia, S.It.E.) has decided to become a supporting society of *Ecology Letters*, confirming the intention it had already expressed in the past. We regret that there was some misunderstanding concerning our role during the INTECOL meeting. As per Simon Rallison's letters, May 1999 was the date set by Blackwell for the start of our co-operation and we are keeping to the schedule we had agreed upon one year ago.

After having carefully reviewed your financial plan (which is somewhat different from the one anticipated by Simon) and our present financial situation, we have decided that we are willing to acquire a 5% equity share. This settles any question concerning point 5 of your letter of 26 October 1998, because unfortunately we cannot afford to fund any institutional subscription within Italy. However, we shall do our best to advertise *Ecology Letters* and encourage as many institutional subscriptions as possible.

As per your point 6 we shall offer the option of reduced price personal subscriptions as part of S.It.E.'s membership package. Our annual meeting in Lecce from 12-14 September 1999 will be the best opportunity to foster the initiative. It is important that our joint plans are drawn up before that date, because during the event we usually collect most of our membership fees.

One issue that is not very clear from your letters is the timing of payment. It is stated at a certain point that the investment fee would be payable by 14 May 1999, while point 8 states

that the Board of Management will decide the methods and timing of payment. In other words it is not clear to us whether we will have to pay £ 11,350 in one or more instalments. Needless to say, this is an important point on which our Executive Board requires urgent clarification.

Looking forward to your response, I send my best regards.

Yours sincerely

Amalia Virzo De Santo

President

21 April 1999

La S.It.E. e il decreto d'area per l'Ingegneria e l'Architettura

Ai Membri del Consiglio Universitario Nazionale
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica
Roma

La Società Italiana di Ecologia, avendo preso visione della proposta del 31 marzo 1999 del decreto d'area per l'Ingegneria e l'Architettura, apprezza l'enorme sforzo compiuto per riordinare un corpo di studi così complesso e con importantissime ricadute sull'intera economia nazionale e sulle prospettive di sviluppo sostenibile del nostro paese. La S.It.E. tuttavia rileva come alcuni aspetti riguardanti la tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza dell'uomo non abbiano trovato una considerazione completamente adeguata nell'attuale formulazione del decreto. In particolare:

1. All'articolo 11 secondo capoverso laddove vengono citate le attività formative finalizzate all'inserimento nel mondo del lavoro e della professione sembra estremamente importante aggiungere la tematica ambiente, salute e sicurezza accanto a quelle dell'economia, del diritto, dell'etica e del comportamento. Questo rilievo è motivato dal fatto che è ormai specificamente richiesto da norme italiane e dell'unione europea che l'attività degli ingegneri e degli architetti tenga conto di questi aspetti. Più precisamente è bene ricordare la legge 626/94 sulla sicurezza, il regolamento CEE 1836/93 sullo schema di certificazione EMAS, le norme EN ISO 14001 per l'introduzione dei sistemi di gestione ambientale nelle imprese.
2. Il settore scientifico disciplinare E03A Ecologia, già presente nella Tabella XXIX come settore caratterizzante il corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, non figura nel nuovo decreto né tra i settori caratterizzanti la Classe di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio né addirittura tra quelli affini e integrativi. La S.It.E. chiede che il settore scientifico disciplinare E03A venga ripristinato tra quelli caratterizzanti. Il rilievo è motivato dal fatto che l'attività dell'ingegnere per l'Ambiente e il Territorio non può assolutamente prescindere dagli aspetti ecologici e dalle nozioni biologiche di base. Uno dei principali fattori della qualità dell'ambiente è infatti la presenza di organismi animali e vegetali, su cui le attività umane hanno un impatto estremamente rilevante. I

fondamentali temi della biodiversità, della conservazione delle foreste e della tutela della qualità, non solo chimica, ma anche ecologica, dei corpi d'acqua non possono essere trascurati. Non si vede come l'attività di protezione dell'ambiente e di pianificazione del territorio da parte di un ingegnere a ciò specificatamente delegato possa esplicarsi senza aver ricevuto un minimo di preparazione nel campo biologico-ecologico-naturalistico. Questo fatto è riconosciuto sia in Italia sia all'estero. Esistono infatti presso facoltà di ingegneria italiane cattedre di Ecologia tanto di prima fascia (al Politecnico di Milano e all'Università della Basilicata) che di seconda (a Pavia, a Milano e a Torino). Inoltre, in tutto il mondo i fondamenti di Biologia e di Ecologia sono obbligatori o fortemente incoraggiati nei curricula di Environmental Engineering o di Civil and Environmental Engineering. Come esempi vengono allegati i curricula di: Massachusetts Institute of Technology, Università di Sydney, Università di Uppsala. Più precisamente:

- Presso il Massachusetts Institute of Technology "Fundamentals of Ecology" è elencato nei Core subjects. Nei due Sample Programs (indirizzi) riportati alla fine del documento del MIT, un corso di "Biology" è previsto al 2° semestre del primo anno, mentre "Ecology" è previsto al 1° semestre del secondo anno per il primo indirizzo (Environmental Program) e al 1° semestre del terzo anno per il secondo indirizzo (Science/Pre-med Emphasis).
- Presso la University of Technology, Sydney, Australia, nella descrizione del corso di laurea viene esplicitamente citata come esigenza fondamentale "understanding of ecology, biology and microbiology". Conseguentemente un corso di "Biology and Ecology" è previsto al 1° semestre del primo anno.
- Presso la Uppsala Tekniska Hogskola, Uppsala, Svezia, sono previsti un corso di "Biology and earth science" al primo anno, un corso di "Biology II" al secondo anno, un corso di "Ecology for engineers" al terzo anno. Inoltre per ambedue gli indirizzi, "Environmental and Systems Engineering" e "Water Resource Engineering" è previsto al quarto anno un corso di "Aquatic Ecology".

Queste informazioni possono essere reperite presso i seguenti siti Internet

MIT: <http://web.mit.edu/civenv/welcome/>

Sydney: <http://www.uts.edu.au/div/publications/eng/ug/e001/m02/civenv.html>

Uppsala: http://www.uth.uu.se/CivGB/W_GB.html

Sicuri che il Consiglio Universitario Nazionale presterà adeguata attenzione ai nostri rilievi, inviamo i più cordiali saluti.

Prof. Amalia Virzo De Santo

Presidente della Società Italiana di Ecologia, Professore ordinario di Ecologia, Università di Napoli Federico II

Prof. Marino Gatto

Vicepresidente della S.It.E., Professore ordinario di Ecologia Applicata presso la Facoltà di Ingegneria Leonardo da Vinci del Politecnico di Milano, Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

20 aprile 1999

Settore scientifico disciplinare E03A Ecologia

CUN Comitato 05
All'attenzione dei Chiar.mi Proff.
F. RUZZIER
F. PALMIERI
P. CAPUTO

In relazione alla richiesta pervenuta dal CUN con riguardo alla revisione dei settori scientifico-disciplinari, invio in allegato una breve descrizione del settore E03A ed un breve elenco di discipline rappresentative.

Ringraziando per l'attenzione a queste proposte e indicazioni invio i più cordiali saluti

Il Presidente della S.It.E.
Prof.ssa **Amalia Virzo De Santo**
Napoli, 2 giugno 1999

Gli ambiti scientifici e culturali dell'Ecologia si riferiscono alle interrelazioni tra gli organismi di tutti i livelli della scala evolutiva e l'ambiente in cui essi vivono, e comprendono lo studio:

- a) della distribuzione degli organismi e della loro storia evolutiva sotto la pressione della selezione ambientale,
- b) degli adattamenti degli organismi all'ambiente fisico, c) delle interazioni tra organismi della stessa specie e di specie diverse, d) della dinamica delle popolazioni e della loro regolazione in funzione della capacità portante dell'ambiente e delle interazioni con popolazioni di altre specie.

Gli ambiti scientifici e culturali dell'Ecologia comprendono altresì lo studio:

- a) delle comunità, della loro organizzazione nei sistemi di paesaggi, delle loro variazioni nello spazio e nel tempo, dei meccanismi che regolano la diversità delle specie in seno alla comunità,
- b) del flusso di energia negli ecosistemi e della sua regolazione ai diversi livelli trofici,
- c) dei cicli biogeochimici e del ruolo dei microorganismi nei processi biogeochimici,
- d) delle risposte degli ecosistemi ai cambiamenti globali.

Gli aspetti applicativi dell'Ecologia riguardano:

- a) la conservazione e la gestione degli ecosistemi acquatici e terrestri, b) l'utilizzazione e la gestione delle risorse biologiche, c) le strategie per il mantenimento della biodiversità, d) gli effetti delle invasioni di specie esotiche, e) gli effetti della frammentazione degli habitat, f) le alterazioni antropiche dei sistemi ecologici a livello di organismi, popolazioni e comunità e il loro controllo, g) la valutazione dell'impatto ambientale su struttura e funzione degli ecosistemi h) il recupero ambientale e la depurazione biologica, i) le politiche per la sostenibilità della biosfera.

Inoltre rientrano nell'ambito del settore disciplinare E03A gli aspetti metodologici relativi al rilevamento, all'acquisizione e all'analisi dei dati ecologici e alla loro

modellizzazione e rappresentazione.

Infine sono di pertinenza del settore E03A gli aspetti relativi alla formazione e alla educazione ambientale.

Elenco delle discipline rappresentative:

Ecologia

Ecologia Applicata

Biologia marina

Idrobiologia

Biopedologia

Ecotossicologia

Conservazione della Natura e delle sue Risorse

Valutazione di Impatto Ambientale

Analisi dei Sistemi Ecologici

Educazione e formazione ambientale

QUOTA SOCIALE 1999 :

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

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

- c.c. postale n. 10588432

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

Codice fiscale: 92004170343

NOTIZIE

* Il **Museo di Storia Naturale di Ferrara** comunica il nuovo indirizzo di posta elettronica: museo.storianaturale@comune.fe.it

* E' uscito il primo numero della rivista **JME, Journal of Mediterranean Ecology** (1, 1, 1999), edita da Backhuys Publishers, Leiden. Contents: Editorial, by A. Farina; The play diversity/biodiversity in the construction of the biosphere, as exemplified in the Mediterranean phytoplankton and as expression of the operation of very general principles, by R. Margalef; The role of fire as an evolutionary and ecological factor on the landscapes and vegetation of Mt. Carmel, by Z. Naveh; A comparative study of reproduction and biomass allocation between spring and autumn flowering Mediterranean geophytes, by G. Ne'eman; Edge effects in a Mediterranean woodland of Central Chile, by D. Bresciano, J.A. Simonetti, A.A. Grez; Immaturity risk in a fire-dependent pine, by J.E. Keeley, G. Ne'eman, C.J. Fotheringham; Allometric relationships in two lignotuberous species from Mediterranean-type climate areas of Spain and California, by J.M. Moreno, A. Cruz, W.C. Oechel.

Nell'editoriale dell'Editor-in-Chief, Almo Farina, sono esposte sinteticamente le linee programmatiche e gli obiettivi scientifici e culturali della rivista. "The new Journal is intended to provide a forum for ecological research in all Mediterranean climate regions of the world (i.e., the Mediterranean Basin, California, Central Chile, Southwest Australia and the South African Cape Region)... In recent decades, Mediterranean climate regions throughout the world have experienced common ecological crises associated with human migration, mass tourism and desertification, accompanied by a dramatic depletion of natural resources and growing stresses due to climate change. Land abandonment in the uplands and massive development and agriculture intensification in the lowlands, are common processes across these regions, which act as major stress factors. In most of these regions, longstanding human presence has created complicated interactions between humans and nature, providing unique opportunities for observing the results of co-evolutionary processes across a wide range of spatio-temporal scales and for conducting cross-site comparisons of relevant ecological processes. The Journal is intended to offer a forum for comparing pattern and processes across the five Mediterranean climate regions – as well as other seasonally dry systems – and to compare and contrast diverse approaches to common problems shared by these regions".

Per informazioni: Backhuys Publishers, P.O. Box 321, 2300 AH Leiden, The Netherlands, e-mail: backhuys@euronet.nl

* L'ENEA, Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente, istituisce il **Premio "Sviluppo sostenibile"** con lo scopo di promuovere le realizzazioni, le opere, le ricerche, i progetti e le esperienze, che consentano di coniugare indici positivi di crescita del Paese con il rispetto delle risorse energetiche ed ambientali, con i principi di equità e di qualità globale della vita. Il premio è articolato in cinque sezioni destinate a Imprese, Pubbliche Amministrazioni, Tesi, Comunicazione e Scuola. La prima, la seconda e la terza sezione sono articolate in tre categorie tematiche: energia, ambiente, nuove tecnologie. Scadenza presentazione candidature: 15 luglio 1999. Tutti i premi saranno consegnati in una cerimonia che si terrà a Roma nel novembre 1999. Il testo integrale del regolamento e i moduli di presentazione delle candidature possono essere richiesti all'ENEA, Segreteria del Premio ENEA, Lungotevere Thaon di Revel n. 76, 00196 Roma, oppure prelevati all'indirizzo Internet <http://www.enea.it>

* La Scuola Superiore di Amministrazione Pubblica e degli Enti Locali (**CEIDA**) (Via Nazionale 54, 00184 Roma, Tel. 06-4744014, Fax 06-4883498) ha inviato un depliant con le date e i programmi di **seminari, master, giornate di studio**. Segnaliamo quelle manifestazioni che riguardano l'ambiente:

- Master in diritto e gestione dell'ambiente (ottobre - dicembre 1999)
- Principi ed istituzioni generali di diritto ambientale (25-27 ottobre 1999)
- La tutela dall'inquinamento acustico (legge quadro n. 447/1995) (16-18 dicembre 1999)
- La nuova disciplina della gestione dei rifiuti solidi (15-18 novembre 1999)
- La gestione dei rifiuti sanitari (19-20 novembre 1999)
- Il nuovo ordinamento in materia di tutela delle acque (13-15 dicembre 1999)
- La tutela dall'inquinamento atmosferico (28-30 ottobre 1999)
- La difesa del suolo (29 novembre - 1 dicembre 1999)
- La bonifica dei siti inquinati (6-7 dicembre 1999)
- La tutela dall'inquinamento elettromagnetico (2-4 dicembre 1999)
- Gli strumenti di ecogestione e certificazione ambientale (9-11 dicembre 1999)
- Polizia giudiziaria in materia di sanità e ambiente (11-13 ottobre 1999)

* Sul vol. 11 dei **Quaderni della Stazione di Ecologia** (Civico Museo di Storia Naturale, Ferrara) sono pubblicati lavori di F. Angelini (coleotterofauna di stazioni umide della Basilicata), I. Bacchi *et al.* (eterotteri di un bosco planiziale, il Bosco della Fontana di Marmirolo, Mantova), A.R.M. Serrano e C.A.S. Aguiar (faunistica ed ecologia di carabidi di zone umide in Portogallo), O. Maizlan e O. Stepanovicova (coleotteri ed eterotteri nelle foreste di aree inondate dal Fiume Morava), G. Bosi (popolamento ad idrodefagi nei maceri del Ferrarese), G. Marcuzzi (macrobenthos nella palude di Onara, Cittadella, dintorni di Padova).

* Il Consiglio Direttivo dell'**AIIAD (Associazione Italiana Ittiologi Acqua Dolce)** in una riunione del 5 giugno u.s. ha deliberato di costituire all'interno della società comitati su aree tematiche di prioritario interesse scientifico e gestionale. Ne sono stati indicati otto: sanitario, carte ittiche e gestione, deflussi minimi vitali, ripristino ambientale, biodiversità, fauna alloctona, reimmissioni, biochimica e genetica (comunicazione del Presidente AIIAD Mario Specchi).

* Enzo Valbonesi, presidente della **Federazione Italiana dei Parchi e delle Riserve Naturali**, ha inviato alla SitE un documento della Federazione (che associa gran parte degli enti gestori delle aree protette del nostro paese) come contributo al dibattito ed al confronto tecnico-scientifico per la stesura del **“Piano Nazionale sulla biodiversità”**, che è in corso di elaborazione da parte del Comitato di Consulenza per la biodiversità e la bioetica istituito dal Ministero dell'Ambiente con D.M. del 15 maggio 1997. Del documento riproduciamo i passaggi più significativi.

“Sarebbe opportuno che il Ministero dell'Ambiente cercasse di circoscrivere, prioritariamente, le azioni di tutela della biodiversità in modo da concentrare l'attenzione sul patrimonio biologico naturale, evitando che su tale argomento convergano, allo scopo neppure troppo celato di attingere a significative risorse, progetti e proposte le più disparate... ed estranee agli obiettivi di conservazione del patrimonio biologico. Si reputa meritevole di accentuazione la differenza tra interventi 'in situ', da considerare prioritari, rispetto a quelli 'ex situ', da riservare a situazioni di emergenza... Analogamente il discorso sulle reintroduzioni dovrebbe essere ridimensionato. Non sarà superfluo ricordare che, spesso, alcune normative, emanate allo scopo di proteggere singole specie, si sono rivelate ininfluenti in quanto non sono state adottate adeguate misure di protezione degli habitat...

Nei fatti appare difficile programmare un'azione di efficace tutela del patrimonio naturale senza sviluppare, contemporaneamente, una sinergica azione per difendere il patrimonio rurale (montagna anzitutto, ma anche collina e pianura) al punto da restituire ai soggetti protagonisti dignità sufficiente per far parte del sistema produttivo a pieno titolo...

Si reputa che un punto di partenza serio per qualsiasi programma di tutela della biodiversità sia rappresentato dalla compilazione di check-list (in parte già esistenti ma raramente esaustive e spesso frutto di iniziative poco coordinate) con l'indicazione di specie rare e vulnerabili... Tale operazione richiede un coinvolgimento regionalizzato e territorializzato in grado di recepire significativi contributi provenienti dagli specialisti locali che meglio di altri conoscono la realtà biologica di una zona più o meno ristretta. E' importante che si consideri la biodiversità a differenti scale (nazionale, regionale, provinciale)...

Un'efficace politica di tutela della biodiversità (e in particolare degli habitat) potrebbe essere conseguita intervenendo su una normativa che preveda, obbligatoriamente, l'inserimento di uno specifico capitolo nella redazione dei piani a livello provinciale e regionale e, soprattutto, nei piani regolatori comunali...

L'osservazione più evidente che emerge dall'analisi della bozza di documento (elaborata dal Comitato di Consulenza) riguarda i soggetti che dovranno curare la gestione dei numerosi interventi proposti. Che venga istituito un apposito centro presso l'ANPA può rappresentare una soluzione valida, ma il numero di soggetti e specialisti da coinvolgere per assicurare un

funzionamento reale (che non si riduca alla sola gestione di banche dati e alla sperimentazione di congegni e software nel settore informatico) è molto elevato. Si può ipotizzare un lavoro in progress senza troppi vincoli di tempo...

Il ricorso a specialisti affidabili si rende necessario anche rispetto al problema della validazione dei dati via via acquisiti. Gli aspetti metodologici della standardizzazione delle tecniche di censimento e di monitoraggio non devono essere sottovalutati. Soltanto in tempi molto recenti alcuni studi si sono orientati verso la ricerca di 'indicatori biologici', ma si tratta di un settore ancora sperimentale dal quale non si deve attendere in modo automatico la soluzione semplificata di problemi che restano complessi. Ciò significa che per una valida lettura dei dati ambientali, soprattutto di quelli naturalistici di base (e il nostro paese è, in molti settori, ancora distante dagli standard centro e nord-europei), è ancora necessario ricorrere a tradizionali metodi di esplorazione e studio del territorio... Fidarsi ciecamente delle moderne tecnologie (tra l'altro molto onerose) di telerilevamento e di altre sofisticate tecniche che evitano il contatto diretto con l'ambiente, potrebbe inficiare seriamente la validità dei dati...

Nell'ambito delle iniziative a tutela della biodiversità, si potrebbero prevedere interventi da realizzare con i piani di bacino (ad esempio sulle aree prefluviali e golenali, casse di colmata, ecc.) o con misure di politica agricola (set-aside, reintroduzione delle siepi e recupero di piccoli biotopi umidi)...

La Carta della Natura è stata caricata di aspettative eccessive... Vincolare i programmi di intervento a tutela della biodiversità alle diverse fasi di elaborazione della Carta della Natura significherebbe rallentare provvedimenti che sono invece urgenti per evitare l'ulteriore compromissione di aree a rischio o di specie, comunità e habitat di particolare valenza..."

* Dall'1 al 4 giugno 1999 presso la sede centrale del C.N.R. si è svolto il **Convegno di chiusura dei Progetti Strategici** (P.S.) previsti nell'Intesa di Programma CNR – MURST. Sono stati presentati, in particolare, i risultati dei P.S. "Clima, territorio e ambiente nel Mezzogiorno" (A. Guerrini e A. Moroni), "Problematiche scientifiche e sviluppo di metodologie per il monitoraggio automatico di dati di inquinamento marino nel Mezzogiorno" (A. Cavaliere), "Tecnologie moderne per la conservazione dei beni culturali" (S. Zoppi), "Ricerca scientifica e sviluppo economico del Mezzogiorno" (E. Reale), "Network per la raccolta di materiale biologico per studi di biologia molecolare del sistema nervoso" (V. Bonavita), "Problematiche scientifiche inerenti caratterizzazione e sperimentazione della dieta mediterranea" (C. Ricci), "Trasferimento tecnologico nel Mezzogiorno" (A. Scarda).

* **L'ambiente informa**, mensile di informazione del Ministero dell'Ambiente, dedica il n. 6 del 1999 alle politiche ambientali in Italia (Bilancio 1998: un anno di attività del Ministero dell'Ambiente). Il fascicolo è introdotto da un editoriale di Edo Ronchi ed è strutturato in 14 capitoli: Qualità e vivibilità della città, Cambiamenti climatici e carbon tax, Sviluppo dei parchi - tutela della fauna e della flora, Infrastrutture e ambiente, Riduzione Riciclo Recupero

dei Rifiuti, Risanamenti ambientali Rischio industriale e Aree a rischio idrogeologico, Tutela delle acque interne, Tutela del mare, Accordi volontari qualità ambientale e innovazione tecnologica, Occupazione e ambiente, Educazione formazione e informazione ambientale, Ulteriori attività tecnico-scientifiche per la protezione dell'ambiente, Le politiche ambientali in Europa e nel mondo, La nuova programmazione degli investimenti in campo ambientale e lo stato di attuazione della spesa. In appendice sono pubblicati i principali provvedimenti prodotti dal Ministero dell'Ambiente nel 1998.

* Sul n. 28 (1998) di **Ingegneria Ambientale Inquinamento e Depurazione** è pubblicata una monografia (52 pp.) di Maria Rigillo Troncone, Mariavaleria Mininni e Mauro Iacoviello dal titolo "Il bacino del Fiume Sarno. Stato attuale e ipotesi di recupero". In una sequenza di 4 capitoli sono descritti "l'ambito di riferimento e la fisionomia del bacino fluviale" e "i caratteri strutturali e l'evoluzione storica del territorio fluviale" e sono quindi delineate "la costruzione di un quadro cognitivo" e "una proposta di parco fluviale per il Sarno".

* Il 15 maggio si è tenuto ad Ostiglia (Mantova) un convegno su "**Zone umide d'acqua dolce: tecniche e strategie di gestione della vegetazione palustre**". I lavori si sono svolti in due sessioni distinte, la prima dedicata alle zone umide come ambienti prioritari in Europa (chairman Francesco Corbetta, con comunicazioni su studi di casi in Svizzera e in Inghilterra), la seconda a esperienze di gestione della vegetazione palustre in Italia (chairman Antonio Bernardoni, con comunicazioni sulle Riserve Naturali Regionali Paludi di Ostiglia e Isola Boscone, sulla Palude di Sibolla e sulla Palude Brabbia e sull'Oasi di Punte Alberete - Valle Mandriole). Sono stati analizzati, in particolare, gli effetti di varie tipologie di interventi per il contenimento delle biomasse vegetali: pirodiserbo, pascolo, sfalcio. Il convegno è stato patrocinato dalla Provincia di Mantova e dal Ministero dell'Ambiente, dal Ramsar Convention Bureau e da Wetlands International ed organizzato in collaborazione con LIPU, WWF e Federazione Nazionale Pro Natura. Per informazioni: Dr. A. Bernardoni, Via Gnocchi Viani 16, 46035 Ostiglia (Tel. 0386-302511, Fax 800215, e-mail: ostiglia@sigmasrl.it). (comunicazione di **Samuele Gazzola** e **Laura Tajè**)

Giulio Di Cola

Se lo è portato via un male improvviso e crudele a fine aprile. Giulio è stato socio della SitE per molti anni. Al Congresso di Salsomaggiore del 1980 aveva portato due comunicazioni, una (con R. Cavalloro e S. Brighetti coautori) su un modello matematico per il controllo di una popolazione di insetti in un ecosistema agricolo, l'altra in collaborazione con S. Seatzu sull'identificazione di modelli ecologici mediante funzioni regolarizzanti. Ai Congressi di Padova e Siena, nei simposi dedicati alla produzione secondaria, aveva presentato contributi su metodi numerici per lo studio delle popolazioni. Era arrivato all'Università di Parma da Ispra negli anni settanta. Era nota la sua preparazione nel calcolo numerico e nella

modellistica applicata allo studio delle popolazioni, collaudata dai risultati della felice collaborazione con Riccardo de Bernardi e Flavio Argentesi. Giulio diventò in breve il punto di sollecitazione e di animazione di un gruppo numeroso di biologi e di matematici che dal 1977 al 1984 si incontrarono ripetutamente e informalmente giungendo a organizzare simposi nazionali (che si tennero, rispettivamente, a Ferrara, a Pallanza e a Parma) su temi di dinamica di popolazioni e di biomatematica applicata alla sperimentazione e all'analisi in campo ecologico. Sfoglio gli atti dell'ultimo di quei simposi, pubblicato da Maria Grazia Mezzadri, e mi sorprendo a riscoprire i nomi di tante persone importanti del nostro piccolo mondo della ricerca: ecologi, genetisti, citologi ed entomologi insieme a matematici, informatici, statistici. Si incontravano per ascoltare, dialogare, imparare, dedicando tempo e passione a un'attività che era totalmente disgiunta dall'idea di un riscontro vantaggioso in termini accademici. Di quell'esperienza così viva e intensa, e determinante per l'impronta scientifica che ha lasciato in molti di noi, Giulio fu l'ideatore, la mente e il cuore. Vi trasmise tensione intellettuale, l'ambizione di fare scienza e costruire cultura e tutta la sua straordinaria, prorompente carica umana. Vogliamo conservare questo ricordo bello e forte della sua e della nostra giovinezza. (I.F.)

LETTERE

Al Presidente SitE
Prof.ssa Amalia Virzo De Santo
Al Segretario Generale SitE
Prof. Paolo Menozzi
Al Past President SitE
Prof. Ireneo Ferrari

Cari Colleghi,
leggo oggi sulla "Lettera ai Soci" SitE 1998, n. 6, che nell'Assemblea dei Soci SitE del 10 novembre 1998 hanno partecipato pochi soci... Mi preme comunicare che la mia assenza non è stata causata da disinteresse, ma solo dal fatto che non ho mai ricevuto, né a Cosenza, né a Benevento, né al mio domicilio napoletano, la convocazione. La stessa cosa è accaduta per il testo relativo alle modifiche Onlus.

Nell'augurare buon lavoro al Presidente Virzo De Santo e al nuovo Consiglio Direttivo, ringrazio Ireneo Ferrari per l'opera svolta ed esprimo l'augurio che in futuro inconvenienti come quello segnalato non si ripetano più e sia favorita in tutti i modi la partecipazione degli iscritti alla vita della Società.

Eugenia Aloj Totaro
Benevento, 8 marzo 1999

Cari amici,
vi sono molto riconoscente per aver voluto ricordare, nel n. 2 del 1999, la mia laurea in Economia e Commercio. Devo dire che l'ho ricevuta con piacere e orgoglio perché veniva data ad un chimico (cosa non comune) e anche perché questo povero chimico è un socio della SitE. Non un ecologo, certo, ma una persona che ha, indegnamente anche se con amore, insegnato per quasi trent'anni, per incarico, Ecologia agli studenti di Economia.

Grazie ancora, molti complimenti e affettuosi saluti da

Giorgio Nebbia
Roma, 7 giugno 1999

LIBRI

** Biologia marina*

COGNETTI G., SARÀ M., MAGAZZÙ G.

1999, pp. XIV + 596, Calderini, Bologna.

“Il volume è un completo rifacimento, sia nel testo che nelle illustrazioni, del precedente trattato omonimo di G. Cognetti e M. Sarà, edito oltre 25 anni fa. Articolato in 18 capitoli e corredato da una ricca iconografia, fornisce una panoramica ampia e aggiornata dell’ecosistema marino, dei rapporti degli organismi tra loro e con l’ambiente fisico, della biodiversità e dell’impatto delle attività umane sul mare. L’originalità dell’opera consiste nel fatto che i problemi vengono trattati in un contesto multidisciplinare; ciò consente di ottenere una preparazione generale senza dover consultare più testi, per lo più in lingua straniera, che trattano singoli settori della materia e spesso limitati alla sola ecologia. I vari argomenti vengono analizzati sulla base delle moderne conoscenze della biologia generale, dell’ecologia e dell’oceanografia, con particolare attenzione alla funzione e alla diversità degli organismi nell’ambito dell’ecosistema. Ampio spazio viene dato anche ai nuovi sviluppi applicativi della biologia marina riguardanti principalmente gli inquinamenti, la gestione delle risorse e la conservazione ambientale, argomenti che devono essere affrontati alla luce delle conoscenze di base, rappresentandone il coronamento pratico in vista delle necessità dell’uomo. Il testo, nonostante la sua ampiezza, è stato mantenuto agile e conciso in modo da tenere conto degli studenti di Scienze ambientali, biologiche e naturali a cui, in primo luogo, è indirizzato. Esso è rivolto non soltanto agli studenti universitari ma anche a quel più vasto cerchio di persone che, attratte dall’affascinante vita nel mare, siano interessate alla sua conoscenza e vogliano aggiornarsi sui suoi problemi per meglio comprendere l’importanza dell’ambiente marino per l’avvenire dell’uomo”.

Sommario: Introduzione – Stato della biologia marina – Il pianeta dell’acqua – I fattori fisici e chimici – I movimenti del mare – Adattamento degli organismi all’ambiente marino – Riproduzione e storie vitali – Associazioni tra organismi – Gli organismi del benthos – La distribuzione del benthos – Gli organismi del plancton – Necton – La vita nelle grandi profondità – Ambienti salmastri – Funzionamento e produttività degli ecosistemi marini – Biogeografia marina – Evoluzione nell’ambiente marino – Inquinamenti del mare – Protezione del mare e gestione delle sue risorse – Indice analitico.

** Principi di conservazione della natura*

FANFANI A.

1997, 245 pp., Casa Editrice Scientifica Internazionale, Roma.

E’ un testo agile, scritto per gli studenti del biennio di specializzazione di Scienze Biologiche, strutturato in sette capitoli: La biodiversità, Le foreste, Il suolo e i fattori che ne provocano la distruzione, L’agricoltura, Il mare e le acque dolci, La conservazione della natura, La popolazione umana mondiale. Interessante è la formula degli “annessi”, schede su temi chiave e casi di studio di particolare interesse, inserite in tutti i capitoli. Alcuni esempi: La genetica e le razze locali, Le

piante alimentari ex situ, Perché tanta diversità all'Equatore?, Le piogge acide, Stati Uniti e agricoltura distruttiva, L'eutrofizzazione, I banchi di acciughe del Perù, Le aree protette in Italia, E' giusto usare il termine sostenibilità?, Il Lago d'Aral, Sviluppo demografico e sostanze inquinanti.

*** *Towards sustainable development. Environmental Indicators***

OECD

1998, 129 pp., Organisation for Economic Cooperation and Development.

“The present publication provides a follow-up to the 1994 publication ‘Environmental indicators - OECD Core Set’. It presents major indicators from the Core Set as well as selected socio-economic and sectoral indicators with environmental significance. It highlights links among environmental indicators, environmental performance and sustainable development, and thus is a building block for the environment component of sustainable development indicators. The publication is in five parts: Part I is an introduction to the publication; Part II presents major environmental indicators of the OECD Core Set grouped by environmental issue (climate change, ozone layer depletion, air quality, waste, water quality, water resources, forest resources, fish resources, biodiversity); Part III presents selected socio-economic indicators with environmental significance (Gross Domestic Product and population, consumption, energy, transport, agriculture, expenditure); Part IV describes the OECD framework for environmental indicators; Part V, a Technical Annex, includes data sources, notes and comments on the indicators and on underlying data sets”. “Following the conceptual work that laid down the common framework and basic principles for developing sets of international environmental indicators in the OECD context, progress is now needed in: improving the quality and comparability of existing indicators; linking the indicators more closely to established goals and commitments; further integrating environmental and sectoral indicator sets in a broader set of sustainable development indicators”.

*** *Il fervore dei pochi. Il movimento protezionistico italiano dal 1943 al 1971***

PEDROTTI F.

1998, 454 pp., Temi Editrice, Trento.

Questo libro di Franco Pedrotti ricostruisce la storia del Movimento Italiano per la Protezione della Natura (M.I.P.N.) che affonda le sue radici in alcune esperienze scientifiche e culturali degli anni trenta e conosce poi una fase di intenso sviluppo e di “rinascita” durante la seconda guerra mondiale, grazie soprattutto all’azione di Renzo Videsott nel Parco Nazionale del Gran Paradiso. Sono dettagliatamente riportati gli atti propositivi e costitutivi della fondazione, dalla riunione di Oreno in Brianza all’Assemblea costitutiva che si tenne al Castello di Sarre in Val d’Aosta il 25 giugno 1948. “La maggior parte dei presenti all’Assemblea di Sarre appartenevano al mondo della scuola come insegnanti nelle scuole secondarie di scienze naturali (Benedetto Bonapace), di materie letterarie e filosofiche (Albert Deffeyes, Raffaello Prati, Bruno e Nino Betta), economiche (Paolo Videsott) e di educazione musicale (Celestino Durando). Renzo Videsott e Fausto Penati erano universitari, delle Facoltà di Veterinaria e di Medicina rispettivamente. Altri erano scrittori di montagna (Jules Brocherel) e funzionari di enti pubblici e privati (Fausto Stefenelli e Mario

Stevenin)”. Pedrotti dà conto degli sviluppi successivi del movimento fino alla cessazione che ha avuto luogo in date diverse in seno alla sede centrale e nelle sezioni di Torino, Milano, Trento e Vicenza. Si può dire che il M.I.P.N., con la sezione di Trento, è esistito con il nome originario fino al 1971... Il messaggio proposto dal M.I.P.N. nel 1948 è stato poi accolto e diffuso dalla Pro Natura Torino e quindi dalla Federazione Nazionale Pro Natura. L’autore illustra le origini e le attività del movimento in connessione con un altro evento di grande rilievo, anch’esso riconducibile agli anni del dopoguerra. Il 5 ottobre 1948 fu fondata a Fontainebleau l’Union Internationale pour la Protection de la Nature, oggi chiamata Union International pour la Conservation de la Nature et de ses Ressources. Il libro riporta diffuse biografie dei promotori e dei fondatori del movimento e un’ampia antologia dei loro scritti più significativi. Oltre a quelle dei già citati fondatori del M.I.P.N. presenti all’Assemblea di Sarre del 1948, sono tratteggiate le biografie di altri autorevoli protagonisti di quel periodo, in particolare Oscar De Beaux, Gian Giacomo Gallarati Scotti, Alessandro Ghigi e Domenico Riccardo Peretti Griva. Molto bella è la presentazione di Vittorio Foa. Dopo aver elogiato l’autore per aver rievocato quel mondo “dei pochi” così fervido di idee, di impegno e di passione, Foa scrive: “... E subito un nome si è imposto alla mia memoria, quello di Renzo Videsott. Il fascino del personaggio, la sua ‘durezza’, la radicalità del suo impegno per la natura mi tornano strettamente intrecciati con la storia del nostro paese, con la guerra e la resistenza, con la ricostruzione della democrazia e l’attenzione a nuovi orizzonti di civiltà. Fra questi voglio ricordare la dura battaglia di Renzo Videsott per la salvezza dello stambecco, minacciato di scomparsa, per la guerra e per l’incuria umana, sul gruppo del Gran Paradiso. In questa battaglia gli sono stato vicino con un apporto modestissimo di relazioni politiche e di incoraggiamento amicale. Era l’estate del 1945 e mi chiedevo: con tutto quello che c’è da fare, con gli immensi bisogni insoddisfatti del popolo italiano, trovi modo di occuparti degli stambecchi. Con la sua bruciante energia Videsott me lo aveva fatto capire: lo stambecco era come il simbolo di un impegno più vasto a cui il mondo circostante, soprattutto quello politico, era allora indifferente od ostile, quello del rapporto fra l’uomo e la natura”. (I.F.)

*** *Functional morphology of the invertebrate skeleton***

SAVAZZI E. (Ed.)

1999, 706 pp., J. Wiley & Sons, Chichester.

“The 43 chapters of this book constitute the broadest summary of functional morphology of the invertebrate skeleton available under a single cover since D’Arcy Thompson’s classic (*On growth and form*, 1917). The chapters contained in this book differ in nature and scope. Several strive to be comprehensive reviews of our present understanding of functional morphology within specific taxonomic groups. Others deal with selected case histories, which often give us a glimpse of the diversity of morphological adaptations in little-studied groups. At first glance, a few chapters may appear to stray from the subject of this book. For instance, at present, conodonts are not regarded as invertebrates. However, the functional morphology of this group and the methods used in its study provide insights and ideas that are of immediate applicability to invertebrates. Large parts of several chapters contain descriptions of morphology and/or discussions of practical and theoretical methods used to study morphology” (dalla prefazione dell’editor Enrico Savazzi, Uppsala). I 43 capitoli (41 sono complessivamente gli autori) sono ripartiti in 5 sezioni: 1. Ideas, methods and tools, 2. Mollusca, 3. Brachiopoda, 4. Arthropoda, 5. Other phila. Tra gli autori figura A. Minelli

dell'Università di Padova con un lavoro dal titolo "Comparative issues: homology, homoplasy and evolution in functional adaptation". E' da segnalare un corposo contributo (di 50 pagine) di K.G. McKenzie, M.V. Angel *et al.* dedicato agli Ostracodi.

* ***Bacterial biogeochemistry. The ecophysiology of mineral cycling***

FENCHEL T., KING G.M., BLACKBURN T.H.

1998, 307 pp., Academic Press, San Diego.

"This book treats the influence of bacterial activity on the chemical environment of the biosphere... It is structured into 10 chapters. The first chapter includes various general considerations serving as a background for subsequent chapters: basic relevant properties of prokaryotes, types of bacterial metabolism, bioenergetical considerations, transport mechanisms in the environment (diffusion, advection and turbulence), and functional and spatial structure of microbial communities. Together, these aspects form the basis for understanding patterns and rates of microbial processes in nature. A following chapter treats hydrolysis of polymers, the degradation of particulate organic matter and a discussion of the major element cycles (C,N,S,P, metals). The succeeding six chapters describe microbial processes in particular habitats (the water column, soils and the rhizosphere, water-saturated soils and marine and limnic sediments, microbial mats and stratified water columns, symbiotic systems and extreme environments). These chapters do not give a comprehensive treatment of all aspects of the various communities or ecosystems, but mainly emphasise general principles and controls of reaction rates. Chapter 9 considers global element cycling, the regional and global distribution of elements and the role of microbial processes in terms of controlling the abundance of gaseous phases of C, N and S in the atmosphere. The last chapter is devoted to the early evolution of life and of biogeochemical cycles. An appendix treats thermodynamic principles and redox potentials".

* ***Agriculture and the environmental imperative***

PRATLEY J., ROBERTSON A. (Eds)

1998, 263 pp., CSIRO Publishing, Charles Sturt University.

Il libro è articolato in 9 capitoli: The Australian ecosystems, Integrating conservation and agricultural production: fantasy or imperative?, Water: quality and quantity, Salt-affected soils: their cause, management and cost, Soil acidification – an agricultural and environmental problem, Soil structure decline – can the trend be reversed?, Pesticides in agriculture – friends or foe?, Natural resource policy for rural Australia, From farm management to ecosystem management. Ne sono autori 14 esperti di agronomia, scienze del suolo, biologia ed ecologia e scienze sociali. Vi sono affrontati organicamente i principali problemi di gestione ambientale connessi all'agricoltura in Australia. I contributi sono di notevole interesse scientifico e tecnico e offrono una base informativa essenziale per aspetti concettuali, proposte di soluzioni tecniche e analisi di casi e problemi rilevanti per la gestione degli agroecosistemi.

"This book endeavours to provide an account of contemporary scientific knowledge in respect of some of the major environmental problems in dryland farming regions of Australia. The authors of

each technical chapter were challenged to review the biophysical mechanisms responsible for environmental problems, while taking into account the social and economic factors influencing these problems and their solutions. We also included a chapter on the way that rural policy affects natural resource management and finished with a chapter that raises contentious issues that need to be addressed by farmers, scientists and government if ecologically sustainable development is to be achieved... Environmental scientists, many farmers and a broad section of the community are aware of the hidden costs of production in terms of biodiversity loss and degradation of the soil and water resources in farming regions... There is now a well-advanced understanding of environmental capability achieved through research and it is no longer acceptable for land managers to continue to use practices that exacerbate land degradation... We have a long way to go in achieving sustainability of production and ecological processes, but it is no longer appropriate for farmers and environmentalists to be adversarial. More will be achieved by both parties working together for sustainability both in environmental and economic terms..." (dalla prefazione).

*** *South Atlantic Zooplankton***

BOLTOVSKOY D. (Ed.)

1999, 1706 pp., Backhuys Publishers

"*South Atlantic Zooplankton* is a general reference volume and guide to the identification and geographic distribution of the zooplanktonic organisms of the South Atlantic Ocean (0 to 60°S, coast to coast). Even though the region does not extend to the Antarctic coasts, since this also encompasses water south of the Polar Front, most Antarctic zooplankton is also included. *South Atlantic Zooplankton* represents a comprehensive tool for the specific identification of 27 zooplanktonic groups, offering detailed reviews of both the geographic and vertical distribution patterns of the species present in the area. This edition covers all formal literature, as well as the very abundant 'grey literature' produced in the last decades, much of which is in the form of unpublished dissertations, internal reports, and articles in local journals of restricted distribution". All'opera, in due volumi, hanno contribuito 41 autori di paesi di tutte le maggiori aree continentali (Nord e Sud America, Russia e Giappone, Sud Africa e Nuova Zelanda, Europa). (Per informazioni: Backhuys Publishers, P.O. Box 321, 2300 AH Leiden, The Netherlands, Fax +31 (0) 715171856, e-mail: backhuys@backhuys.com).

*** *Pollution prevention: methodologies, technologies, and practices***

MULHOLLAND K.I., DYER J.A.

1999, 214 pp., American Institute of Chemical Engineers.

"At the heart of the text is a basic methodology for engineering evaluations of pollution prevention methods, which breaks down the process to such simple steps as defining problems, setting goals, and identifying and evaluating alternative strategies. The book is amply illustrated with a number of successful case studies drawn from a broad spectrum of industries"

*** Atti 6° Workshop Progetto Strategico “Clima Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno”, Taormina 13-15 dicembre 1995**

PICCIONE V., ANTONELLI C. (a cura di)

1997, I Tomo, 639 pp., Collana P.S. “Clima Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno” (Ed. A. Guerrini), CNR.

La prima sezione del volume comprende 14 lavori sul clima: i primi autori sono D. Gambetti, P. Ambrico, T. Nanni, G. Tonna, F. Esposito, E. Piervitali (che con M. Colacino e M. Conte presenta due lavori di climatologia della Calabria e della Sicilia), F. Crisciani, I. Allegrini, V. Berardi, P. Boi, A. Bonfiglio e D. Zampino (che con A. Durio, V. Piccione e C. Scalia è autore di due contributi sul fitoclima in Sicilia). Nella seconda sezione sono pubblicati 15 lavori su territorio e ambiente: i primi autori sono, nell'ordine, N. Marmioli (utilizzo agricolo di sostanze organiche ottenute da rifiuti solidi), A. Dell'Atti (chimica delle precipitazioni umide in Puglia), A. Biasini (rilevamento dati da fotografie aeree da alta quota), L. Gratani (analisi di ecosistemi terrestri mediterranei), L. Costanzo (sistemi fisici e sistemi urbani nella pianificazione del territorio), V. Cotecchia (autore assieme a M. Lattanzio e M. Polemio di due contributi sull'inquinamento marino degli acquiferi e su inquinamento e sovrasfruttamento delle risorse idriche sotterranee, rispettivamente), I. Allegrini (uso di tecniche a diffusione per la misura degli inquinanti atmosferici di fondo), P. Viaroli (idrochimica dei laghi appenninici d'alta quota), R. Frassanito (analisi dei pesticidi con elettroforesi capillare), S. Spartà (zonizzazione acustica del territorio), M. Privitera (con due contributi sulla flora briofitica in Sicilia), E. Costanzo (con due lavori sulla carta della vegetazione della sughereta di Niscemi e del territorio di Bauli, rispettivamente).

*** Clima e ozono**

CLINI C., OLDANI R. (a cura di)

1998, 57 pp., Ministero dell'Ambiente, Oasis, Musumeci Editore.

L'opuscolo, realizzato dal Ministero dell'Ambiente in collaborazione con il Centro Italiano di Ricerca ed Educazione Ambientale dell'Università di Parma e con la redazione di *Oasis*, offre un'informazione aggiornata sullo stato delle conoscenze scientifiche sui cambiamenti climatici e sulla distruzione della fascia di ozono, nonché sugli impegni assunti dalla comunità internazionale e dall'Italia con la Convenzione sui Cambiamenti Climatici, il Protocollo di Kyoto per la riduzione delle emissioni di gas serra e il Protocollo di Montreal per l'eliminazione delle sostanze che danneggiano lo strato di ozono. Si segnalano articoli e documenti sul Protocollo di Kyoto per la protezione del clima (“una driving force per lo sviluppo sostenibile”), sulle linee guida per le politiche nazionali di riduzione delle emissioni di gas serra, sugli effetti del “buco dell'ozono”, sui rischi dell'aumento di radiazioni UV-B, sul problema della sostituzione delle sostanze pericolose (CFC, halon ed altri composti) per la fascia di ozono.

*** *Non solo pesca. Pesci e gestione della pesca in Regione Lombardia***

ARLATI G. (a cura di)

1998, 126 pp., Edit Consult, Milano.

Con questa pubblicazione, che comprende testi di G. Arlati, M. Araldi e A. Granata, sono stati affrontati anzitutto problemi di indirizzo programmatico per la gestione della risorsa ittica e delle attività alieutiche nelle provincie lombarde. Si è voluto offrire nel contempo una documentazione basata su conoscenze scientifiche sulle popolazioni e comunità ittiche delle acque della Regione con attenzione particolare ad aspetti importanti di tutela ambientale (aree naturali di frega, scale di risalita, deflussi idrici biocompatibili, ecc.). La parte introduttiva è dedicata alla carta delle vocazioni ittiche. Sono quindi illustrate, attraverso una sequenza di 44 “schede”, le caratteristiche biologiche ed ecologiche salienti delle principali specie di pesci presenti nelle acque lombarde. Il testo si conclude con interessanti aggiornamenti dedicati ai temi dell’acquacoltura, della ricerca applicata al recupero ittiofaunistico, della produzione di ittiofauna idonea ai ripopolamenti e delle metodologie e tecniche di ripopolamento.

*** *I giovani e la montagna***

MAZZARI A., CLEONICE P., BUCCELLINI F. (a cura di)

1998, 217 pp., FrancoAngeli, Milano (CD-ROM allegato).

Il libro, che fa parte della collana FrancoAngeli “La Scuola Se” diretta da F. Frabboni, pubblica i risultati di un progetto triennale di ricerca ed educazione ambientale sostenuto dal CIDIEP (Centro di documentazione, informazione, educazione ambientale e ricerca per l’area padana, Colorno, Parma) e condotto prevalentemente presso la scuola media “Vittorino da Feltre” di Bobbio in stretta integrazione con la Comunità Montana Ovest dell’Appennino Piacentino. Il progetto è nato da una riflessione sui problemi emersi nell’ultimo cinquantennio nella fascia montana appenninica: il calo demografico e l’elevato tasso di invecchiamento della popolazione residente, “l’inadeguata corrispondenza della programmazione formativa professionale alle risorse del territorio, il disagio indotto dalle difficoltà di inserimento dei giovani nel mondo del lavoro”. Le finalità perseguite sono indicate in tre punti: 1) conoscere le caratteristiche fisico-geografiche, la storia e l’arte del territorio bobbiese, l’economia locale e il mercato del lavoro nel secondo dopoguerra; 2) riflettere sull’importanza delle risorse ambientali, umane, socio-economiche, storiche e culturali del territorio; 3) progettare interventi finalizzati ad un migliore utilizzo delle potenzialità locali, anche ai fini occupazionali (nuova imprenditorialità). Il libro è strutturato in sei distinte sezioni dedicate anzitutto allo studio delle caratteristiche fisiche e biologiche, all’analisi dei trend demografici ed economici e alla storia delle più rilevanti espressioni e manifestazioni artistiche e culturali del territorio bobbiese. In altre sezioni è affrontato il tema dell’individuazione nell’area di studio di risorse naturali alternative o integrative del reddito nella prospettiva di uno “sviluppo ecocompatibile” e sono analizzate e proposte iniziative imprenditoriali per la riorganizzazione e la promozione di attività produttive “sostenibili”. Sono anche illustrate le attività della scuola media di Bobbio in partenariato con scuole di altri paesi europei (Francia e Irlanda).

*** P.T.C.P. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. Dalle analisi al progetto**

CECI F. (a cura di)

1999, 195 pp., Provincia di Parma, Servizio Pianificazione Territoriale, Ed. Mattioli, Fidenza.

Questo libro ha una prevalente connotazione locale e tuttavia descrive e rappresenta efficacemente l'ambito del dispiegamento di approcci e metodi dell'analisi ambientale e della progettazione e pianificazione del territorio che hanno un rilievo fondamentale nelle dinamiche socioeconomiche e nelle opzioni politiche e culturali della vita democratica del nostro paese. E' il campo di pertinenza degli urbanisti e dei pianificatori, e dunque di competenze costruite ed esercitate entro confini che delimitano un'identità professionale di solida tradizione. Il libro si articola in otto capitoli dedicati, in sequenza, a: "inquadramento territoriale e scenario socioeconomico", "obiettivi strategici", "analisi della pianificazione comunale (P.R.G.) e di settore", "sistema ambientale", "sistema produttivo e insediativo", "sistema infrastrutturale e dei trasporti", "indirizzi di assetto territoriale e norme di attuazione", "strumenti operativi per l'attuazione del piano". Il capitolo sul "sistema ambientale" è strutturato su tre tematiche: l'adeguamento al Piano Territoriale Paesistico Regionale, la definizione di una matrice di valutazione ambientale delle previsioni insediative, i Parchi e le aree protette. Tra gli strumenti operativi proposti per l'attuazione del piano si segnala l'obiettivo di fornire, "attraverso una attività di confronto tra enti istituzionali e società civile, un monitoraggio continuamente aggiornato sulla qualità dell'ambiente".

Il naturalista o l'ecologo che legge queste pagine e si addentra nei problemi che vi sono affrontati può provare una sensazione di disagio per la schematicità e settorialità di alcune elaborazioni e proposte, per la prevalenza schiacciante di riferimenti alle normative e ai vincoli amministrativi, per la debolezza del "respiro ecosistemico" nell'analisi delle "funzioni" ambientali. Ma non può esimersi da una riflessione sul limite dei nostri saperi (naturalistico, biologico, ecologico), che è probabilmente anche un limite nostro di fantasia e di coraggio a entrare in quel campo, per interagire costruttivamente con le idee e le esperienze, spesso ricche e stimolanti, di chi già lo occupa da tempo. (I.F.)

*** Il Tirso**

PALIAGA B. (a cura di)

1995, pp. 191, EdiSar Collana Sardegna Ambiente.

E' un "racconto" ricco di idee e di stimoli che tiene insieme i temi dell'origine, del funzionamento e della qualità del fiume più importante della Sardegna, delle sue acque e del suo bacino idrografico con quelli della storia delle attività umane e della loro impronta sul paesaggio. Gli aspetti più rilevanti dell'analisi del sistema naturale (paesaggi geomorfologici, acque termali, vegetazione, flora, fauna...) sono trattati da B. Paliaga, G. Mele, C. Dettori, V. Gazale e A. Porcheddu. La sezione dedicata al "sistema antropico" è articolata in numerosi contributi (di G. Tore, L. Santus e D. Scintu, E. Marceddu e ancora B. Paliaga) su temi sospesi tra ricostruzione storica e registrazione delle trasformazioni più recenti dell'ambiente e del territorio sardo, dai paesaggi archeologici ai luoghi di culto ai villaggi scomparsi alla moderna agricoltura nella Valle del Tirso. Alcuni interventi sono dedicati alle colture agricole più significative della tradizione locale: il riso, il lino, la canna e... la vernaccia. I testi sono accompagnati da foto a colori di grande suggestione.

*** *Atlante degli Anfibi e dei Rettili dell'Emilia Romagna (Aggiornamento 1993-1997)***

MAZZOTTI S., CARAMORI G., BARBIERI C.

1999, 121 pp., Regione Emilia Romagna, Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara, Societas Herpetologica Italica. Quaderni della Stazione di Ecologia. Civico Museo di Storia Naturale, Ferrara.

Dal 1993 al 1997 sono stati effettuati rilevamenti diretti sul campo che hanno portato a una definizione più rigorosa dei pattern di distribuzione delle specie di Anfibi e Rettili dell'Emilia Romagna rispetto alla base di informazioni della Banca Dati Erpetologica regionale. Sono state identificate 34 specie, 17 di Anfibi e 17 di Rettili, pari al 39% circa delle specie italiane, "che configurano un quadro corologico definito da una ripartizione in quattro gruppi di corotipi. Gli Anfibi sono suddivisi in tre corotipi con prevalenza di endemismi italici (44% delle specie), seguiti da specie europee (31%) ed euroasiatiche (25%). I Rettili sono rappresentati da tre categorie corologiche, con prevalenza di specie mediterranee (41%) seguite da specie europee ed euroasiatiche". L'analisi delle specie erpetologiche estesa a tutto il territorio nazionale evidenzia la collocazione dell'Emilia Romagna come area di transizione tra il distretto continentale e quello peninsulare mediterraneo. L'analisi della distribuzione a livello regionale mostra una separazione netta tra un gruppo di specie appenniniche e un gruppo di specie ubiquitarie e di pianura.

*** *A scuola d'ambiente. Educazione e formazione per lo sviluppo sostenibile***

MINISTERO DELL'AMBIENTE, MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

1999, pp. 158, Istituto per l'ambiente e l'educazione Scholé Futuro.

E' il libro degli Atti del "seminario di aggiornamento" tenutosi a Fiuggi dal 21 al 24 aprile 1997. Si apre con le relazioni di F. La Ferla ("I nodi dell'educazione ambientale"), B. Zobel ("Territorio, agenzie formative e sviluppo sostenibile") e B. Losito ("Educazione ambientale e rinnovamento della scuola"). Le altre sezioni sono dedicate alle relazioni dei coordinatori di gruppi di lavoro, al resoconto di una tavola rotonda (con interventi di U. Cattabrigini, M. Mayer e W. Fornasa), agli studi di casi, alle conclusioni di V. Cogliati Dezza e V. Calzolaio e al testo della "Carta dei principi per l'educazione ambientale orientata allo sviluppo sostenibile e consapevole".

*** *Il paradigma ambiente territorio. Metodologie d'indagine ambientale e didattiche disciplinari. Primo rapporto (anno scolastico 1998-1999)***

CIDIEP

1999, pp. 180, CIDIEP, Colorno.

E' un fascicolo di schede che documentano l'architettura teorica, metodologica e didattica del Progetto di Educazione Ambientale del CIDIEP (Centro di documentazione, informazione, educazione ambientale e ricerca sull'area padana, Colorno) che è stato disseminato in dodici province di tre regioni (Emilia Romagna, Lombardia e Puglia) su un campione di decine di scuole primarie e secondarie partecipanti alla sperimentazione nazionale dell'Autonomia (Legge 440/1997). Il Progetto è stato ideato, organizzato e condotto nelle scuole dal Prof. Gilmo Vianello dell'Università di Bologna. Le schede relative ai progetti didattici delle singole strutture scolastiche riportano informazioni sulle finalità della sperimentazione, sui metodi e sulle fasi operative dei

percorsi didattici e sugli ambiti delle competenze disciplinari implicate. Copie del volume possono essere richieste a: CIDIEP, c/o Palazzo Ducale di Colorno, Piazza Garibaldi 23, 43052 Colorno PR, Tel. 0521-312703, Fax 0521-312682.

*** *Educazione ambientale in Emilia Romagna***

REGIONE EMILIA ROMAGNA

1999, pp. 128, Centro Antartide, Progetto INFEA.

Dopo l'approvazione della L.R. 15/1996 "Promozione, organizzazione e sviluppo delle attività di informazione ed educazione ambientale" l'impegno della Regione Emilia Romagna si è concretizzato nella istituzione dei Centri di educazione ambientale, che rappresentano una importante risorsa formativa e informativa sul territorio a disposizione dei cittadini e, in particolare, del mondo della scuola. Il volumetto illustra sinteticamente le esperienze di informazione e educazione ambientale delle nove province della Regione. In appendice è riportato l'elenco dei Parchi Regionali e Nazionali e delle Riserve Naturali dell'Emilia Romagna e sono inoltre trascritti i testi della "Carta dei principi per l'educazione ambientale orientata allo sviluppo sostenibile e consapevole" (Fiuggi, aprile 1997) e la "Dichiarazione di Salonicco" (Conferenza internazionale ambiente e società: educazione e sensibilizzazione per la sostenibilità, dicembre 1997). Copie del volume possono essere richieste a: Regione Emilia Romagna, Assessorato Territorio, Programmazione, Ambiente, Via Dei Mille 21, 40121 Bologna, Progetto INFEA, Tel. 051-6396995 (dr. Paolo Tamburini).

*** *Il siluro. La biologia della specie, le tecniche di pesca e la storia***

PICCININI A., PATTINI L.

1996, pp. 80, Ed.A.I.

Gli autori, nell'introduzione, ricordano il notevole interesse dei pescatori e degli ittiologi per il *Silurus glanis*, specie che ha invaso già dagli anni 50-60 corpi d'acqua del bacino padano e che attualmente sta vivendo una fase di esplosione demografica favorita dalle temperature relativamente alte e dall'assenza di competitori nelle acque del Po e dei suoi affluenti sia di destra che di sinistra (l'areale originario di diffusione della specie si estende dall'Asia occidentale al bacino del Reno). La curiosità per il siluro è legata alle sue dimensioni (fino a oltre 2 m per oltre 200 kg) e alle sue abitudini di voracissimo predatore. I primi due capitoli del volumetto sono dedicati rispettivamente alla biologia e alla pesca. Nel terzo e ultimo capitolo è raccontata la storia del siluro da Aristotele ai primi del Novecento: sono citati brani della "Historia animalium" di Aristotele (che probabilmente descrive il *Silurus aristotelis* endemico del Fiume Aspropotamo), della "Naturalis Historia" di Plinio il Vecchio e della "Historia animalium" di Conrad Gesnerus, naturalista svizzero del Cinquecento, che suggerisce interessanti ricette di siluro alla brace e in salamoia. A questo proposito G. Gandolfi, nella prefazione al libro, affronta il problema dei possibili interventi suggeriti dagli ittiologi per limitare la presenza del siluro nelle nostre acque e gli effetti devastanti della sua attività predatoria e scrive: "Non credo che riusciremo ad eliminare il siluro dalle nostre acque ma ritengo invece che sia possibile almeno provare a controllarlo. Ci

vuole un predatore e l'unica specie che possa comportarsi come tale è la nostra... Imparate perciò a pescarlo e a cucinarlo”.

La sfida di Gandolfi è stata accolta dal primo autore del libro, Armando Piccinini, e dall'estensore di questo “corsivo” che assieme ad altri aspiranti predatori di siluro hanno fatto parte della giuria di un concorso ecogastronomico ad hoc. Il concorso, promosso da Stefano Barborini, animatore dell'associazione “Aironi del Po”, si è svolto il 14 maggio 1999 a Salsomaggiore Terme presso l'Istituto Professionale di Stato per i Servizi Alberghieri e la Ristorazione. Gli studenti dell'Istituto, sotto la guida esperta del Prof. S. Del Cipolla, hanno preparato, in sequenza, ben otto portate: siluro marinato con piccola insalata, siluro tiepido con zucchine e pomodoro fresco, straccetti ai cereali con siluro e verdure primaverili, tagliolini al siluro, tortelli tricolore al siluro e caprino con vellutata al sedano rapa, trancio di siluro in crosta di patate con budino al prezzemolo e pomodoro appassito, mezzelune di siluro con sformato di zucchine e salsa al vino bianco (primo premio), bocconcini di siluro al cartoccio con piccole primizie tornite. Ogni portata era accompagnata da un vino bianco dei colli piacentini (Monterosso, Trebbianino, Lugana, Chardonnay, Sauvignon, Ortrugo...). La giuria unanime ha espresso un parere di eccellenza sulla “presentazione” dei piatti e dei vini fatta dagli studenti (un po' emozionati ma impeccabili), sulla qualità e originalità delle proposte gastronomiche e, in definitiva, sulla efficacia bioriparatoria di abbuffate a base di siluro. (I.F.)

Ricevuti:

- * AIOL Bollettino Informazioni, 8, 1999
- * AMBIENTE E SVILUPPO, 1, 2, 1999
- * AMBIENTE ITALIA Newsletter, 18, 1999
- * AMICI DELLA TERRA, 12, 13, 1999
- * BIOLOGIA OGGI, 1-2, 3, 1998
- * BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO NAZIONALE, 12, 1998
- * CONGRESS REPORT, 2, 1999
- * EUROPARC Newsletter, 2, 1999
- * GEOLOGIA DELL'AMBIENTE, 1, 1999
- * HI-TECH AMBIENTE, 8, 1999
- * IECT's INSIGHT, December, 1998
- * IL BIOLOGO, 2, 1999
- * IL GERMOGLIO, primavera, 1999
- * IL NUOVO SAGGIATORE, 1-2, 1999
- * INIZIATIVA PESCA, 17, 18, 19, 1999
- * IRER NOTIZIE, 83, 85, 1999
- * ISES ITALIA, 3, 4, 1999
- * LAGUNA, 2, 1999
- * LEGAMBIENTE NEWS, 3, 1999
- * LEGAMBIENTE NOTIZIE, 2, 1999
- * NATURA E SOCIETA', 1, 2, 1999
- * NATURE AND NATIONAL PARKS, 139, 1999
- * NEWSLETTER (EC - Agriculture), 10, 11, 1999
- * SCIENZA TECNICA, 4/5, 1999
- * SCIENZA E TECNICA, 341, 342, 343-344, 1999
- * UTOPIE CONCRETE, maggio-giugno, 1999

CONGRESSI e CORSI

- * 13th Global Biodiversity Forum. San José, Costa Rica: 7-9 maggio 1999.
Per informazioni: Birgitte Estelle Rasine (e-mail: iviza88@yahoo.com) e Lesley Safford (e-mail: l.safford@rhbc.ac.uk)

- * Environmental Assessment Association National Conference. Las Vegas (Nevada): 9-11 maggio 1999.
Per informazioni: <http://www.iami.org/ea/expo.html>

- * 7th International Symposium on the ecology of fluvial fishes. Lodz (Polonia): 10-13 maggio 1999.
Per informazioni: Tadeus Penczak, Dept. of Ecology and Vertebrate Zoology, University of Lodz, 12/16 banacha Str., 90-237 Lodz, Poland, e-mail: penczak@biol.uni.lodz.pl

- * V Programma Quadro di R&ST dell'Unione Europea (1998-2002) – Energia, Ambiente e sviluppo sostenibile. Firenze: 12 maggio 1999.
Per informazioni: APRE, Piazza G. Marconi 25, 00144 Roma, Tel. 06-5911817, Fax 06-5911908, e-mail: segreteria@apre.it

- * Conferenza Avogadro: Manipulating atoms by light (Claude Cohen-Tannoudji, Parigi). Roma: 14 maggio 1999.
Per informazioni: Accademia Nazionale dei Lincei, Via della Lungara 10, 00100 Roma. Tel. 06-6861159.

- * Piano e progetto nel riassetto ecologico del territorio. L'Aquila: 14 maggio 1999.
Per informazioni: e-mail: romano@dau.ing.univaq.it, Tel. 0862-434103, Fax 0862-434143.

- * Le zone umide d'acqua dolce - Tecniche e strategie di gestione della vegetazione palustre. Ostiglia (Mantova): 15 maggio 1999.
Per informazioni: Comune di Ostiglia, Via G. Viani 16, 46035 Ostiglia (MN), Tel. 0386-302511, Fax 0386-800215, e-mail: ostiglia@sigmasrl.it

- * Impianti biologici di depurazione. Corso base sulla gestione di processo. Milano: 17-21 maggio 1999.
Per informazioni: FAST, P.le R. Morandi 2, 20121, Tel. 02-76015672, Fax 02-782485.

- * Lake99 - 8th International Conference on the Conservation and Management of Lakes. Copenhagen: 17-21 maggio 1999.
Per informazioni: homepage: www.lake99.dk

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

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

* Giornate di studio su: Metodi numerici, statistici e informatici nella difesa delle colture agrarie e forestali. Sassari: 19-22 maggio 1999.

Per informazioni: <http://www.sar.sardegna.it/convegno>

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

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

* Workshop: Aree umide costruite per la depurazione di acque reflue. Bologna: 25 maggio 1999.

Per informazioni: ENEA, Via Martiri di Monte Sole 4, 40129 Bologna, Tel. 051-6098698, Fax 051-323388, e-mail: garuti@bologna.enea.it

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

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

* Bologna dai canali al chip – Energia, sviluppo e società civile. Bologna: 26 maggio 1999. Per informazioni: Tel. 051-6308923, Fax 051-6308868.

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

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

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

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

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

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

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

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

e-mail: cism@uniud.it

* Il Corso Nazionale: “I licheni epifiti come bioindicatori della qualità dell’aria”. Montecatini Terme: prima sessione: giugno; seconda: settembre-ottobre 1999.

Per informazioni: Dott. Adelmo Corsini (Tel. 0573-932554) e Dott. Claudio Zanetti (Tel. 055-3206361).

* Convegno di chiusura dei progetti strategici del CNR – Progetto Mezzogiorno. Roma: 1-4 giugno 1999.

Per informazioni: Dr M. Cannatà, CNR, Roma, e-mail: cannata@cnrnz1.pm.rm.cnr.it

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

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

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

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

* I suoli delle aree di crisi di Sarno e Quindici (Campania). Napoli: 4-5 giugno 1999.

Per informazioni: Simona Vingiani, Fax 081-7718045, e-mail: vingiani@stat0.ispaim.na.cnr.it, <http://www.explorerer.it/aip>

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

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

* Le biotecnologie fra società e mercato. Parma: 7 giugno 1999.

Per informazioni: UPI, Via al Ponte Caprazucca 6A, 43100 Parma, Tel. 0521-2266, Fax 0521-226700.

* Il Paradigma Ambiente Territorio. Colorno (Parma): 7 giugno 1999.

Per informazioni: Barbara Mussini, CIDIEP, Palazzo Ducale, 43052 Colorno (Parma), Tel. 0521-312703, Fax 0521-312682.

* Processi ed impianti avanzati per i cicli dell’acqua e dei rifiuti. Verona: /-(giugno 1999.

Per informazioni: Dott. Davide Bolzonella, Dipartimento Scientifico e Tecnologico, Strada Le Grazie, 37134 Verona, Tel. 045-8098965.

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

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

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

Tem:

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

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

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

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

* Primo corso nazionale di formazione: "Applicazione dell'indice RCE-2 (Riparian Channel
Environmental-Index)". Riva del Garda: 16-18 giugno 1999.
Per informazioni: Dott. Monica Tamanini, ANPA, Via Mantova 14, 38100 Trento.

* Rischi naturali: conoscere per pianificare e gestire il territorio. Torino: 17-18 giugno 1999.
Per informazioni: Direzione Servizi Tecnici di Prevenzione, Torino, Via Pisano 6, Tel. 011-
4321381, Fax 011-4323535, e-mail: Direzione20@regione.piemonte.it

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

* I parchi sulla via dello sviluppo. La Maddalena: 18-19 giugno 1999.
Per informazioni: Centro Studi Valerio Giacomini, Tel. 02-67654066, Fax 02-67655414.

* Corso di formazione e aggiornamento professionale: “Analisi della microfauna e applicazione dell’indice biotico del fango (SBI) nella stima di efficienza dei fanghi attivi”. Parma: 21-25 giugno 1999.

Per informazioni: Prof. Paolo Madoni, Dipartimento di Scienze Ambientali, Area delle Scienze 11A, 43100 Parma, Tel. 0521-905622, Fax 0521-905402.

* I costi ambientali e sociali della mobilità in Italia. Roma: 22 giugno 1999.

Per informazioni: Ferrovie dello Stato, Tel. 06-44102164; Amici della Terra, Tel. 06-6868289.

* Rifiuti e acque tra norme in attuazione e nuova legislazione. Roma: 22-23 giugno 1999.

Per informazioni: Edizioni Ambiente, Via Guerrazzi 27, 20145 Milano, Tel. 02-33602168.

* Short course on “Application of benthic foraminifera and thecamoebians for detecting environmental effects”. Bologna: 28-29 giugno 1999.

Per informazioni: Alessandra Asioli, Istituto di Geologia Marina, CNR, Via Gobetti 101, 40129 Bologna, e-mail: aasioli@igm.bo.cnr.it

* Multiscale Coastal Dynamics: Fluxes and Predictions for the “Physical Component” (Advanced Study Course). E.T.S. Eng. Camins, Canals i Ports, Barcelona (Spagna): 28 giugno - 9 luglio 1999.

Per informazioni: Prof. Agustin Sanchez-Arcilla, International Centre for Coastal Resources Research (CIRC), c/ Jordi Girona, I-3, Edf. D-I, Campus Nord UPC, 08034 Barcelona, Spagna, Tel. +34 93 280 6400, Fax +34 93 280 6019, e-mail: circ@etsecpb.upc.es

* Dal sole energia elettrica per la casa e la città. Palermo: 2 luglio 1999.

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

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

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

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

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

* Heritage presentation and interpretation in Europe. Bournemouth University (UK): 19-21 luglio 1999.

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

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

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

* Symposium for European Freshwater Sciences. Antwerpen: 25-28 agosto 1999.
Per informazioni: C.S. Reynolds, The Ferry House, GB-LA22 0LP Ambleside, Cumbria, UK.

* Gestione Integrata delle Aree Costiere Mediterranee. Alghero: autunno 1999.
Per informazioni: <http://www.battelle.org/environment/technology/ICMconference/>

* I Corso Nazionale di Formazione: Biomonitoraggio delle acque correnti mediante impiego di indicatori algali (Diatomee). S. Michele all'Adige (Trento): 6-10 settembre 1999.
Per informazioni: Istituto Agrario di S. Michele all'Adige, Tel. 0461-615111, Fax 0461-650956.

* Scuola estiva: Monitoraggio, Valutazione, Diagnosi Ecosistemi forestali. Rapolano Terme (Siena): 6-11 settembre 1999.
Per informazioni: Dr. R. Tognetti, CNR-IATA, Via Caproni 8, 50145 Firenze, Tel. 055-301422.

* Genetic response of forest systems to changing environmental conditions – analysis and management. Freising (Munich, Germany): 12-17 settembre 1999.
Per informazioni: Section of Forest Genetics, LMU, Faculty of Forest Science, Am Hochanger 13, D-85354 Freising, Germany, e-mail: secretary@genetik.forst.uni-muenchen.de

* III Convegno Nazionale sulla protezione e gestione delle acque sotterranee per il III Millennio. Parma: 13-15 settembre 1999.
Per informazioni: ARPA, Via Po 5, 40139 Bologna, Tel. 051-6223853, Fax 051-6223861, e-mail: azavatti@sc.arpa.emr.it

* 8th International Symposium on the Interactions Between Sediments and Water. Beijing, China: 13-17 settembre 1999.
Per informazioni: Department of Urban and Environmental Sciences, Peking University, Beijing 100871, PR China, Fax 86-10-62751185, e-mail: jsc@urbanms.urban.pku.edu.cn
Internet at <http://www.wsc.monash.edu.au/iasws/circular1.html>

* **IX Congresso Nazionale della Società Italiana di Ecologia. Lecce: 14-17 settembre 1999.**
Per informazioni rivolgersi al Prof. Alberto Basset, Tel. 0832-320600/320722, Fax 320626, e-mail: congressosite@axpmat.unile.it

* 5th International Symposium on Cladocera. Plšn (Germania): 14-18 settembre 1999.
Per informazioni: Maarten Boersma, Max-Planck-Institut für Limnologie, Postfach 165, D-24302 Plšn, Germany, Fax +49 4522 763310.

* 2nd International Meeting on Copper Homeostasis and Its Disorders: Molecular and Cellular Aspects. Ravello: 17-21 settembre 1999.

Per informazioni: Arturo Leone, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università di Salerno, Piazza Vittorio Emanuele 9, 84080 Penta di Fisciano SA, Tel. 089-968916.

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

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

* European Summer Course "Making (it) work!". Delft (The Netherlands): 18-24 settembre 1999.

Per informazioni: The International Institute for the Urban Environment (IIUE), Nickersteeg 5, 2611 EK Delft, The Netherlands, Tel. +31 15 2623279, Fax +31 15 2624873, e-mail: IIUE@urban.nl

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

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

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

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

* XI Convegno Annuale dell'Associazione Analisti Ambientali (AAA) - La VIA in Italia: problemi e prospettive – Il paesaggio: analisi, valutazione e indicatori. Trieste: 23-24 settembre 1999.

Per informazioni: AAA, Delegazione Friuli Venezia Giulia, Via Lazzaretto Vecchio 2, 34123 Trieste, Tel./fax 040-300736, e-mail: aaafriulivgiulia@interactiva.it

94° Congresso della Società Botanica Italiana.

Ferrara: 23-25 settembre 1999

Sede del Congresso:

Aule complesso Istituti Biologici - Università di Ferrara

Per informazioni:

Prof. Renato Gerdol, Dipartimento di Biologia, Sez. Botanica, Corso Porta Mare 2
44100 Ferrara - Tel. 0532-293775, Fax 0532-208561

e-mail: grn@dns.unife.it

sito web: <http://www.unifi.it/unifi/bioveg/sbi.htm>

* X Convegno Italiano di Ornitologia. Caorle (Venezia): 23-26 settembre 1999.
Per informazioni: M. Bon, Museo Civico di Storia Naturale, S. Croce 1730, 30135 Venezia,
Tel. 041-5240885, Fax 041-5242592, e-mail: nat.mus.ve@iol.it

* 8th International Conference on Applied Algology. Montecatini Terme: 26 settembre - 1
ottobre 1999.
Per informazioni: Prof. Mario Tredici, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari e
Microbiologiche, P.le delle Cascine 27, 50144 Firenze, Tel. 055-3288306.

**60° Convegno
dell'UNIONE ZOOLOGICA ITALIANA**
Pavia: 27-30 settembre 1999

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

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

* Coastal Shellfish - a sustainable resource. Cork (Ireland): 28 settembre - 2 ottobre 1999.
Per informazioni: Dr. Gavin Burnell, Aquaculture Development Centre, University College
Cork, Lee Maltings, Prospect Row, Cork, Ireland, e-mail: icsr@ucc.ie

* Reti e corridoi ecologici per gli interventi di conservazione e salvaguardia in ambiente
urbano e suburbano. Catania: 1-3 ottobre 1999.
Per informazioni: Prof. G. A. Ronsisvalle, Dipartimento di Botanica, Università di Catania, e-
mail: ronsi@mbox.dipbot.unict.it

* MESAEP - 10th International Symposium on "Environmental Pollution and its Impact on
Life in the Mediterranean Region". Alicante (Spagna): 2-6 ottobre 1999.
Per informazioni: Dr. P. Foster, GRECA, Université J. Fourier, 39-41 Boulevard Gambetta,
38000 Grenoble, Francia, Tel. +334 7685 1540, e-mail: greca@iut.ujf-grenoble.fr

* MEDTRAIN – Mediterranean Ecosystems under the threat of global environmental change:
monitoring and protecting strategies. Tramariglio (Alghero): 2-12 ottobre 1999.
Per informazioni: http://www.iata.fi.cnr.it/public_htm/migliet/medtrain/Medtrain.htm

* LXV Riunione della SIPS: Le biotecnologie – situazione attuale e scenari futuri. Cassino:
7-9 ottobre 1999.
Per informazioni: SIPS, Via Tiburtina 770, 00159 Roma, Tel./Fax 06-4390055, e-mail:
sips@quipo.it <http://www.quipo.it/sips>

* Corso di perfezionamento nel riconoscimento sistematico degli invertebrati terrestri – 1. Fauna delle trappole a caduta (epifauna del suolo). Ferrara: 11-16 ottobre 1999.

Per informazioni: Carla Corazza, Stazione di Ecologia, Museo di Storia Naturale, Via L. De Pisis 24, 44100 Ferrara, Tel. 0532-203381, e-mail: stazecol@comune.fe.it

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

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

* 3° Convegno Nazionale sulla protezione e gestione delle acque sotterranee per il III millennio. Parma: 13-15 ottobre 1999.

Per informazioni: ARPA, Via Po 5, 40139 Bologna, Tel. 051-6223853, Fax 051-6223861, e-mail: azavatti@sc.arpa.emr.it

* 5th International Conference on the Ecology of Invasive Alien Plants. La Maddalena (Sardegna): 13-16 ottobre 1999.

Per informazioni: Prof. Ignazio Camarda, Dipartimento di Botanica ed Ecologia Vegetale, Università, Via Muroni 25, 07100 Sassari, e-mail: camarda@ssmain.uniss.it

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

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

* Ricicla – Fiera del recupero e riciclaggio di materie ed energia. Rimini: 21-24 ottobre 1999.
Per informazioni: Rimini Fiera, Via della Fiera 52, 47900 Rimini, Tel. 0541-711711.

* L'Agrometeorologia per il monitoraggio dei consumi idrici. Sassari: 3-5 novembre 1999.
Per informazioni: CNR IMAes, Via Funtana di lu Colbu 4/A, 07100 Sassari, Tel. 079-268246, Fax 079-268248, e-mail: amci@imaes.ss.cnr.it

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

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

* Waterbird conservation and management. Grado: 8-12 novembre 1999.
Per informazioni: Mauro Fasola, Dipartimento Biologia Animale, Piazza Botta 9, 27100 Pavia, Fax 0382-506290.

* Sustaining global environmental integrity. Philadelphia (PA): 14-18 novembre 1999.
Per informazioni: SETAC Office, 1010 North 12th Avenue, Pensacola FL 32501-3367, Tel. 850 469 1500, Fax 850 469 9778, e-mail: setac@setac.org

* Young Scientists Conference on Marine Ecosystem. Gilleleje (Danimarca): 20-24 novembre 1999).
Per informazioni: International Council for the Exploration of the Sea (ICES), web site: <http://www.ices.dk/symposia/young.htm>

* 3rd Open Science Meeting: ELOISE – European Land-Ocean Interaction Studies. Noordwijkerhout (The Netherlands): 1-4 dicembre 1999.
Per informazioni: ELOISE 99, Netherlands Institute of Ecology, Centre for Estuarine and Coastal Ecology, P.O. Box 140, NL-4400 AC Yerseke, The Netherlands, e-mail: eloise99@cemo.nioo.knaw.nl

* ASLO-2000 - Aquatic sciences: Research across boundaries. Copenhagen (Danimarca): 5-9 giugno 2000.
Per informazioni: DIS Congress Service Copenhagen, Tel. +45 4492 4492, Fax +45 4492 5050, e-mail: dis-con@inet.uni2.dk, web address: www.aslo.org/copenhagen2000

* International Symposium on “High mountain lakes and streams” - Indicators of a changing world. Innsbruck (Austria): 4-8 settembre 2000.
Per informazioni: Institute of Zoology and Limnology, University of Innsbruck, Technikerstr. 25, A-6020 Innsbruck, Austria, fax +43 512 5072930, e-mail: hmls2000@uibk.ac.at, <http://zoology.uibk.ac.at/congress/index.html>

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.uct.ac.za/depts/ipc/medecos.htm>

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

Tipografia Senese, Siena