



ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

«GLOBAL CHANGE»

IL VERDE PER LA DIFESA
ED IL RIPRISTINO AMBIENTALE

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Firenze, 1995

L'intero ciclo di Giornate di Studio si è svolto con il Patrocinio di:

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ministero dell'Ambiente

Ministero per i Beni Culturali e Ambientali

Ministero dei Lavori Pubblici

Ministero della Pubblica Istruzione

Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali

Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica

«Global change»:

IL VERDE PER LA DIFESA ED IL RIPRISTINO AMBIENTALE

Allo scopo di diffondere una maggiore consapevolezza dell'importanza che il «verde» riveste per la difesa ed il ripristino ambientale, l'Accademia dei Georgofili ha sviluppato un programma organico di studi su alcune problematiche relative alle molteplici e complesse funzioni dei vegetali, con la collaborazione di numerosi tra i più qualificati studiosi.

Gli scopi che si era inteso raggiungere possono essere ricondotti soprattutto ai seguenti tre:

- 1) redigere e pubblicare un'aggiornata trattazione dei principali temi riguardanti il «verde» così da offrire, in forma sintetica e facilmente accessibile, una più puntuale conoscenza delle problematiche;*
- 2) formulare, sui singoli temi, alcune considerazioni in merito alle azioni più opportune da promuovere, anche attraverso una valutazione dei problemi giuridico-amministrativi e quindi legislativi per il conseguimento dei necessari obiettivi;*
- 3) valutare la priorità da perseguire nella ricerca scientifica e tecnologica, al fine di utilizzare più proficuamente le risorse disponibili.*

Per ogni tema l'Accademia ha costituito un Gruppo di lavoro i cui risultati sono stati presentati in specifiche Giornate di Studio, delle quali sono stati stampati gli Atti. Possiamo così disporre oggi di una serie di pubblicazioni interdisciplinari che possono costituire la base per ulteriori approfondimenti, oltre a costituire un utile strumento per le iniziative da intraprendere a livello nazionale, regionale e locale.

Per rendere più immediata ed agevole l'acquisizione delle principali indicazioni emerse, abbiamo ritenuto opportuno riportare qui di seguito l'elenco degli studi e le «Considerazioni conclusive» raggiunte per ciascun tema.

IL PRESIDENTE
Franco Scaramuzzi

Prima Giornata di Studio
Roma, 15 ottobre 1993
c/o Accademia Nazionale dei Lincei

IL RUOLO DELLA VEGETAZIONE

Introduzione

Giampiero Maracchi

Intervento del Ministro dell'Ambiente

Valdo Spini

Ecosistemi e cicli della materia

Marco Borghetti

Meccanismi fondamentali per la vita delle piante

Amedeo Alpi

Struttura delle chiome e parametri ambientali

Laura Bacci

Effetti dell'inquinamento atmosferico sulla vegetazione

Giacomo Lorenzini - Paolo Grossoni

Gli effetti della vegetazione sull'atmosfera

Gaetano Zipoli

Effetti della vegetazione sul rumore

Paolo Grossoni

La biodiversità degli ecosistemi

Raffaello Giannini

Un modello per valutare gli effetti del «verde» sulle condizioni ambientali

Giampiero Maracchi

Considerazioni conclusive

Il ruolo della vegetazione — cioè del «verde», per esprimersi con un sintetico neologismo — è centrale nel quadro del «cambiamento globale» (*Global Change*) che è in atto sul nostro pianeta e che prospetta difficoltà drammaticamente crescenti per molte delle attuali forme di vita, compresa quella dello stesso uomo.

Le allarmanti modifiche dell'atmosfera, con i relativi riflessi climatici, le negative variazioni quanti-qualitative dell'acqua, la riduzione delle superfici utilizzabili per le coltivazioni ed il degrado dei terreni sono gli elementi fisici generalmente più considerati nelle analisi delle influenze antropiche sul «cambiamento globale».

Le piante sono essenziali, non solo come produttrici di sostanza organica indispensabile per la stessa vita animale, ma ci aiutano con la loro azione di filtraggio dell'atmosfera, di regimazione delle acque, di regolazione del ciclo degli elementi nutritivi, di integrazione con altre forme di vita (microrganismi, insetti, ecc.), di influenza sul clima, di monitoraggio dei parametri ambientali; e persino aiutano, non poco, la nostra psiche.

L'attenzione verso questi problemi — già insita nella stessa definizione di *georgofilo* — va al di là di un puro interesse scientifico, ma oggi assume carattere di urgenza.

Va sottolineata quindi l'opportunità di tempestivi interventi atti a favorire una maggiore tutela della vegetazione. In particolare si auspica:

- un monitoraggio dei parametri ambientali che hanno una maggiore influenza sull'ecosistema vegetale, e dei processi di degrado della vegetazione od a questo legati;
- un maggiore e prioritario sostegno alla ricerca scientifica interdisciplinare, finalizzata allo studio di problemi legati alla sopravvivenza delle piante ed al ruolo di queste nella difesa dell'ambiente;
- un concreto impegno nella divulgazione delle informazioni sul ruolo della vegetazione, attraverso ogni mezzo capace di agire sull'educazione civica, oltre che su quella scolastica di ogni ordine e grado.

La dimensione planetaria del «cambiamento» in atto esige una più diffusa consapevolezza e partecipazione: occorrono iniziative altrettanto globali, articolate a vari livelli e coordinate per aree geografiche e amministrative. L'attuale crescente impegno nazionale anche a livelli regionali e locali, è ripartito tra diverse competenze, spesso tra loro slegate o sovrapposte. Anche a livello di governo nazionale, sia per il coordinamento interno che per le funzioni di interfaccia con le sempre più numerose iniziative esterne, si rende ormai indispensabile organizzare un unico punto di riferimento tecnico-scientifico al quale facciano capo attività quali le banche dati specializzate, le reti di monitoraggio, i collegamenti con i settori produttivi e terziari interessati. Potrebbe configurarsi l'opportunità di creare, come in altri Paesi, un Osservatorio o un'Agenzia nazionale che avesse come compiti quelli di effettuare una fotografia dello stato dell'ambiente nei diversi comparti (dalle aree agricole a quelle urbane, dal mare agli ecosistemi forestali, dallo stato dell'atmosfera a quello idrogeologico). Tale Osservatorio potrebbe organizzare l'indispensabile sintesi delle informazioni che istituzionalmente i Servizi tecnici dello Stato raccolgono e tracciare un quadro organico della situazione e delle possibili iniziative da intraprendere.

Seconda Giornata di Studio
Firenze, 11 novembre 1994
c/o Aula Magna Università degli Studi di Firenze

IL «VERDE» NELLA DIMENSIONE URBANA E TERRITORIALE

Natura e città: salvaguardia e progetto del verde urbano
Mariella Zoppi Spini

Strumenti conoscitivi per la difesa ed il ripristino
Salvatore Arca

Il verde nell'ecosistema urbano
Manfredi Nicoletti

La complessità territoriale
Guido Ferrara

Il verde nella dimensione metropolitana
Elena Accati Garibaldi - Marco Devecchi

Il «verde storico» nella dimensione urbana e territoriale
Francesco Gurrieri

Recupero e ristrutturazione nella dimensione urbana
Giovanni Malin - Carlo Maria Marini

Problemi della conoscenza e progettazione
Mirella Di Giovine

Aspetti normativi: realtà ed esigenze
Alessandro Toccolini

Considerazioni conclusive

Il «verde», ossia la presenza di piante, riveste un ruolo centrale per la difesa ed il ripristino ambientale, sia nella dimensione urbana, sia in quella metropolitana. Un nuovo, positivo atteggiamento verso questa presenza può quindi portare ad apprezzabili miglioramenti dell'*habitat* cittadino. Occorre diffondere la coscienza che il «sistema del verde» e non solo il singolo giardino o parco, rappresenta un bene culturale, economico e sociale, oltretutto un elemento strategico per l'equilibrio ambientale del territorio. Esso rappresenta quindi una risorsa della quale è necessario programmare la conservazione, il restauro, la valorizzazione, da inserire nei programmi, nei bilanci, nella gestione della «cosa pubblica», almeno con pari dignità di altre infrastrutture della collettività.

Purtroppo, gli strumenti adottati per il governo delle città e del territorio — urbanistici e non — generalmente tengono il «verde» in condizioni di complementarità o di subalternità. L'*inedificato*, di cui esso è parte, è quasi sempre considerato alla stregua di *area di risulta*, per la quale ogni spesa è stimata come *costo aggiuntivo*.

Considerato che i sistemi insediativi sono cresciuti e continuano a crescere a scala territoriale, interessando e compromettendo interi ecosistemi a livello geografico, si devono necessariamente assumere le diverse e complesse componenti ambientali quali elementi di riferimento obbligato per la pianificazione e il governo della città.

Occorre promuovere una diversa e più progredita coscienza nell'organizzazione degli *spazi aperti urbani e periurbani*, studiandola contestualmente alla cura ed alla costruzione della città e promuovendone il recupero e la ristrutturazione nella dimensione urbana e territoriale. In questo quadro, la presenza o l'assenza del «verde» diviene pertanto l'indicatore diretto e sensibile dello stato di salute degli insediamenti urbani.

È necessario assecondare la divulgazione di una più incisiva cultura specifica; possono infatti rappresentare strumenti concreti di successo la provata efficacia di nuove essenze, anche arbustive, e l'oculata scelta di specie capaci di resistere e di ridurre l'inquinamento atmosferico, di migliorare l'equilibrio climatico, di abbattere l'inquinamento acustico e delle polveri.

Occorre valutare la possibilità di attuare programmi di anticipazione degli impianti vegetali («*preverdissement*») che — se correttamente realizzati — potrebbero creare una sorta di *forestazione urbana*, in grado di offrire un grosso contributo al miglioramento delle condizioni ambientali.

Si auspica un aggiornato impiego di strumenti conoscitivi tecnologicamente più avanzati per la gestione e il controllo del territorio e si prospetta la necessità di provvedimenti legislativi che impongano l'adozione di criteri e metodi uniformi agli Organismi operanti nel settore dei sistemi informativi territoriali, in modo da consentire l'indispensabile coordinamento in ambito nazionale, con un più razionale e proficuo impiego delle risorse.

Si attendono aggiornati provvedimenti legislativi per assecondare più incisivi interventi, in materia di spesa, stimolando una pianificazione a sostegno del «verde», con *Piani direttori* e con *Piani del verde* da integrare organicamente nei *Piani regolatori generali* e nei *Piani di recupero territoriali*, specie a livello metropolitano.

Occorre inoltre che vengano istituiti e potenziati adeguati corsi di formazione specialistica a tutti i livelli, finalizzati alla preparazione del personale indispensabile per operare in un così ampio settore interdisciplinare che va dalla ricerca di base, relativa anche al miglioramento genetico delle specie vegetali più idonee, alla ricerca di tecnologie agronomiche (irrigazione, concimazione, difesa sanitaria, ecc.) compatibili con le caratteristiche delle aree urbane, fino alle specifiche competenze di ecologia del paesaggio e di pianificazione e progettazione ambientale, con l'ausilio di quelle geo-topo-cartografiche, del telerilevamento e dei sistemi informativi territoriali.

Terza Giornata di Studio
Teramo, 25-26 novembre 1994
c/o Sala Conferenze della Camera di Commercio di Teramo
In collaborazione con l'Accademia Italiana di Scienze Forestali
e l'Unione Regionale delle Camere di Commercio d'Abruzzo

COMPATIBILITÀ DELLE ATTIVITÀ AGRO-FORESTALI NELLE AREE PROTETTE

Regime giuridico ed innovazioni legislative

Aristide Savignano

Situazione delle aree protette in Italia

Bruno Agricola

Sviluppo sostenibile e pianificazione delle aree protette

Augusto Marinelli - Iacopo Bernetti

La gestione delle foreste nelle aree protette

Orazio La Marca

La gestione della fauna selvatica nelle aree protette

Sandro Lovari - Elisabetta Bruno

Culture agrarie e gestione dei pascoli

Paolo Talamucci

Le attività zootecniche nelle aree protette

Mario Lucifero - Orazio Biagioli

Le attività di turismo compatibile nelle aree protette

Sandro Gismondi - Micaela Solinas

Interessi locali e composizione dei conflitti

Maurizio Zandri

L'Abruzzo e i suoi parchi: dimensione storica

Alessandro Clementi

L'Abruzzo e i suoi parchi: realtà emergente

Giuseppe Di Croce - Marcello Vittorini

COMUNICAZIONI:

Attività agro-forestali ed equilibrio del territorio

Marcello Vittorini

I piani dei parchi nell'attuale assetto legislativo: strumenti efficaci per la compatibilità?

Andrea Simoncini

Sistema di controllo globale e di pianificazione integrata dell'ambiente, del territorio, dell'economia

Amedeo D'Addario - Ennio D'Addario

Considerazioni conclusive

Nel nostro paese anche l'ambiente definito come «naturale» è pur sempre influenzato da una millenaria azione dell'uomo. È quindi indispensabile recuperare un equilibrato, reciproco rapporto fra uomo e ambiente, partendo dalle aree protette (parchi e riserve naturali) in cui si possono sperimentare, mettere a punto e collaudare proposte di disciplina, di pianificazione e di intervento eventualmente estensibili ad altri territori, che non possono comunque essere lasciati a se stessi.

A tal fine, nelle zone che richiedono particolare tutela, occorre mantenere ed incentivare, in un quadro di sviluppo sostenibile, le attività agricole, forestali e zootecniche compatibili con il recupero degli equilibri ecologici e con le esigenze della biodiversità, svolgendo tali attività certamente un ruolo positivo e decisivo nell'equilibrio economico e ambientale.

Le azioni di analisi, di monitoraggio, di pianificazione e di gestione delle aree protette devono essere svolte e coordinate, sulla base delle direttive della U.E., dagli organismi di gestione previsti dalla legge 394 e dalle autonomie locali, così da coinvolgere direttamente le popolazioni interessate.

Pertanto, si auspica che il Ministro dell'ambiente:

- a) prenda tutte le iniziative atte a completare e perfezionare il disegno normativo a livello statale, anche mediante l'emanazione dei testi unici previsti nel progetto di legge delega in materia ambientale approvato dal Consiglio dei ministri nella seduta del 29 luglio 1994;
- b) dia concreta attuazione alla legge quadro n. 394 del 1991, sia per quanto di sua competenza, sia promuovendo l'adeguamento alle sue disposizioni Nella legislazione regionale e Nella normativa regolamentare dei parchi e delle aree naturali protette;
- c) assuma le iniziative necessarie affinché vengano mantenute e incentivate le attività agro-silvo-pastorali essenziali per la crescita economica, sociale e culturale delle comunità interessate.

Quarta Giornata di Studio

Firenze, 7 dicembre 1994

c/o Sala Conferenze dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali

In collaborazione con l'Accademia Italiana di Scienze Forestali

LE PIANTE, LA REGIMAZIONE DELLE ACQUE E I DISSESTI IDROGEOLOGICI

Introduzione

Fiorenzo Mancini

**I processi naturali ed antropici responsabili della degradazione e mutazione
del paesaggio italiano**

Paolo Roberto Federici - Giuliano Rodolfi

Processi di erosione e cambiamento globale

Dino Torri

**Gli interventi per la conservazione del terreno nei sistemi agricoli delle aree
declivi**

Giancarlo Chisci

I sistemi forestali e la conservazione del suolo

Orazio Ciancio - Fiorenzo Iovino

Alluvioni e uso del territorio

Silvano Grazi

COMUNICAZIONI:

I dissesti: situazione attuale e problemi di mitigazione

Angelo Aru

Comunicazione della A.N.E.G.R.I.

Riccardo Buti

Considerazioni conclusive

La regimazione delle acque nella sua più ampia accezione, è un problema permanente che riflette la rapida dinamica dei fenomeni naturali e la plurimillenaria pressione antropica e che va affrontato con approccio integrato, cioè con una stretta e continua collaborazione interdisciplinare.

Le attività agro-silvo-pastorali, quali parte di un sistema produttivo e sociale articolato, sono fattori essenziali per l'equilibrio dell'ambiente.

La situazione odierna, particolarmente precaria in molte plaghe, è dovuta anche a errori ed omissioni ad ogni livello, a ritardi ed inefficienze, a concessioni imprudenti e pericolose.

Vi è assoluta esigenza di attenti e continuati controlli su tutto il territorio, anche per valutare le variazioni della pressione antropica e gli effetti dei «cambiamenti» climatici globali registrati a livello planetario, attraverso servizi univoci in grado di raccordare le acquisizioni scientifiche con le applicazioni tecniche.

Sono necessari nuovi lavori, ma anche una buona e tempestiva manutenzione di quanto è già stato realizzato. Per fare questo occorreranno finanziamenti adeguati e soprattutto ininterrotti.

Le varie competenze dovranno essere coordinate fra loro, cosa che sinora nel nostro Paese è parsa difficile. Le esperienze e le forze per fare tutto questo non mancano, occorre però una politica d'intervento che consenta di dare tranquillità, occupazione e certezze, anche se nell'immediato potrebbe essere considerata apparentemente «poco produttiva».

Quinta Giornata di Studio
Pistoia, 27 gennaio 1995
c/o Sala Convegni della Camera di Commercio di Pistoia

L'APPROVVIGIONAMENTO DI PIANTE PLURIENNALI

La produzione vivaistica di piante ornamentali ed agrarie
Piero Fiorino - Enrico Rinaldelli

La produzione di piante forestali e da legno
Ervedo Giordano

Prospettive del miglioramento genetico per l'adattabilità
Alessandro Camussi - Maria Luisa Racchi

L'attività dei vivai comunali
Lorenzo De Luca

Problemi organizzativi della produzione e dell'impresa vivaistica
Remigio Bordini

La disciplina giuridica dell'attività vivaistica
Andrea Simoncini

COMUNICAZIONI:

Stato di attuazione delle normative regionali in materia di produzioni vivaistiche
Elio Caira

L'osservatorio sul mercato e la banca dati del vivaismo
Renato Ferretti

Considerazioni conclusive

Il «verde», ossia la presenza di piante, riveste un ruolo centrale per la difesa ed il ripristino ambientale e per far fronte al cambiamento climatico globale.

L'approvvigionamento di piante, che pertanto oggi assume una fondamentale importanza, è assicurato da un'attività vivaistica a diversi livelli, in grado di far fronte alle prevedibili nuove esigenze, purché venga ad essa rivolta adeguata attenzione per la soluzione di diversi problemi scientifici, tecnici, e normativi che la investono.

Si rende opportuna una definizione delle caratteristiche qualitative della produzione vivaistica, in relazione alle scelte delle specie e della destinazione d'uso. Occorre definire meglio le linee prioritarie di indirizzo per la ricerca scientifica anche a livello delle più avanzate biotecnologie, offrendo un maggiore supporto al trasferimento delle innovazioni.

A livello di commercializzazione è particolarmente avvertita l'assenza di un coordinamento organico tra le varie normative (comunitarie, statali e regionali) in materia di requisiti e standard. Di fronte ad una ridondanza di vincoli «generici», occorre individuare opportune soluzioni, concedendo fra l'altro ai vivaisti di accedere direttamente alle gare per gli interventi a verde, anche al fine di evitare pericolose «elusioni».

La disciplina giuridica del vivaismo in Italia si presenta attualmente come l'esito della stratificazione di molteplici interventi, succedutisi in maniera non coordinata, ed è oggi soggetta a normative comunitarie e internazionali sempre più numerose ed incisive. In questa situazione, tenendo presente gli obiettivi suddetti, si auspica l'urgente approvazione di una «Legge quadro sul vivaismo», che contempli:

- L'inserimento del settore vivaistico all'interno dei programmi statali e regionali anche in materia ambientale;
- La ripresa dell'attività vivaistica forestale per il riequilibrio dell'utilizzazione del territorio montano secondo le direttive dell'Unione Europea;
- Il collegamento del settore vivaistico con le iniziative culturali volte al miglioramento ed al ripristino di favorevoli condizioni di vita del territorio urbano, con particolare riferimento a quello comunale, e per la valorizzazione del paesaggio;
- L'adozione di un piano nazionale organico per tutto il settore e di norme di principio per gli interventi regionali in materia di vivaismo;
- La qualificata ridefinizione dell'attività vivaistica, soprattutto ai fini della sua esatta distinzione con l'attività di pura intermediazione commerciale;
- La razionalizzazione e la semplificazione dei sistemi di controllo sulle produzioni vivaiistiche;
- La revisione del trattamento del regime fiscale.

Sesta Giornata di Studio
Firenze, 9 febbraio 1995
c/o Auditorium della Cassa di Risparmio di Firenze
In collaborazione con l'Accademia Italiana di Scienze Forestali

IL RUOLO DELLA SELVICOLTURA PER LA DIFESA ED IL RIPRISTINO DELL'AMBIENTE

Nuovi orientamenti in selvicoltura
Orazio Ciancio - Susanna Nocentini

Deperimento del bosco e rischio ambientale
Fabio Clauser

Gli incendi boschivi: prevenzione
Giovanni Bovio

Gli incendi boschivi: difesa e ricostituzione
Vittorio Leone

I rimboschimenti
Ervedo Giordano

Aspetti economici
Augusto Marinelli - Donato Romano

La politica forestale
Alfonso Alessandrini

Considerazioni conclusive

Il bosco è un sistema biologico complesso, che ha un fondamentale impatto economico, sociale e ambientale. La politica forestale, pertanto, si inserisce nel più vasto campo di quella ambientale e deve perseguire i seguenti obiettivi:

- promuovere una selvicoltura che, secondo i nuovi orientamenti, tenda a ripristinare e a esaltare l'efficienza, la complessità e la funzionalità biologica del sistema: una selvicoltura sempre meno intensiva e più flessibile, basata su interventi cauti, continui e capillari;
- realizzare un ampliamento della superficie forestale con il rimboschimento e le piantagioni a carattere produttivo, al fine di corrispondere alle esigenze della società, conseguire benefici effetti paesaggistici e recuperare un più equilibrato rapporto tra uomo e ambiente;
- concretare misure di prevenzione e difesa da danni biotici e abiotici al bosco, in particolare quelli connessi agli incendi: misure che tengano conto delle prevalenti cause socio-economiche di questo fenomeno, dei rapporti con l'ambiente rurale e urbano e della pianificazione di adeguati interventi colturali di ricostituzione;
- favorire un'economia forestale che tenga conto dell'elevato valore sociale della selvicoltura e delle differenze esistenti tra il settore pubblico e quello privato, configurando una cultura del bosco.

È indispensabile incentivare la ricerca scientifica e sviluppare un'azione di informazione sulle possibilità di una gestione forestale più rispettosa dei meccanismi funzionali dell'ecosistema bosco. Questa azione di informazione deve essere diretta anche al grande pubblico, per formarne una maggiore consapevolezza ed una nuova cultura ambientale.

Per la realizzazione di una politica forestale, necessariamente di lungo periodo, si impone una riforma delle strutture e un rafforzamento delle competenze tecniche esistenti ai diversi livelli amministrativi, con la creazione di un osservatorio forestale.

Gli Atti delle Giornate di Studio sono disponibili presso la Segreteria dell'Accademia dei
Georgofili - Via Calzaiuoli, 2 - 50122 Firenze - Tel. (055) 213360 - 212114 - Fax (055) 2302754.

Nuova Stamperia Parenti - Firenze