INAUGURAZIONE DEL 68° ANNO ACCADEMICO DELL'ACCADEMIA ITALIANA DI SCIENZE FORESTALI

Il 26 marzo u.s., nella Sala Luca Giordano di Palazzo Medici Riccardi, cortesemente concessa dalla Città Metropolitana di Firenze, alla presenza di numerose Autorità e di un folto pubblico, si è tenuta la cerimonia di inaugurazione del 68° anno di attività dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali.

Dopo i saluti delle Autorità, il Presidente Orazio Ciancio ha illustrato l'attività dell'Accademia. La prolusione, dal titolo "Cambiamento globale, selvicoltura e sperimentazione" è stata tenuta dall'Accademico Prof. Piermaria Corona, Direttore del Centro di ricerca Foreste e Legno del CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria.

RELAZIONE DEL PRESIDENTE SULL'ATTIVITÀ DELL'ACCADEMIA

Autorità, cari Accademici, gentili ospiti, cari studenti, Vi ringrazio per essere qui all'Inaugurazione del 68° anno di attività dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali.

Ringrazio la Città Metropolitana di Firenze, rappresentata oggi dal Consigliere Alessandro Manni, che ci ha concesso anche quest'anno la bellissima Sala Luca Giordano per la nostra Cerimonia.

Ringrazio la Dottoressa Alessandra Stefani, nostro Ospite in rappresentanza del Ministero delle politiche agricole, il Comandante Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari dell'Arma dei Carabinieri Angelo Agovino, l'Assessore della Regione Toscana Marco Remaschi, l'Assessore del Comune di Firenze Alessia Bettini e tutti coloro che porteranno il saluto dell'Istituzione da loro presieduta.

Ringrazio infine il Professor Piermaria Corona, nostro Accademico e Direttore del Centro di ricerca Foreste e Legno del CREA, che terrà la prolusione.

Passo a riassumere l'attività dell'Accademia nell'anno passato.

MANIFESTAZIONI

Il 21 marzo, in questa Sala, si è tenuta l'Inaugurazione del 67° Anno accademico. Il Direttore dell'European Forest Institute Marc Palahí ha tenuto la prolusione dal titolo *The key role of forests in developing a tertium quid.*

L'11 maggio a Villa Favorita è stato organizzato un incontro con l'Accademico Fabio Clauser per la presentazione dei suoi libri *La parola agli alberi* e *Romanzo Forestale* pubblicati dalla Libreria Editrice Fiorentina. Ne "La parola agli alberi" l'Autore raccoglie i suoi scritti precedentemente apparsi nella nostra rivista "L'Italia Forestale e Montana".

© 2019 Accademia Italiana di Scienze Forestali

Il 30 maggio, in collaborazione con il CREA e la SISEF, è stato organizzato, presso l'Azienda sperimentale Ovile del CREA, vicino Roma, il Workshop *Esperienze e prospettive del miglioramento genetico degli alberi forestali in Italia.*

Il 25 giugno, nell'Aula Magna del Dipartimento di Storia dell'Università di Firenze, l'Accademia e numerose associazioni ambientaliste hanno organizzato una tavola rotonda con la Direzione generale delle Foreste del MIPAAF dal titolo "Tutela e pianificazione ecologica e sostenibile delle risorse forestali italiane". Scopo dell'incontro: promuovere il dibattito tra naturalisti, biologi, forestali e ecologi per mettere in evidenza il ruolo essenziale delle conoscenze scientifiche nell'attuazione del "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali".

Nel 2016, in occasione del 30° anno dalla scomparsa di Raffaello Nardi Berti - esperto internazionale di anatomia del legno e di tecnologia dei legnami tropicali, scomparso tragicamente all'età di 42 anni - il Comune di Pratovecchio Stia in collaborazione con la nostra Accademia ha deciso di istituire un premio in Sua memoria. Il 10 dicembre, nel Comune di Pratovecchio-Stia si è svolta la seconda premiazione.

Concludo l'elencazione con il *IV Congresso Nazionale di Selvicoltura: il bosco, bene indispensabile per un presente vivibile e un futuro possibile, che si è svolto a Torino dal 5 al 9 novembre.* Il Congresso è stato organizzato dalla nostra Accademia con la collaborazione della Regione Piemonte e dell'Università degli Studi di Torino, con l'obiettivo di pervenire a sintesi conoscitive, scientifiche e tecniche innovative, proiettate al futuro e alla piena implementazione del concetto di gestione forestale sostenibile attraverso risposte scientificamente fondate e percorribili sul piano tecnico-programmatico. Il Congresso si è articolato in 14 sessioni scientifiche, 6 tavole rotonde, un tavolo tecnico su foreste e cambiamento climatico, una escursione al Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino e in una ricca serie di iniziative collaterali aperte alla cittadinanza. Al Congresso sono state presentate più di 300 relazioni e ad esso hanno partecipato oltre 600 ricercatori, tecnici, professionisti, amministratori e politici che si occupano di foreste e dell'ambiente.

Il 24 e 25 settembre p.v., nell'Auditorium della Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze, sarà presentata una pubblicazione che raccoglierà le sintesi di quanto esposto e discusso nelle varie sessioni e tavole rotonde del Congresso.

Attività di ricerca

È proseguito il progetto LIFE *Demonstrating Remote Sensing Integration in Sustainable Forest Management* (Fresh Life); Il progetto iniziato nel 2015 è finanziato dall'Unione Europea e ad esso, oltre all'Accademia, che svolge funzioni di coordinatore, partecipano numerosi partner; scopo del progetto è dimostrare che le fonti informative telerilevate permettono la creazione di informazioni di supporto a una gestione forestale più sostenibile. È inoltre terminata la *Realizzazione della nuova cartografia Antincendi boschivi dei parchi nazionali più critici per gli incendi boschivi secondo gli ultimi standard europei e in conformità al vigente schema di piano AB per i parchi nazionali,* per conto del Ministero dell'Ambiente.

Da sinistra a destra: P. Corona, A. Marinelli, A. Agovino, O. Ciancio, A. Stefani, M. Remaschi, A. Bettini, S. Nocentini, R. Giannini (foto G. Pasquini).

PUBBLICAZIONI

L'Accademia ha pubblicato sia in formato cartaceo sia elettronico la rivista bimestrale *L'Italia Forestale e Montana* che nel 2018 è arrivata alla settantatreesima annata. In formato elettronico è stato pubblicato l'*Abstract book* del IV Congresso Nazionale di Selvicoltura.

BIBLIOTECA

La biblioteca ha proseguito l'opera di descrizione catalografica di monografie, periodici e materiale non librario acquisiti tramite scambi e doni. È stata mantenuta la regolare apertura al pubblico.

Inoltre ha aderito al Sistema Documentario Integrato dell'Area Fiorentina (SDIAF) e i record del suo catalogo sono confluiti nel catalogo collettivo che riunisce le biblioteche e gli archivi dell'area.

COMMEMORAZIONI

Un affettuoso ricordo va agli Accademici recentemente scomparsi.

Il 10 aprile è deceduto il Prof. Bernardo Hellrigl, nato a Merano nel 1927. Il Prof. Hellrigl era stato nominato Accademico corrispondente nel 1960, Accademico ordinario nel 1973 ed Accademico onorario nel 2005. Egli ha ricoperto il ruolo di professore ordinario di Dendrometria e in seguito di Assestamento forestale all'Università di Padova, dove ha concluso la sua carriera universitaria nel

2003. Dal 1975 al 1984 è stato Presidente dell'Istituto Sperimentale per l'Assestamento forestale e l'Alpicoltura di Trento. Nel necrologio de "L'Italia Forestale e Montana", il Prof. Gualdi lo ricorda "non solo per l'elevato valore dei suoi lavori, ma anche per la precipua signorilità del Suo carattere, arricchita da non poca modestia e da ampia disponibilità nei riguardi dei colleghi, dei collaboratori e degli allievi".

L'8 luglio è scomparso l'Accademico corrispondente Piero Gatteschi. Il Dott. Gatteschi era nato a Pontassieve nel 1925. Nel 1951 era entrato a far parte del Corpo Forestale dello Stato dove ha prestato servizio fino al 1990, svolgendo anche incarichi come Dirigente presso la Direzione generale e presso la Scuola di Cittaducale. Il collega Fabio Cappelli scrive di lui: "Come tutti i Forestali della sua generazione, Piero Gatteschi ha attraversato un pezzo di storia del CFS, di cui ha vissuto i profondi cambiamenti (assetti interni e rapporti con gli Enti locali) dovuti alle note vicende istituzionali: in tutto questo, ha sempre lavorato con grande capacità e professionalità, riservandosi … uno spazio a lui congeniale ove commentare, con ironia ma anche un po' di tristezza, le vicende politico-istituzionali.

***

Infine desidero ringraziare tutti gli Accademici che hanno sottratto tempo al proprio lavoro e ai propri interessi per aiutare l'Accademia nel corso dell'anno, gli anonimi donatori del cinque per mille e il personale tutto.

***

Oggi non vi sarà la consueta distribuzione dei diplomi ai nuovi Accademici. Il 15 febbraio scorso l'Assemblea ha approvato alcune variazioni dello Statuto necessarie allo snellimento del funzionamento dell'Istituzione. Le modifiche devono essere approvate anche dalla Prefettura di Firenze e abbiamo preferito rimandare le nuove nomine dopo questa convalida.

***

Come negli anni passati concludo la relazione sull'attività dell'Accademia con una breve riflessione:

L'INNOVAZIONE TEORICO SCIENTIFICA E IL PRINCIPIO ETICO NELLA GESTIONE FORESTALE

Nel settore forestale da sempre gli aspetti scientifici hanno riguardato le tecniche da impiegare per conseguire l'espletamento delle funzioni che si ritiene il bosco debba svolgere in favore dell'uomo. Questa *concezione antropologica* ha dominato la ricerca e l'attività tecnica con il principale obiettivo di conseguire il massimo di produzione legnosa nel minor tempo possibile e con il minimo dispendio di energia, lavoro e capitali.

Gli aspetti scientifici e tecnici di tale concezione, che hanno caratterizzato e che continuano a caratterizzare la *Selvicoltura* e la *Gestione forestale*, hanno consentito di ottenere risultati importanti e significativi sui quali in Europa è stata costruita la

scienza forestale e lo sviluppo dell'attività pratica applicativa. Epperò, l'affermazione della *concezione bioecosistemica*, con il conseguente avanzamento teorico, scientifico e culturale, avvenuto alla fine del secolo scorso, ha provocato un acceso dibattito su due punti focali delle suddette discipline.

D'altronde il confronto di idee in campo scientifico è la norma. Guai se non fosse così, non ci sarebbe l'innovazione che caratterizza la ricerca. L'ho appreso sin da quando vari decenni fa ho iniziato la mia attività di ricercatore. E da allora sono sempre più convinto della assoluta necessità di un dibattito. Non è importante se esso è più o meno acceso, ma è fondamentale che ci sia. Tant'è che ho ripetuto più volte, principalmente a me stesso, che in campo culturale e scientifico che *"Il dissenso produce sapere e il sapere moltiplica il non sapere*".

Il primo punto della discussione che attualmente domina la ricerca in campo forestale è sostenuto con fermezza dai difensori dell'attuale metodologia. Riguarda l'opportunità, o meglio, la necessità di procedere su questa linea di ricerca e tecnica, che sul piano scientifico si avvale del classico riduzionismo di galileiana memoria, successivamente affermatosi con il determinismo meccanicistico di Newton che tuttora rappresenta e definisce le cosiddette *scienze delle leggi*.

Il secondo punto, portato avanti dai sostenitori della teoria dei sistemi, concerne l'opportunità di avvalersi della nuova metodologica scientifica e culturale basata sul *principio di complessità* che anima tutti i sistemi bioecologici, tra i quali appunto il bosco. Teoria, rientrante nelle cosiddette *scienze dei processi*, della quale si deve tener conto per analizzare scientificamente, ovvero in modo innovativo e altamente appropriato, tutti i sistemi vitali come il bosco.

Il dibattito riguarda il futuro dell'arte della ricerca scientifica e culturale, ovvero della ricerca fondamentale. La discussione si è polarizzata tra i difensori del metodo classico e quelli che sostengono la complessità dei sistemi bioecologici che sotto certi aspetti comporta l'accettazione o meno del *principio di indeterminazione,* che negli anni venti-trenta del secolo scorso ha determinato in fisica, relativamente alla meccanica quantistica, una vera e propria rivoluzione scientifica e culturale. Rivoluzione che di riflesso ha provocato un mutamento nell'interpretazione e applicazione della ricerca nel settore bioecologico.

Questa rivoluzione in campo forestale fornisce la dimostrazione dell'incertezza delle previsioni effettuate con le linee di ricerca formulate sulla scorta delle *scienze delle leggi* che, appunto perché tali, dovrebbero essere in grado di fornire esatte previsioni. Ma ciò in campo biologico appare incongruente e provoca molta perplessità. Pertanto, si può affermare che nella programmazione delle indagini sulla natura, che danno luogo a una conoscenza estremamente varia e complessa, non bisogna procedere con il determinismo meccanicistico di newtoniana memoria.

Nelle *scienze dei processi* ci si avvale dell'olismo, dell'organicismo, del pensiero sistemico. Un cambiamento metodologico che ha provocato una vera e propria rivoluzione ideata e portata avanti nel mondo forestale dalla Scuola italiana, e in particolare da quella fiorentina, fin dagli anni ottanta-novanta del secolo scorso. Una rivoluzione teorico scientifica e culturale che arricchisce la conoscenza dei

principi fondanti del sistema bosco e, conseguentemente, della *Silvosistemica e* della *Gestione forestale*.

Molti tra i forestali si domandano come si attui la *Silvosistemica*. Ebbene se per *Silvosistemica* si intende una data forma colturale, una data tecnica, che più o meno possa tutelare la continuità della produzione, allora si percorrerebbero sentieri già battuti. Sentieri, a dire il vero, a senso unico, obbligato, poiché scientificamente limitati a un metodo che provoca la trasformazione della scienza in tecnica. Ciò si traduce nell'aforisma di baconiana memoria "*Scienza potentia est = La scienza è potere*" che poco spazio lascia al bosco come "*Entità di valore*". Ma ormai si è accertato e compreso che il bosco ha i diritti che competono a tutti i sistemi viventi. Diritti che vanno identificati, classificati, difesi e rispettati. Appunto, "*I diritti del bosco*".

La *Silvosistemica* è una forma colturale in armonia con la natura e costituisce il *sistema forestale autopoietico*, cioè un sistema straordinariamente complesso in grado di autorganizzarsi. Questa concezione rimette in discussione i presupposti stessi della selvicoltura, dell'assestamento e dell'economia forestale. Cosicché in termini operativi gli interventi colturali devono tener conto delle tre C della *Silvosistemica*, ovvero interventi *"Cauti, Continui e Capillari*".

Ciò presuppone un bosco disomogeneo vicino alla natura. Gli interventi sono mirati ad assecondare i meccanismi relazionali tra le parti che compongono il sistema, favorendo le interazioni tra queste e l'ambiente. Talché la *Silvosistemica* è "*una*" e "*diversa*" in rapporto alle varie situazioni di ordine fisico, biologico, sociale, storico e culturale. Ed è l'unica via da percorrere in modo da comporre gli attuali problemi connessi alla "questione forestale".

Difatti, se si elimina aprioristicamente il *principio di insularità* connaturale alla *Selvicoltura Classica* e a esso si sostituisce il *principio di polarità* in cui gli opposti in un *continuum* metodologico portino a comprendere la pluralità degli aspetti, allora è possibile una nuova sintesi in cui i presupposti della *Silvosistemica*, più volte enunciati, divengono proposizioni idonee a *progettare il futuro del settore forestale*. In particolare, bisogna operare tenendo presente le cosiddette tre E della scienza forestale e cioè: *Ecologia, Economia, Etica*.

Ciò comporta l'adozione di un principio bioecosofico che al tempo stesso sia etico, sociale ed estetico in grado di sostituire le antiche forme colturali del riduttivismo legato al primato della produzione. Ma non sarà questa la sola rivoluzione scientifica. Lo si sa, tutte le rivoluzioni scientifiche accrescono la conoscenza ma non hanno vita illimitata, durano fin quando non si afferma una nuova teoria che fornisce nuovi elementi di conoscenza rispetto a quanto acquisito.

Nello specifico è possibile che nei prossimi anni la tecnologia avrà messo a punto strumenti ancora più sofisticati e non è improbabile che si possano introdurre nuove metodiche e produrre piante capaci di adattarsi a condizioni climatiche estreme, o piante resistenti alle più svariate malattie, o piante in grado di fornire a ritmi attualmente impensabili prodotti che possono trasformare l'economia di molte regioni geografiche.

La scienza e la tecnologia fanno grandi progressi in tutti i campi a ritmi incredibilmente veloci. Oltre ai tanti effetti positivi che tale fenomeno provoca, dal

punto di vista etico c'è un lato da non sottovalutare: si determina l'allargamento del fossato tra chi può permettersi la tecnologia di avanguardia e chi no. E tuttavia, come insegnano la *Storia*, la *Scienza* e il *Sapere* (ovvero *le tre S della conoscenza in campo forestale*) l'apporto dell'alta tecnologia è inarrestabile. Da qui spesso i conflitti tra scienza ed etica.

La scienza unisce gli uomini sulla scorta di una cultura umanistica che lascia sperare in un futuro migliore, ma a causa delle tante eclatanti scoperte spesso si instaurano conflitti etici. Gli scienziati quando scrutano l'orizzonte devono sapere individuare la brezza che in un tempo assai rapido può trasformarsi in tornado. La scienza e l'etica ci avvertono che si deve stare sempre vigili. Questa consapevolezza ha determinato il cambiamento del paradigma scientifico di riferimento: da quello cartesiano e newtoniano si è passati a quello olistico e sistemico.

La cosa non è di poco conto. Essa sottende il non facile passaggio da un *pensiero fisico* a un *pensiero sistemico*. Il che si traduce nel passaggio da una descrizione basata su una logica lineare a una descrizione di relazioni, cioè di sistemi con sequenze non lineari, come avviene nel mondo vivente per le implicazioni dei sofisticati meccanismi di retroazione.

Malgrado gli scogli di natura etica, che quasi sempre si frappongono in simili frangenti, non sembri questa una fase futuristica. Viceversa è una fase più vicina di quanto non si possa credere. Nei laboratori ci sono strumenti idonei a promuovere questa rivoluzione e altri ancor più sofisticati sono in corso di preparazione. Non si dimentichi che siamo nell'epoca della biologia, della determinazione della sequenza del genoma umano, dei processi di ingegneria molecolare, della ectogenesi... Fenomeni e processi che lasceranno un segno indelebile e influiranno in modo significativo sugli orientamenti etici, economici, sociali e politici.

La *Gestione forestale* fa riferimento sia alla rinaturalizzazione dei boschi semplificati da una gestione volta a conseguire il massimo reddito fondiario, cioè da una *selvicoltura lineare indipendente dal bioecosistema*, sia alla *Silvosistemica*, cioè a una *selvicoltura non lineare dipendente dal bioecosistema*. Su questi temi la ricerca scientifica si è molto prodigata, ottenendo risultati di rilievo che tuttavia non sempre trovano riscontro nella pratica. Evidentemente non sono problemi di natura tecnica, ma di natura culturale, economica, amministrativa e politica.

I problemi connessi a quella che attualmente si definisce *Gestione forestale sostenibile* possono risolversi solo attraverso l'analisi critica, la discussione e il confronto tra studiosi che operano in diversi campi di studio e che, appunto perciò, adottano i metodi propri delle varie discipline. Occorre superare schemi e dissensi. È necessario abbandonare ideologie accademiche ormai inattuali e verificare la validità o meno del metodo che dalla teoria si trasferisce alla prassi. La preoccupazione di molti studiosi di salvaguardare l'autonomia della propria disciplina, pur legittima e comprensibile, è un ostacolo all'incontro tra i principi culturali sociali ed etici.

Se invece si esamina il problema da un angolo visuale che tenga in debito conto la sostenibilità ecologica e la sua complementarietà con quella economica,

etica e sociale è possibile, pur con tutte le limitazioni del caso, effettuare un tentativo per una definizione fuori dagli schemi, ma efficace e accettabile sul piano teorico e su quello operativo. La *Gestione forestale sostenibile* oltrepassa quella classica, consolidata nel tempo, perché si fonda su una condizione incontrovertibile: *l'armonia dei processi di crescita tra sistemi interagenti*.

Per orientarci su quali potranno essere gli sviluppi futuri credo sia necessario analizzare i rapporti tra quella che ormai è definita *environmental philosophy* e il progresso che essa ha comportato nella scienza e nella tecnologia. Solo in questo senso è possibile aprire un dibattito in grado di portare un contributo innovativo per intravedere prima e disegnare poi i nuovi orizzonti, appunto, le *nuove frontiere* delle scienze forestali.

***

Dichiaro aperto il sessantottesimo Anno accademico e passo la parola al Prof. Piermaria Corona, che terrà la prolusione su *Cambiamento globale, selvicoltura e sperimentazione*.