



Workshop Climagri
“Agricoltura e cambiamenti climatici”
Analisi, incertezze, controversie, interdipendenze

Ancona, 27 e 28 giugno 2005
Facoltà di Agraria
Università Politecnica delle Marche
Aula “A. Bartola”

IL PROGETTO CLIMAGRI

Domenico Vento

Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura
Ufficio Centrale di Ecologia Agraria

Autorità, Magnifico Rettore, Dr.ssa Marandola, Signore, Signori,

oggi è una occasione importante, e preparata con grande impegno e passione, per trattare e fare quanto più possibile chiarezza su temi che sono all'attenzione attuale della comunità scientifica internazionale, ma anche, e in continuazione, dell'opinione pubblica, in molti casi con toni giornalistici drammatici, spesso con informazioni incomplete o confuse o indeterminate, disorientando o orientando in direzioni volute l'interesse della gente.

Lo spunto viene dalla esigenza riflettere sulle risultanze emerse da un progetto finalizzato di ricerca, Climagri, finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

Questa occasione è anche una opportunità, per far emergere, come appunto nel tema del convegno, incertezze, contraddizioni e interdipendenze, e per capire, sulla base delle esperienze acquisite, come meglio orientare una attività di ricerca futura, nel settore in discussione, che dia ulteriore efficacia operativa alle conclusioni delle sperimentazioni in atto.

Ringrazio pertanto quanti hanno contribuito alla realizzazione di questi due giorni di lavori, naturalmente le Istituzioni che ci ospitano ad Ancona, il prof. Roggero, che è stato l'animatore e il propulsore principale della iniziativa, il suo staff, i colleghi che hanno sostenuto con ricchezza di idee quanto si andava preparando, gli animatori dei gruppi di lavoro che sono stati generosi ed efficaci nell'organizzazione degli stessi, il personale UCEA che si è prodigato con impegno ed intelligenza in ogni fase preparatoria. Ringrazio naturalmente tutti i responsabili delle linee di ricerca con cui si è sempre avuto un ottimo spirito di collaborazione e nessuna difficoltà relazionale.

Penso che sarebbe stato più simpatico nominare ognuno singolarmente, ma non è possibile adesso; comunque la gratitudine e la stima mia e dell'UCEA per tutti è fortemente sentita e motivata.

L'augurio per tutti noi è che lo svolgimento dei lavori sia costruttivo e di sostanziale progresso conoscitivo nei rapporti tra attività agricole e cambiamenti climatici.

Climagri, che adesso è quasi alla fine del suo terzo ed ultimo anno di attività che ha avuto una proroga fino a fine anno, è stato disegnato prima del 2000, quando da tempo a livello internazionale i cambiamenti e le variazioni ambientali in effetti erano nel mondo oggetto importante di ricerca scientifica, oltre che di ampio interesse politico ed economico, in quanto possono incidere significativamente sulla qualità della vita e delle attività umane, che di contro possono influenzare il clima in generale. Già nel 1988 il Programma Ambiente delle Nazioni Unite (**UNEP**), d'intesa con l'Organizzazione Meteorologica Mondiale (OMM), ha costituito un gruppo di esperti di livello internazionale (**IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change**) per definire lo stato delle conoscenze a livello globale circa:

- il clima e i suoi cambiamenti;
- l'impatto ambientale, economico e sociale degli stessi;
- le possibili strategie di risposta.

I documenti del gruppo **IPCC** ed i lavori successivi di varie conferenze e comitati internazionali hanno poi portato alla approvazione di una Convenzione quadro sui cambiamenti climatici (FCCC), firmata anche dall'Italia al Congresso del 1992 di Rio de Janeiro ed entrata in vigore il 21.3.94. Un passo di approfondimento e di perfezionamento delle intese sul piano internazionale si è avuto alla

Conferenza sui cambiamenti climatici di Kyoto, in Giappone, a dicembre 1997; nell'occasione si è approvato un protocollo il cui processo di formalizzazione ha avuto inizio il 15.3.99. A Kyoto sono peraltro emerse anche alcune incertezze ancora esistenti nel mondo scientifico sull'entità delle conseguenze, dirette e indirette, prodotte dai cambiamenti climatici globali, però si è stabilito che, nel caso specifico, l'incertezza scientifica non deve giustificare l'inazione;

da ciò si è avuta l'esigenza di promuovere altre conferenze internazionali, fino a quella di Bonn di novembre 1999, per far maturare accordi politici concreti, tesi a ridurre le emissioni di gas serra nell'atmosfera incriminate dei cambiamenti, nel presupposto evidenziato che solo uno sviluppo sostenibile sia da considerare come unico accettabile per il progresso umano.

Per quanto riguarda l'IPCC bisogna considerare che non si tratta di un organismo puramente scientifico, come spesso viene presentato; di esso fanno parte non solo esperti di climatologia, ma anche economisti, sociologi e rappresentanti governativi, rendendo così le procedure di stesura dei rapporti una sorta di via di mezzo tra l'analisi critica della totalità delle risultanze scientifiche e la negoziazione politica tra i vari governi. Così riporta anche il Comitato scientifico dell'ANPA.

Tra le organizzazioni più importanti a livello internazionale attive per la risoluzione dei problemi in esame, erano e sono anche la **FAO** e l'Unione Internazionale delle Società Scientifiche (**ICSU**). La UE pure finanziava e finanzia programmi di ricerca su questo argomento.

L'Organizzazione Meteorologica Mondiale ancora aveva anche costituito un "Working group on the impact of management strategies in agriculture and forestry to mitigate greenhouse gas emissions and to adapt to climate variability and climate change" che mi risulta ancora in essere.

A partire dunque dalle indicazioni dell'**IPCC** e del WCP, ma anche dalla comunicazione sui cambiamenti climatici presentata a Kyoto dal Ministero dell'Ambiente, si erano tracciate, tenendo naturalmente presente che "ogni strategia mirata di risposta ed adattamento al cambiamento climatico non può fare a meno del contributo della ricerca scientifica", le linee di una proposta di Programma scientifico Nazionale di Ricerca "Meteorologia e Climatologia" (PNRC).

Il PNRC era stato impostato ed articolato in modo coerente con i programmi europei in materia, perseguendo obiettivi e strategie tali da trovare organica integrazione nei grandi programmi internazionali sul clima e sull'ambiente globale.

L'implementazione e l'attuazione del Programma erano stati affidati ai Ministeri competenti (Università e Ricerca Scientifica e Tecnologica, Industria Commercio e Artigianato, Ambiente, Politiche Agricole e Forestali, Trasporti). Una parte del PNRC riguardava anche il settore agricolo ed era molto vicina alle linee principali di sviluppo del Progetto finalizzato di ricerca agrometeorologica che l'**UCEA**, nel quadro, al riguardo, di grande fermento scientifico e politico, andava autonomamente preparando e denominando CLIMAGRI.

In quel periodo intanto il Mipaf aveva dichiarato peraltro, di sua iniziativa, per sé alcune poche priorità di ricerca, tra queste i cambiamenti climatici in relazione alle attività agroforestali.

A gennaio 2003 poi il Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca avrebbe bandito una gara per finanziare, tra gli altri, un Programma Strategico sullo Sviluppo Sostenibile e sui Cambiamenti Climatici, da considerare come una parte del PNRC. Il bando è stato espletato, ma pare che stentino a partire, per carenza di fondi, le proposte vincenti.

CLIMAGRI è iniziato, come detto, a febbraio 2001 ed ha il merito ed il privilegio di costituire il primo forte passo operativo, il primo pezzo del programma nazionale di difesa del clima.

Il progetto CLIMAGRI rappresenta un complesso organico di ricerche nel settore dell'agrometeorologia, che così vuole iniziare a studiare le conseguenze dei cambiamenti climatici su alcuni settori dell'attività agricola e i modi per fronteggiarle. Un suo obiettivo importante era proprio l'acquisizione di un'analisi agroclimatica del territorio nazionale a tutto campo, evidenziando anomalie e cambiamenti climatici in atto o in ipotesi, con riferimento specifico all'impatto che possono avere sull'agricoltura italiana.

A suo tempo era l'unico complesso organico di ricerche, a livello europeo, a giudizio di molti.

Per Climagri l'UCEA volle agire basandosi in concreto direttamente su dati oggettivi propri o degli enti che collaboravano al progetto, tra questi alcune strutture ora del CRA, al fine di avere risposte obiettive al di là di impressioni o suggestioni soggettive.

Il taglio era quello di non andare a studiare le cause dei cambiamenti climatici, ma di fissare l'attenzione sulle condizioni e le dinamiche fisiche che li hanno causati o che sono state da essi determinate.

E' però atteggiamento diffuso tra molti ricercatori e tra gli operatori del settore quello di restringere il discorso sui cambiamenti climatici alla conoscenza dei gas serra, in particolare la anidride carbonica, e ai provvedimenti tesi a diminuirne la concentrazione nell'atmosfera. In realtà i cambiamenti climatici sono qualcosa di molto più complesso e interdisciplinare. Se ne parlerà più in dettaglio nelle altre due relazioni

Chi però ha puntato sui gas serra ha avuto meno difficoltà ad ottenere finanziamenti per le proprie ricerche.

Spesso, e anche i giorni scorsi, sui mass media, è riportato che bisogna combattere i cambiamenti climatici e ancora più spesso circola un linguaggio improprio che non può dare conto, proprio per questo, delle realtà fisiche protagoniste di quanto stiamo parlando.

Ebbene Climagri ha voluto affrontare, fin dall'inizio, in positivo i rapporti tra cambiamenti climatici e agricoltura.

I cambiamenti climatici non sono un nemico da abbattere, ma possono essere una risorsa ambientale, una realtà che va capita, studiata e utilizzata per conoscere meglio l'eventuale vulnerabilità del territorio e rendere lo sviluppo in genere più intenso e sostenibile.

I cambiamenti climatici coinvolgono fortemente l'atmosfera, insieme alla idrosfera, alla geosfera, alla biosfera, in tutti i loro parametri, la conoscenza di ognuno dei quali è di forte importanza per affrontare con cura discorsi personalizzati di adattabilità agli stessi cambiamenti climatici per le singole colture agricole.

E per acquisire questa conoscenza risulta decisiva la cosa forse più banale ma realissima, cioè quella di avere la certezza della esistenza e della affidabilità scientifica dei dati di base.

Con questo back ground l'UCEA ha affrontato la preparazione del progetto e tale impostazione è stata condivisa anche da molte istituzioni che si sono coinvolte con noi in questa avventura. Climagri poi è stata anche l'occasione per migliorare alcuni propri strumenti di lavoro.

Venendo più specificamente a Climagri, che ha avuto un doppio vaglio da parte della Commissione Mipaf che ne aveva il compito prima di procedere al finanziamento, di seguito presento alcune diapositive su questo, tenendo conto che i dettagli delle singole linee di ricerca e i risultati raggiunti possono essere approfonditi con i responsabili di ognuna nella sessione poster specifica.

Nel primo sottoprogetto sono compresi, tra l'altro, i lavori del prof. Maugeri sulla omogeneizzazione dei dati di serie secolari, argomento che verrà trattato successivamente.

Nel secondo sottoprogetto, tra l'altro, la messa a punto di procedure per l'individuazione di aree agricole e colture a forte rischio per variazioni climatiche, si è fatta ricerca sui rischi da gelate e sul soddisfacimento in freddo delle specie coltivate ma anche di altri interessanti temi di ricerca, quali quello del ruolo attivo dell'agricoltura nei processi di mitigazione del cambiamento climatico globale, quello di una gestione integrata di un territorio collinare, quello della analisi e della catalogazione di esperimenti agronomici di lungo termine con la stessa finalità. Si è cercato pure di portare al dettaglio italiano le previsioni stagionali, in ciò si è pure avuta una collaborazione, ancorché ridotta, del prof. Navarra.

Nel terzo sottoprogetto, tra le altre ricerche, si è fatta ricerca sull'uso della isotopia C_{13} ed O_{18} per accertare eventuali cambiamenti climatici e si è portata avanti una stima statistica descrittiva di alcuni casi sperimentali di incremento artificiale delle precipitazioni

Nel quarto sottoprogetto si è lavorato per la diffusione dei dati e delle informazioni anche a livello internazionale collaborando in questo con la FAO. Si è colta anche l'occasione per procedere al miglioramento delle previsioni ad area limitata finalizzate alle necessità agricole.

Climagri ha prodotto un buon numero di pubblicazioni che sono indicate nel sito Internet. E' stato presentato con giudizi positivi presso l'OMM a Ginevra nel 2000, a Lubiana nel 2001 al Working Group OMM a cui avevo accennato all'inizio, alla Conferenza Mondiale sui Cambiamenti Climatici del 2003 a Mosca.

Il futuro?

Non dipende purtroppo solo da noi, ma faremo il possibile perché ci sia, perché si possa continuare lì dove è apparsa più evidente la possibilità di progredire con più successo. In questo confidiamo negli interessi espressi più volte dalla Amministrazione dell'Agricoltura e molto nella comprensione e nell'aiuto del CRA. Lo potremmo chiamare Climagri 2.

In Climagri, come in ogni ricerca, non tutto ha risposto alla fine come programmato o desiderato, al di là dell'impegno forte e convinto di ogni ricercatore. La maggior parte delle ricerche però ha dato nuovi risultati convincenti e significativi.

Ho già detto che saranno preziose le conclusioni di questo Workshop per capire come continuare, magari anche con altre ulteriori considerazioni recepibili da più parti, dal punto di vista dei contenuti scientifici delle ricerche.

Qualche domanda infine non retorica: l'agricoltura avrà a che fare sempre con il tempo e con il clima? E in caso positivo, in che misura? E allora, se risultasse che le attività agricole devono

guardare sempre al tempo e al clima, non varrebbe la pena di spendere più energie professionali ed economiche per favorire al meglio un settore importante che può coinvolgere la vita anche di ognuno di noi?

Grazie a tutti per la partecipazione.