

CO.DI.MA.

CONDIFESA

MANTOVA • CREMONA



21 GIUGNO 2016 ORE 9.00

AUDITORIUM SEMINARIO VESCOVILE - MANTOVA

RESOCONTO

ASNACODI
associazione nazionale condifesa

DigitEco s.r.l.
TECNOLOGIE AMBIENTALI E INDUSTRIALI

Radarmeteo

**SOCIETÀ
METEOROLOGICA
ITALIANA ONLUS**
www.nimbus.it

Con il patrocinio di:



MANTOVA CAPITALE ITALIANA DELLA CULTURA 2016

www.codima.info



PRESENTAZIONE

“Il clima cambia. E noi?” è il convegno organizzato dal Consorzio di difesa di Mantova (CO.DI.MA.) e tenutosi il 21 Giugno 2016 presso l'Auditorium del Seminario Vescovile. L'incontro è stato occasione per discutere dei problemi legati al cambiamento climatico insieme ad agricoltori, esperti di meteorologia, docenti universitari e ricercatori nel campo della variabilità ambientale e climatica. Sono stati ipotizzati scenari futuri ed è stata fatta una panoramica dei metodi più efficaci per difendere le produzioni agricole facendo corretta informazione sul tema.

Hanno partecipato ai lavori:

- la giornalista scientifica **SILVIA BENCIVELLI**, che ha moderato l'incontro
- il presidente del CO.DI.MA., **GIOVANNI GORNI**, che ha aperto i lavori
- l'assessore all'ambiente del comune di Mantova, **ANDREA MURARI**, che ha parlato dell'importanza di aver realizzato un evento come “Il clima cambia. E noi?” nell'anno in cui Mantova è capitale della cultura italiana
- **MAURIZIO MAUGERI**, professore associato al Dipartimento di fisica dell'Università degli Studi di Milano
- **STEFANO CASERINI**, docente di mitigazione dei cambiamenti climatici al Politecnico di Milano
- **ANTONELLA PONTRANDOLFI**, ricercatrice al Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA) di Roma
- **ERIKA COPPOLA**, ricercatrice all'International centre for theoretical physics (ICTP) di Trieste
- **ALBANO AGABITI**, presidente Associazione nazionale dei Consorzi di difesa (ASNACODI)
- il presidente dell'Associazione regionale Consorzi di difesa Lombardia, **GIACOMO LUSSIGNOLI**, che ha parlato del fondamentale ruolo del CO.DI.MA. e della ricerca scientifica nel dare agli agricoltori le giuste risposte attraverso strumenti innovativi

GIOVANNI GORNI

PRESIDENTE DEL CO.DI.MA. DI MANTOVA

Il presidente del CO.DI.MA., Giovanni Gorni, ha aperto i lavori ricordando la storia del Consorzio di Difesa di Mantova e la sua vicinanza alla cultura di carattere scientifico: «Quest'anno Mantova è capitale italiana della cultura e noi del CO.DI.MA. festeggiamo i 40 anni di attività del Consorzio. L'occasione è quindi quella giusta per guardare un po' di più al futuro e fermarsi a riflettere, sia come semplici cittadini, sia come agricoltori, sul clima che cambia in modo repentino».

«Ma il CO.DI.MA. non è affatto nuovo a queste riflessioni. Nel passato ci siamo apprestati in più occasioni a considerare i fenomeni meteorologici, in particolare per quanto riguarda il loro impatto sul comparto produttivo agricolo e lo sviluppo di strategie di difesa» prosegue Giovanni Gorni. «Oggi siamo qui per documentarci, aggiornarci. Siamo agricoltori che vogliono rendersi conto di ciò che sta accadendo, per capire come meglio tutelare le nostre produzioni e come programmare la nostra attività».

L'agricoltura è la realtà economica che più di tutte le altre vive quotidianamente le conseguenze dei cambiamenti climatici, ed è anche uno dei settori più impegnati nel contrastarli, con attività nel settore agroforestale, nelle strategie di mitigazione climatica, nelle misure di cambiamento di uso del suolo, nel contenimento della cementificazione, nelle gestioni dei pascoli, nelle manutenzione di vegetazione e torrenti.

«È fondamentale affrontare subito, con tutti i mezzi a disposizione, le situazioni di estremo disagio che stiamo sopportando a causa dei danni da calamità atmosferiche. Noi Consorzi di Difesa le stiamo contrastando tramite gli strumenti assicurativi con un occhio anche a nuove prospettive di tutela come i fondi mutualistici fra agricoltori. Questo convegno serve a documentarci, confrontarci e fare la nostra parte come agricoltori e come persone, per il futuro delle nuove generazioni e perché produrre cibo secondo natura è un valore e una necessità di vita» conclude il presidente del CO.DI.MA. Giovanni Gorni.



MAURIZIO MAUGERI

PROFESSORE ASSOCIATO AL DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

L'interesse prevalente delle ricerche di Maurizio Maugeri riguarda la ricostruzione dell'evoluzione del clima italiano, della regione alpina e dell'area mediterranea negli ultimi 200/250 anni. Le sue attività di ricerca si sono sviluppate in stretto contatto con l'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima del CNR ed è autore di circa 250 pubblicazioni.

Secondo Maugeri l'eccezionale ricchezza di informazioni relative al clima del bacino padano, raccolte nel corso degli ultimi due-tre secoli, fa sì che quest'area geografica sia tra le regioni aventi la maggior densità al mondo di lunghe serie storiche di dati meteorologici. Una ricchezza di informazioni strettamente collegata alle peculiari caratteristiche del territorio, il cui sviluppo è stato favorito dalla presenza di acque provenienti dalle catene montuose che circondano il bacino.

Ma quanto sono stabili le condizioni climatiche del bacino padano e cosa dobbiamo aspettarci in futuro? «Il comportamento dell'atmosfera è profondamente influenzato da ciò che la "circonda", e da ciò che "vive" in essa, ed è per questo che è nata l'esigenza di modellizzare l'intero sistema climatico» racconta Maurizio Maugeri. «Ma la costruzione di modelli di questo tipo è complessa e un ruolo fondamentale lo deve giocare la raccolta delle osservazioni meteorologiche del presente, ma soprattutto del passato, con l'aiuto di dati che in alcuni casi provengono dalla situazione climatica di più di 100 anni fa. Ovviamente ciò comporta degli errori legati alla misura, dovuta per esempio a strumenti arcaici, che ha richiesto la necessità di sviluppare un sistema che renda omogenea la lunga serie di dati raccolti in modo da poterli confrontare con quelli attuali».

Il risultato finale è l'osservazione di una serie di anomalie climatiche nel mantovano, come i sempre più frequenti nubifragi e ondate di calore, associate a delle temperature di riferimento in fortissima crescita negli ultimi 30 anni.



STEFANO CASERINI

DOCENTE DI MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI AL POLITECNICO DI MILANO

Stefano Caserini svolge attività di ricerca scientifica nel settore dell'inquinamento dell'aria, della stima e riduzione delle emissioni in atmosfera. Il suo intervento intitolato «Il riscaldamento globale e l'Accordo di Parigi» parte da una considerazione dello stato attuale delle cose: «Per anni abbiamo assistito a un dibattito sulle cause dei cambiamenti climatici ma ormai questo dibattito può considerarsi chiuso. La causa del riscaldamento globale è prettamente antropica ed è dovuta per lo più alla combustione di petrolio, carbone e gas che produce anidride carbonica. Quest'anno poi sarà un anno record, oltre che per le temperature, anche per la concentrazione di CO₂ nell'atmosfera».

«Più di un secolo fa la scienza aveva già previsto l'entità del riscaldamento globale senza avere a disposizione particolari modelli matematici» spiega Stefano Caserini. «Oggi si possono fare proiezioni ancora più attendibili. Ma bisogna tenere presente che se agiamo per le future generazioni il cambiamento non sarà immediato, e ci vorrà del tempo per vedere degli effetti visibili sul clima».

Secondo Stefano Caserini per affrontare seriamente il problema dei cambiamenti climatici bisogna, innanzitutto, riconoscere l'esistenza del problema e smettere di negarlo o rinviarlo. Seconda cosa è necessario comprendere meglio quello che sta succedendo e che succederà al clima, ossia capire i motivi diretti e profondi alla base del riscaldamento globale. Inoltre bisogna adattarsi ai cambiamenti climatici, riducendo i danni in atto, oggi, e quelli inevitabili, in futuro. Infine l'azione di mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici deve essere una priorità, riducendo le emissioni e potenziando gli "assorbimenti" delle foreste.

Alcuni risultati incoraggianti cominciano già a emergere: «Le proiezioni sullo sviluppo delle due più promettenti energie rinnovabili (fotovoltaico ed eolico) erano sbagliate per difetto, sono state troppo pessimiste, anche quelle di Greenpeace. L'eolico, infatti, è una forma di energia che al giorno d'oggi è già competitiva con gli altri combustibili fossili» racconta Stefano Caserini. «Serve un impegno su tutti i livelli, a partire dalle realtà locali dei comuni fino ad arrivare a quelle dei governi nazionali. Ma il cambiamento è possibile e non ci costerà poi così tanto. La COP 21 di Parigi tenutasi lo scorso dicembre è il primo passo di un negoziato molto importante sul clima, segno che la consapevolezza nella popolazione sta crescendo, anche se c'è ancora molto da fare».



ANTONELLA PONTRANDOLFI

RICERCATRICE AL CONSIGLIO PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA E L'ANALISI DELL'ECONOMIA AGRARIA [CREA] DI ROMA

Dal 1998 Antonella Pontrandolfi lavora come ricercatrice in materia di gestione sostenibile delle risorse naturali e delle politiche ambientali in agricoltura, e dal 2009 ha cominciato ad approfondire il tema della gestione del rischio associato ai cambiamenti climatici. Nel suo intervento spiega la necessità di procedere verso un'evoluzione del sistema di gestione del rischio in agricoltura: «Le aree agricole sono particolarmente fragili di fronte al rischio climatico. Ma attenzione: tendiamo a pensare che si tratti solo di una vulnerabilità agli eventi estremi, come siccità e alluvioni, invece la vulnerabilità vuol dire anche incapacità di reagire dei sistemi, persino in presenza di eventi non estremi» spiega Antonella Pontrandolfi.

A livello nazionale, nel periodo 2003-2012, i dati mostrati da Antonella Pontrandolfi nell'ambito del progetto "Ricerca e supporto tecnico sulle calamità naturali in agricoltura, rischio climatico e fitosanitario e politiche collegate" parlano di un danno dovuto a siccità e alluvioni superiore ai 14 miliardi di euro, il 77% dei quali a carico delle produzioni. Il 48% dei danni complessivi sono dovuti a eventi siccitosi, quasi interamente sulle produzioni, ma con danni anche sulle strutture (in gran parte sistemi di irrigazione e canali). Inoltre, il 20% del danno totale riconosciuto è dovuto a eventi estremi di pioggia e di natura alluvionale (soprattutto a carico delle strutture aziendali). Con riferimento alle infrastrutture collegate all'attività agricola (ad esempio canali di scolo, strade rurali), i danni sono causati al 90% da eventi estremi di pioggia.

«Mentre l'esposizione alle avversità climatiche risulta più alta nelle regioni settentrionali del Paese, i danni maggiori sono invece localizzati nel Centro Italia e in alcune aree del Sud. Le province di Mantova e Cremona si trovano in un range intermedio, stimato tra i 50 e i 150 milioni di danni riconosciuti complessivi. Da tenere presente però, che questi dati sono sottostimati in quanto escludono tutte le produzioni assicurate» racconta Antonella Pontrandolfi. «Attualmente ci si rivolge più che altro alla gestione del disastro (ormai avvenuto), ma l'ideale sarebbe agire sulla componente di "riduzione del rischio", ossia sulla riduzione dell'esposizione e della vulnerabilità. Il Fondo di solidarietà nazionale per le calamità naturali in agricoltura rappresenta l'unico riferimento di politica del settore. Il fondo prevede contributi pubblici per la stipula di contratti assicurativi (circa l'80%) e interventi compensativi per danni a produzioni e impianti.

Da due anni però, la Commissione europea ha introdotto la gestione del rischio tra gli obiettivi della politica di sviluppo rurale, attraverso assicurazioni agevolate e fondi di mutualità. Lo strumento assicurativo aiuta gli agricoltori al ripristino immediato delle attività dopo una calamità naturale, ma anche se diffuso nel Nord Italia, copre solo il 18% della produzione nazionale».

Secondo Antonella Pontrandolfi le azioni che possono essere intraprese per gestire il rischio sono diverse e vanno dal rinnovamento delle strutture agli interventi gestionali di diversificazione delle produzioni, ma ci sono anche gli interventi finanziari per riattivare l'azienda a disastro avvenuto (assicurazione, fondi compensativi, fondi di mutualità, accesso al credito e risparmio). Ma sono tutte misure che andrebbero mirate, perché le aziende mostrano vulnerabilità differenti a seconda del territorio.



ERIKA COPPOLA

RICERCATRICE ALL'INTERNATIONAL CENTRE FOR THEORETICAL PHYSICS [ICTP] DI TRIESTE

Erika Coppola svolge attività di ricerca sul clima con focus sui modelli climatici regionali e sulle interazioni tra terra e atmosfera, clima monsonico, ciclo idrologico regionale, eventi estremi, cambiamento e variabilità climatica, e stima del rischio di alluvione. «I cambiamenti climatici legati al riscaldamento globale hanno effetti importanti su molti settori della società, sugli ecosistemi naturali e sullo sviluppo sostenibile del pianeta» racconta Erika Coppola.

Ma perché dovremmo preoccuparci? Perché è nei modelli climatici che andiamo a cercare la conferma delle osservazioni, e le evidenze ci sono. In particolare stiamo assistendo allo scioglimento dei ghiacciai, con ricadute sulle risorse idriche; all'aumento del livello del mare, che si è alzato di circa 20 cm dal 1880 e potrebbe innalzarsi ancora fino a 1 metro entro il 2100, con conseguenze disastrose per le zone costiere; all'incremento di eventi climatici estremi come siccità, ondate di calore, e alluvioni causate dal maggior contenuto di energia e vapore acqueo in atmosfera che genera un'intensificazione del ciclo idrologico (piove meno frequentemente ma più intensamente); e un evidente impatto sulla salute umana e sulla sopravvivenza di numerose specie animali. Il riscaldamento globale probabilmente continuerà nelle prossime decadi e richiederà politiche di adattamento, ma bisogna contenerlo al di sotto del livello di pericolo con una riduzione delle emissioni di gas serra. L'obiettivo è quindi quello di gestire l'inevitabile ed evitare l'ingestibile.

«A un livello più "locale" possiamo senza dubbio affermare che la regione del Mediterraneo è un hot-spot per quanto riguarda gli effetti del cambiamento climatico» prosegue Erika Coppola. «Questo significa che entro la fine del secolo si osserverà un probabile aumento della temperatura fino a 4-5 gradi, e una diminuzione della precipitazione annua fino al 25%. Nelle zone dell'Europa del nord est, invece, avremo un aumento annuo delle precipitazioni oltre il 30%. Sarà un'Europa divisa in due, con la linea di demarcazione che passa a nord dell'Italia, sulla catena Alpina. Su scala locale gli effetti specifici sono vari, come per esempio il cambio della stagionalità dello scioglimento delle nevi, che va ad influenzare il ciclo idrologico di fiumi come il Po. In questo bacino, in particolare, è in atto un cambiamento del ciclo annuale della portata, con uno spostamento del massimo nei primi mesi dell'anno e con un prolungamento della stagione secca di almeno un mese».

«Quello che possiamo fare nell'immediato è contribuire all'adattamento e alla mitigazione climatica. Il progetto europeo Cordex (Coordinated Regional Downscaling Experiment) è un ottimo esempio perché rivolge particolare attenzione alle iniziative che si propongono di migliorare la valutazione degli impatti e l'adattamento al cambiamento climatico su scala regionale. Inoltre è importante fornire proiezioni ad alta risoluzioni perché, per esempio, a seconda della risoluzione, può cambiare il valore della distribuzione della precipitazione a causa di un dettaglio spaziale meno attendibile» conclude Erika Coppola.



ALBANO AGABITI

PRESIDENTE ASSOCIAZIONE NAZIONALE DEI CONSORZI DI DIFESA [ASNACODI]

«L'agricoltore è sempre stato esposto alle avversità climatiche, ma ultimamente la situazione è peggiorata» racconta Albano Agabiti all'apertura del suo intervento. «Ma noi siamo quelli del "partito degli ottimisti" e sappiamo di possedere i mezzi adeguati per muoverci nella giusta direzione. Abbiamo bisogno di strumenti di gestione del rischio sempre più efficienti, di prodotti più efficaci per gli agricoltori, di più garanzie. Ed è di questo che si occupano i consorzi di difesa dal 1971, in un contesto dove la domanda aggregata degli agricoltori riesce a fare la differenza e dove il modello italiano è considerato tra i più efficaci al mondo».

«Le nuove coperture assicurative stanno aprendo prospettive di vario tipo che si amplieranno ancora di più grazie ad alcuni decreti in attesa di conferma. Uno degli obiettivi principali è quello di cercare di creare prodotti nuovi per arrivare agli agricoltori che non si sono mai assicurati, e avere quindi un abbassamento dei tassi» prosegue Agabiti. «È fondamentale riuscire a guardare avanti attraverso una maggiore capacità di innovazione. Lo si può fare sfruttando le tecnologie satellitari, o i droni in volo, per individuare, per esempio, l'origine di una malattia fungina in un campo. In questo modo si ha un risparmio di costi e un impatto ambientale bassissimo. Tutti questi mezzi possono aiutare a fare prevenzione e a essere di supporto per le perizie assicurative con un'evidente riduzione dei costi. L'agricoltura di precisione è quindi la nuova rivoluzione in agricoltura dopo l'introduzione della chimica e quella delle macchine, e la produzione di cibo è sempre a più basso impatto ambientale».

«Bisogna però considerare che la volatilità dei prezzi a livello mondiale è impressionante, ed è come giocare alla cieca in un contesto economico vastissimo. Un'idea è quella di affiancare alla polizza assicurativa una polizza che vada a calmierare la variabilità dei prezzi. È una via possibile, già sperimentata negli Stati Uniti con ottimi risultati, e consente di avere una gestione completa del rischio con una stabilizzazione dei prezzi di vendita. Insomma, un percorso di sfida che richiede grande energia, audacia, determinazione, e anche un po' di fortuna» conclude il presidente di ASNACODI Albano Agabiti.



