

## **Innovazione agrometeorologica per i servizi e per la ricerca S.Michele all' Adige (TN), 10 - 12 giugno 2008**

### *Introduzione:*

Abbiamo colto con soddisfazione l'opportunità di ospitare il convegno AIAM 2008 a S. Michele, in un momento così importante per la vita dell'Istituto Agrario che, in virtù di una legge di riforma del sistema provinciale di ricerca, ha da pochi mesi iniziato un processo di trasformazione nella Fondazione Edmund Mach, processo che si completerà in una riorganizzazione complessiva delle attività entro la fine dell'anno.

È questo un processo nel segno della continuità del ruolo storico che l'Istituto ha svolto sin dalla sua fondazione nel 1874 nei confronti del territorio trentino ma anche di evoluzione nei comparti della ricerca, sperimentazione, trasferimento tecnologico e formazione. In questo contesto di cambiamento va sottolineato come le tre sessioni su cui si articola il convegno (Agroenergie, Strumentazioni e misure innovative, Modelli e applicazioni), importanti tematiche d'impegno per l'Istituto Agrario, siano destinate certamente a rimanere tali anche per la Fondazione Mach. Ne è testimonianza la presenza di relazioni e poster proposti in ognuna delle tre sessioni dai ricercatori che operano nei diversi ambiti della Fondazione.

Impegni che partono da lontano, che fanno parte dell'eredità più consolidata dell'Istituto Agrario di S. Michele, ed impegni di più recente esperienza. La sperimentazione tecnologica in agricoltura tradizionalmente rappresenta un'attività di grande impegno per l'Istituto Agrario, impegno che da sempre si concretizza nel trasferimento di innovazione al comparto agricolo. È quindi con grande interesse che si vedono presentati in questo convegno lavori che espongono lo stato dell'arte dell'innovazione nella strumentazione e nelle tecniche agrometeorologiche, siano esse riferite alla misura di grandezze o all'elaborazione di dati. La tematica energetica è questione quanto mai urgente ed emergente; l'obiettivo europeo di raggiungere entro il 2020 una quota del 20% del consumo di energia da fonti rinnovabili spinge verso l'espansione delle colture energetiche.

Tuttavia, mentre assistiamo ad incrementi imponenti delle superfici agrarie ad esse destinati, è sempre più evidente che il loro impatto sugli equilibri economici di intere porzioni della popolazione mondiale è da valutare criticamente. In questa cornice, cresce l'interesse verso un migliore, più esteso e più razionale utilizzo delle biomasse legnose, di cui peraltro il territorio alpino italiano è potenzialmente ricco. Si tratta di un settore economico in forte sviluppo e che

chiede alla sperimentazione tecnologica risposte concrete. L'interesse locale per la tematica nasce anche dall'impegno della Fondazione Mach verso la ricerca nel campo delle risorse energetiche rinnovabili, con la partecipazione al "Distretto Tecnologico Trentino" e con il progetto "Parco dell'energia", che comprende la creazione di un osservatorio per l'energia sostenibile dedicato alle imprese agricole. Ma è emblematico che la maggior parte degli interventi presentati ad AIAM 2008 si inquadrino nella sessione "Modelli e applicazioni".

É questo, evidentemente, il settore in cui la "creatività" dei ricercatori agrometeorologici può esprimersi al meglio e con più libertà. E, del resto, se consideriamo la modellistica agrometeorologica come l'applicazione delle conoscenze fisiologiche vegetali alle forzanti fisiche che le governano, risulta chiaro che gli archivi di dati meteorologici raccolti rappresentano altrettante miniere di informazioni preziose che sono state a tutt'oggi solo in parte sfruttate. Gli archivi meteorologici sono dunque serbatoi di misure in continua crescita che chiedono di essere utilizzati al meglio. Per concludere, un'ultima riflessione.

É difficile oggi, in qualunque occasione di approfondimento scientifico che riguardi l'elaborazione di dati meteo-climatici, esimersi da un accenno alla problematica del cambiamento climatico. Rileviamo però con soddisfazione (e con una certa sorpresa) che, tra gli interventi di AIAM 2008, sono ormai praticamente assenti quelli che affrontano il problema in termini generali, mentre, seppur in modo implicito, approfondimenti sono dedicati alla mitigazione (nella sessione Agroenergie) e all'adattamento (in entrambe le altre due sessioni). Un segno di maturità nella consapevolezza di questo importante e spesso "ubiquitario" problema così come nell'approccio verso la proposta di soluzioni.

**Roberto Viola**

***Direttore del Centro Sperimentale della Fondazione Edmund Mach***

Sessione I – Agroenergie:

- [SICOTER: filiera corta per le agrienergie. Analisi delle biomasse residuali di vite e olivo in Chianti](#) - Orlando F., Napoli M., Orlandini S., Mancini M.
- [Valutazione dell'attitudine pedoclimatica del territorio italiano alla coltivazione di specie bioenergetiche](#) - Arcari P., Esposito S., Perini L.
- [Biocarburanti: che fare ?](#) - Marletto V., Ceotto E.

- [Colture a ciclo breve per la produzione di biomassa lignocellulosica. Primi risultati sperimentali](#) - Caterisano R., Bonofiglio R., Cirone P., Squillace A.

Sessione II - Strumentazioni e misure innovative:

- [Misura e parametrizzazione della resistenza stomatica e della traspirazione delle foglie di Nebbiolo in funzione delle grandezze meteorologiche](#) - Prino S., Spanna F., Cassardo C.
- [La variabilità climatica in Toscana: tecniche di omogeneizzazione dei dati climatici e analisi degli impatti su vite e olivo](#) - Puglisi A., Bartolini G., Orlandini S.
- [Strumentazioni per lo studio delle risposte delle colture agrarie ai cambiamenti della concentrazione di CO2 atmosferica](#) - D'Andrea L., Rinaldi M.
- [Misure di evapotraspirazione in ambiente suburbano con mini- lisimetri](#) - Maggiore T., Mariani L., Parisi S., Cola G.
- [Una tecnica semplificata per la misura del flusso di linfa](#) - Toller G., Corradini S.

Sessione III - Modelli e applicazioni:

- [Sviluppo di un servizio per la valutazione del rischio ambientale dei fitofarmaci a scala di azienda agricola](#) - Chiaudani A., Delillo I., Ragazzi F., Riparbelli C.
- [Il tempo è un dono di Dio: perché sprecarlo? Proposta di un formato comune per la diffusione di dati in ambito agrometeorologico](#) - Mariani L., Maggiore T.
- [IRRIWEB: la gestione irrigua con Webgis](#) - Zottele F., Toller G., Eccel E.
- [Stima delle lisciviazioni azotate dai terreni agricoli su scala regionale: integrazione di diverse fonti in unica struttura dati georiferita a supporto dei modelli di simulazione](#) - Muzzolini V., Zuliani M., Ceccon P.
- [Sviluppo e applicazione di un sistema di supporto alle decisioni per la gestione dei trattamenti antioidici su fragola \(SafeBerry](#) - ) Fratton S., Tizianel A., Shtienberg D., Ghielmi L., Eccel E., Pertot I.
- [Il progetto indicatori meteo-climatici ed idrologici dell'Istat](#) - Tersigni S., Ramberti S., Salvati L., Perini L.
- [Caratterizzazione del territorio italiano per il rischio di stress termici per gli allevamenti bovini da latte](#) - Beltrano M.C., Di Giuseppe E., Esposito S., Quaresima S., Sorrenti S.
- [Variabilità delle serie storiche di temperatura e precipitazione in Sicilia](#) - D'Asaro F., Agnese C., Costa G., Lazzara P.

- [Confronto tra dati di temperatura rilevati in aree urbane ed aree agricole limitrofe](#) - Agnese C., D'Asaro F., Grillone G.
  
- [Parametrizzazione di modelli di maturazione delle uve e sviluppo di applicazioni per la gestione della vendemmia](#) - Zorer R., Nicolini G., Larcher R., Malacarne M., Marinconz F., Porro D., Stefanini M.
- [Regionalising DPSIR: a Multidimensional approach for determining environmental quality and Land Degradation Risk](#) - Salvati L., Zitti M.
- [Il progetto FENOVITIS: risultati preliminari](#) - Caffarra A., Eccel E.
- [Atlante climatico del Friuli Venezia Giulia: 1. Pioggia](#) - Cicogna A., Centore M., Farre A., Micheletti S., Stel F.
- [Caratterizzazione climatica delle aree vocate per la coltivazione in Sicilia di fruttiferi sub tropicali](#) - Drago A., Di Mino G., Pasotti L., Fontana G.
- [Sensibilità alla desertificazione in Italia: quantificazione dell'impatto delle variabili geo-fisiche e socio-economiche](#) - Perini L., Salvati L., Ceccarelli T., Zitti M.
- [Sulla possibilità di estendere l'informazione climatica del passato attraverso le serie dendrocronologiche](#) - Costa G., D'Asaro F., Agnese C.
- [Climate change effects on olive systems in Sardinia: analysis of the Alghero climate scenario](#) - Ponti L., Cossu Q. A., Gutierrez A. P.
- [Studio agrometeorologico sulla previsione della produzione olivicola](#) - Orlandi F., Sgromo C., Bonofiglio T., Ruga L., Romano B., Fornaciari M.
  
- [Sviluppo di un prototipo per le previsioni di resa a larga scala basato sul modello di simulazione WARM e su dati di concentrazione di azoto nella pianta derivati da satellite](#) - Confalonieri R., Rosenmund A. S., Mariani L., Boschetti M., Stroppiana D., Acutis M., Chiodini M., Perego A., Sacchi G.vA., Nocito F.
  
- [Studio della correlazione tra i campi meteorologici a grande scala e le date di fioritura dell'olivo in una zona del centro Italia](#) - Pasqualoni L., Avolio E., Federico S., Bellecci C., Fornaciari M., Bonofiglio T., Orlandi F., Romano B.
  
- [Uso di modelli agroidrologici per la gestione dell'irrigazione di colture arboree mediterranee](#) - Rallo G., Agnese C., Blanda F., Minacapilli M., Provenzano G.
- [Modellizzazione della percentuale di radiazione potenziale incidente su un filare appartenente ad un vigneto comunque inclinato e stima della radiazione solare globale oraria](#) - Prino S., Spanna F., Cassardo C.

Poster:

- [Uso energetico delle biomasse: casi di studio in Trentino](#) - Silvestri S., Toller G.
- [L'utilizzo degli indici spettrali per lo studio dell'evapotraspirazione della barbabietola da zucchero durante l'intero ciclo colturale](#) - Ferrara R. M., Introna M., Martinelli N., Rana

- G.
- [Progetto COLT \(Classificazione delle cOLTure agricole in atto con il Telerilevamento\)](#) - Spisni A., Marletto V., Botarelli L., Praticcoli W., Tonelli T., Cargioli G.
  - [Modellizzazione dell'allettamento dei cereali a paglia](#) - Acutis M., Confalonieri R., Donatelli M., Rana G.
  - [Due metodi di analisi di discontinuità a confronto: Piecewise e Strucchange in funzione agroclimatica](#) - Chiaudani A., Berti A., Mariani L.
  - [Analisi agro-climatica e Integrazione con fonti dati diverse: un caso studio nel Lazio](#) - Salvati L., Tersigni S., Ramberti S., Zitti M., Perini L., Petitta M., Venezian Scarasciaù M. E.
  - [Modellizzazione del ruscellamento, dell'erosione e della qualità del deflusso in ambiente collinare](#) - Velardo M. C., Gentile A., Perego A., Savi F., Gallina P., Acutis M., Napoli M.
  - [Calcolo dell'indice SPI \(Standardized Precipitation Index\) su serie climatologiche dell'Europa meridionale e stima della siccità degli impatti sulle colture](#) - Di Stefano V., Mestre A., Orlandini S.
  - [Sostegno allo sviluppo del Madagascar attraverso la caratterizzazione agroclimatica del territorio e la formazione specialistica post-laurea](#) - Cossu Q. A., Capece P., Canu S., Bianco G., Motroni A., Madrau S.
  - [Prodotti e servizi agrometeorologici per l'agricoltura - Moduli informativi ed evoluzione nella tipologia e nella consistenza degli utenti del Centro Meteorologico di Teolo dell'Arpa Veneto](#) - Surian U., Balsemin F., Bonini A., Checchetto F.
  - [Applicazione dell'indicatore TempER in alcune località della regione Abruzzo](#) - Marletto V., Di Lena B., Antenucci F.
  - [Variabilità climatica e consumi irrigui. Il caso-studio dell'olivo e del pomodoro nel Tavoliere di Puglia](#) - Palumbo A. D., Vitale D., Campi P., Mastroilli M.
  - [Analisi comparata di metodi di stima dell'evapotraspirazione della barbabietola da zucchero e del pomodoro in ambiente semi-arido](#) - Ferrara M., Introna M., Martinelli N., Vitale D., Rana G.
  - [Carte di deficit idrico e giorni di stress idrico in Friuli Venezia Giulia](#) - Cicogna A., Barbieri S., Michelutti G., Bianco D.
  - [Sviluppo di un programma di gestione irrigua basato su un modello di bilancio idrico](#) - Dottori F., Botarelli L., Praticcoli W.
  - [Il programma di azione locale \(PAL\) di lotta alla siccità e alla desertificazione in Emilia Romagna](#) - Botarelli L., Marletto V., Praticcoli W., Spisni A.
  - [Un nuovo servizio on line per l'assistenza tecnica all'irrigazione nella regione Abruzzo](#) - Di Lena B., Antenucci F., D'Agostino L.
  - [AlertInf: modello di previsione delle emergenze per il controllo delle infestanti del mais in Veneto](#) - Masin R., Cacciatori G., Zuin M.C., Zanin G.

