Convegno su: "Il sistema serra: consumo e produzione di energia". La serra da utilizzatrice a produttrice di energia. I rapporti fisiologici e fisici della produzione vegetale e l'energia.

***Flormart di Padova, sala 7A: venerdi 16 settembre 2011, ore 09.00* – 13.30**

I lavori del convegno vogliono prendere in esame e fare il punto dello stato dell'arte, per ciò che riguarda le tecniche, le innovazioni, i prodotti e le applicazioni per un utilizzo della serra fotovoltaica, in virtù delle esigenze delle coltivazioni e della loro necessità energetica. E' rivolto a **tecnici liberi professionisti, operatori agricoli** o **dipendenti** di strutture e/o organismi associativi pubblici o privati operanti nel comparto orto-floro-frutticolo.

Programma del Convegno e Relatori

VENERDI' 16 SETTEMBRE 2011 - Dalle ore 09.00 alle ore 13.30

I lavori sono presentati e moderati da: dott. Lorenzo Andreotti - giornalista de L'Informatore Agrario

Indirizzo di saluto

Prof. Giuseppe ALONZO - *Capo Dipartimento delle politiche competitive del mondo rurale e della qualità* **-** Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali

Relazioni

Titolo: **La posizione del MIPAAF sulle agroenergie, con particolare attenzione al Fotovoltaico**
Relatore: **dott. Alberto Manzo** - MIPAAF

Titolo: **Agricoltura e sviluppo economico sostenibile**
Relatore: **dott. Carlo Alberto Campiotti** – ENEA
Responsabile Servizio Agricoltura - Unità Tecnica Efficienza Energetica

Titolo: **Le serre a duplice attitudine: una sfida tecnica e tecnologica**
Relatore: **dott. Agr. Giovanni Minuto** – Direttore Centro Regionale di Sperimentazione e Assistenza Agricola (CeRSAA) – CCIAA di Savona

Titolo: **Le serre: tra Luci ed Ombre**
Relatore: **prof. Alberto Pardossi** – D.to Biologia delle Piante Agrarie. Univ. di Pisa

Titolo: **Bancabilità e "due diligence"**
Relatore: **dott. Giovanni Giusiano** - BIT, Banche di Credito Cooperativo

Ore 12.30-13.30 DIBATTITO E CONCLUSIONI

Dr Agr Silvio Fritegotto
Via Treves Frilli, 15
53036 – Poggibonsi (SI)

P.IVA 01266900529

Tel.: +39 0577 930915
Cell.: +39 348 7208196
Web.: www.fritegotto.it
E.mail.: info@fritegotto.it

Abstract delle relazioni

La posizione del MIPAAF sulle agroenergie, con particolare attenzione al Fotovoltaico

Relatore: **Alberto Manzo -** MIPAAF

Il settore della produzione di energia da fonti rinnovabili agricole, le cosiddette "agroenergie", rappresenta una delle sfide più importanti per la strategia di sviluppo dell'agroalimentare nazionale.

Il comparto agro-energetico potrà e dovrà offrire un contributo rilevante per consentire all'Italia di raggiungere gli obiettivi internazionali e comunitari di approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili a condizione che le produzioni agro-energetiche siano sostenibili ossia che non si creino esternalità negative per le produzioni alimentari e per le aree a forte vocazione agricola.

Attraverso lo sviluppo delle produzioni strettamente connesse alle attività delle imprese agricole è possibile dare valore ai terreni marginali, nonché ai sottoprodotti della trasformazione, ai residui delle produzioni agricole e degli allevamenti. Tutto questo – con interventi adeguati – può avvenire senza creare contrasti e competizione tra filiere alimentari e filiere energetiche.

In questa ottica vanno viste le novità introdotte dalla normativa recente, ancora in corso di definizione per quello che riguarda i decreti attuativi dei decreti legislativi 28/2001 e 55/2011, come ad esempio le norme finalizzate ad estendere l'accesso alla tariffa incentivante agli impianti fotovoltaici che siano installati su tutti i fabbricati rurali.

Agricoltura e sviluppo economico sostenibile

Relatore: **dott. Carlo Alberto Campiotti** – ENEA

Responsabile Servizio Agricoltura - Unità Tecnica Efficienza Energetica

Il Piano di Azione Nazionale (PAN) sulle energie rinnovabili elaborato del Governo italiano e il recente Decreto Legislativo in Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'Efficienza Energetica e dell'energia da fonti rinnovabili, sono la conferma della volontà politica dell'Italia di rispondere positivamente al pacchetto Energia-Clima 20-20-20 dell'Unione Europea.

Lo sviluppo di tecnologie e di processi sostenibili per contrastare il *Cambiamento Climatico* e la *Riduzione di gas ad Effetto Serra*, con in primo luogo la CO2, rappresenta ormai una costante nelle agende dei leader europei e mondiali.

L'Italia è impegnata entro il 2020 a raggiungere il 17% di rinnovabili sugli usi finali di energia e la diminuzione del 13% delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 2005. A questi obiettivi, il settore agricoltura è in grado di contribuire attraverso la produzione di energia rinnovabile, il miglioramento dell'efficienza energetica del sistema agro-alimentare, la riduzione delle emissioni di CO2, l'ottimizzazione dei processi produttivi.

La presente relazione pone l'attenzione sulle strategie per coniugare la multifunzionalità dell'impresa agricola, le esigenze della città moderna e gli obiettivi Europei di sostenibilità energetica, ambientale ed economica.

Le serre a duplice attitudine: una sfida tecnica e tecnologica

Relatore: **Giovanni Minuto -** (CeRSAA) – CCIAA di Savona

Realizzare serre fotovoltaiche in grado di offrire, oltre alla produzione elettrica, anche una produzione agricola di qualità non è cosa semplice. La proiezione dell'ombra della pannellatura fotovoltaica sul suolo, la quantità di radiazione fotosinteticamente attiva presente all'interno della struttura, la progettazione di apprestamenti protetti capaci di garantire una flessibilità sufficiente a permettere cambi di destinazione colturale in relazione al mutamento delle necessità del mercato

sono fattori che influenzano fortemente la progettazione di una serra fotovoltaica ed il suo utilizzo.

L'introduzione di **prodotti innovativi** sul mercato del fotovoltaico permette di realizzare serre fotovoltaiche che siano un compromesso accettabile tra produzione agricola e produzione elettrica e capaci, quindi, di ridare al settore agricolo quella marginalità che oggi è fortemente ridotta dai costi di acquisto dell'energia e dalla concorrenza sul prezzo operata da produttori operanti nei Paesi in Via di Sviluppo.

Si tratta di una sfida tecnica e tecnologica che può essere vinta, purché si sviluppi un approfondito lavoro di indagine sui limiti ed i problemi che il parziale oscuramento delle falde del tetto delle serre produce sulle colture. In particolare, appare carente la disponibilità di dati circa la quantità e la qualità della luce necessaria e sufficiente a consentire la produzione di specie da ornamento, frutticole, o orticole.

Nel corso del convegno saranno illustrati e discussi alcuni dei risultati sperimentali ottenuti dal CeRSAA a partire dal 2007, nell'ambito di progetti di ricerca e di collaudo di diversi materiali e prodotti fotovoltaici.

Le serre: tra Luci ed Ombre

Relatore: **prof. Alberto Pardossi -** Dipartimento Biologia delle Piante Agrarie. Università di Pisa

La relazione esamina brevemente il rapporto esistente tra il clima all'interno e all'esterno della serra, illustrando il concetto di effetto-serra e distinguendo tra luce (radiazione foto sinteticamente attiva o PAR) ed energia. Sono quindi illustrati gli effetti della quantità e della qualità della luce sulla crescita e lo sviluppo delle piante coltivate in serra, prestando particolare attenzione alla risposta all'intensità luminosa della fotosintesi delle singole foglie e dell'intera coltura e alla "sindrome da ombreggiamento", fenomeno importante nel determinare la qualità commerciale delle piante coltivate. La relazione si conclude con alcune considerazioni economiche determinate dall'ombreggiamento della serra sulla base del tipico rapporto (variabile da 1 a 3) tra la riduzione percentuale della crescita delle piante e quella del PAR.

Bancabilità e "due diligence"

Relatore: **Giovanni Giusiano -** BIT, Banche di Credito Cooperativo

Nata su iniziativa di un gruppo di BCC, di una Federazione locale, di Federcasse e di ICCREA Holding, **BIT –Servizi per l'Investimento sul Territorio** è una società di consulenza e servizi per progetti di investimento in fonti rinnovabili, agricoltura e agroalimentare. BIT costituisce l'anello di congiunzione tra le necessità dei clienti e gli Istituti Bancari.

L'intervento in programma illustra gli aspetti e le criticità legate alla realizzazione delle serre fotovoltaiche riscontrati nell'esperienza di BIT, società che ha analizzato direttamente numerosi progetti in diverse regioni italiane e costituite da diverse tipologie costruttive. L'analisi è stata effettuata **a 360°** grazie alla collaborazione tra **il servizio Ambiente e Rinnovabili e il servizio Agricoltura di BIT**, in modo da coniugare gli **aspetti della tecnologia fotovoltaica con quelli agronomici, amministrativi e finanziari.**

In riferimento all'esperienza maturata, in accordo con gli istituti finanziari, si è predisposto un percorso specifico con una relativa Check List in grado di fornire un importante riferimento per tutti i soggetti che intendono progettare e rendere bancabili iniziative di serre fotovoltaiche.

Organizzazione:

Silvio Fritegotto, Agronomo professionista

Dr Agr Silvio Fritegotto
Via Treves Frilli, 15
53036 – Poggibonsi (SI)

P.IVA 01266900529

Tel.: +39 0577 930915
Cell.: +39 348 7208196
Web.: www.fritegotto.it
E.mail.: info@fritegotto.it

Oltre 20 anni di esperienza maturata nel mondo dell'agricoltura specializzata, occupandomi di assistenza tecnica e consulenza agronomica, di commerciale e di marketing nei settori dei fertilizzanti speciali, delle macchine agricole, delle sementi orticole per uso professionale, ecc. Esperienza maturata in importanti aziende leader nazionali ed internazionali.

Tutto ciò fa parte del bagaglio che posso e voglio mettere al servizio di chi crede nella consulenza professionale, nella formazione e nella divulgazione nel mondo della fertirrigazione e delle colture specializzate.

Con www.fritegotto.it ed il progetto "**FertirrigoFacile**" mi sono posto l'obiettivo di aprire e gestire una finestra sul mondo della fertirrigazione e delle colture specializzate. Una proficua esperienza sul campo ed in internet mi ha convinto a continuare a dedicare tempo ed energia a questo progetto divulgativo e formativo. (continua su www.fritegotto.it - e-mail: info@fritegotto.it)

Media partner:

L'Informatore Agrario - Il settimanale tecnico ed economico per l'agricoltura professionale

L'Informatore Agrario è il più autorevole e diffuso settimanale agricolo italiano. Da oltre 60 anni si rivolge a tecnici, imprenditori, allevatori, agricoltori e a tutti coloro che sentono la necessità di un'informazione politica, tecnica ed economica costante e qualificata.

L'Informatore Agrario consente un aggiornamento completo sulle tecniche agrarie, propone suggerimenti per adeguare la produzione, offre occasioni di verifica e di stimolo per operare sempre meglio ed in modo competitivo.

Numeri speciali e supplementi affrontano gli argomenti tecnici ed economici di maggiore attualità.

Del gruppo **Edizioni L'Informatore Agrario**, fanno parte anche le riviste Vita in Campagna, MAD Macchine Agricole Domani, ORIGINE - Prodotti dell'agricoltura & territorio ed un trimestrale di Politica Agricola Internazionale.

Partner fair:

FLORMART 2011

Salone Professionale del Florovivaismo e Giardinaggio: l'appuntamento più rappresentativo della capacità imprenditoriale italiana del settore.

FLORMART è la più importante manifestazione europea di settore nell'area mediterranea e si propone come punto di incontro e momento commerciale su larga scala, che interessa le aree dal Nord Europea fino alle porte dell'Asia e ai mercati emergenti dell'area Est europea. Il successo dell'evento è stato confermato dai 20.000 visitatori professionali, di cui 2.500 provenienti dall'estero.

FLORMART presenta la migliore produzione florovivaistica, dal materiale propagativo alle giovani piante da ricoltivare, dalle piante verdi e fiorite in vaso a

quelle da esterno, ed una vasta gamma di prodotti tecnici per il mondo della produzione e distribuzione del prodotto fresco.

Partner Scientifico

CERSAA di Albenga (SV) - www.cersaa.it

Centro Regionale di Sperimentazione e Assistenza Agricola

Fondato nel 1961, il **Centro di Sperimentazione e Assistenza Agricola** è una azienda speciale della **Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Savona**.
Si interessa di sperimentazione, dimostrazione, formazione e assistenza tecnica.

Dispone di una superficie di 40.000 m2, di cui circa 10.000 m2 sono coperti con serre, tunnel e ombrai, di ampi locali adibiti ad ufficio, a sale per convegni e attività didattiche e divulgative fino a circa 90 posti a sedere, nonché di un laboratorio per analisi fitopatologiche.

Nella struttura è integrato, inoltre, uno sportello che fornisce servizi di registro delle imprese. L'ampliamento strutturale e funzionale del laboratorio fitopatologico è stato concluso nel novembre del 2008.

Sponsors:

AGRICONTROL – www.agricontrol.it

Sistemi e Impianti per l'automazione elettronica delle serre

Agricontrol è uno dei principali produttori di computer e di centraline per il controllo
climatico, l'irrigazione e la fertirrigazione delle serre. Ha iniziato ad occuparsi di automazione di serre nei primi anni 80 e ha realizzato il suo primo computer di controllo climatico nel 1982. Ebbene, quel computer sta ancora funzionando, controllando contemporaneamente 4 ambienti indipendenti, a Sanremo, in Regione Solaro, nelle serre dell'Azienda Floricola De Benedetti.

Attualmente centraline e computer di controllo climatico e fertirrigazione sono presenti in migliaia di serre un po' in tutto il mondo.

L'attuale produzione comprende una vasta gamma di prodotti che vanno dal semplice
termostato al più complesso sistema integrato di controllo climatico e fertirrigazione, capace di controllare contemporaneamente, in teoria, fino a 99 serre tramite controllori
distribuiti collegati ad un PC di Supervisione centralizzato.

BIT S.p.A. - Servizi bancari per l'investimento sul territorio– www.bit-spa.it

Nata nel 2006 su iniziativa di un gruppo di **BCC**, di una Federazione locale, di Federcasse e di ICCREA Holding, BIT – Servizi per l'Investimento sul Territorio - costituisce un centro operativo di competenza del **Credito Cooperativo per le Tre A: Agricoltura, Agroalimentare e Ambiente**.

In questa veste, BIT Spa ha posto e continua a porre estrema attenzione a tutte le opportunità, i rischi e le emergenze che si presentano sui territori in seguito ai **mutati scenari di mercato e alle novità normative**, con particolare riferimento alle fonti rinnovabili di energia e all'agricoltura, temi sempre più determinanti per gli scenari socio-economici europei e globali.

Per questo motivo BIT offre agli Istituti di Credito nuovi strumenti e un supporto qualificato per migliorarne la competitività.

E-mail: info@bit-spa.it