



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI



CRA
CONSIGLIO PER LA RICERCA
E LA SPERIMENTAZIONE
IN AGRICOLTURA

Workshop

**GENOMICA E BIOTECNOLOGIE
APPLICATE ALL'AGRICOLTURA:
quali prospettive?**

26 luglio 2011

Sala Cavour - MiPAAF
Via XX Settembre, 20 - Roma

CONSIGLIO PER LA RICERCA
E LA SPERIMENTAZIONE IN AGRICOLTURA

Via Nazionale, 82 - ROMA

www.entecra.it

Workshop

GENOMICA E BIOTECNOLOGIE APPLICATE ALL'AGRICOLTURA: quali prospettive?

L'agricoltura moderna ha subito, negli ultimi anni, un notevole cambiamento soprattutto in funzione dello sviluppo delle conoscenze genetiche e molecolari e loro applicazioni alle specie coltivate.

Oggi la genetica vive una nuova epoca legata alla possibilità di sequenziare direttamente i genomi decodificando in toto il loro patrimonio genetico: la conoscenza globale dei genomi è la base della "genomica", branca della biologia molecolare che costituisce uno dei pilastri della genetica moderna. Nel settore della genetica agraria dedicata alle specie vegetali, la genomica offre nuove grandi opportunità per selezionare piante più produttive, resistenti alle malattie, piante idonee alla produzione di energia, piante utilizzate come biofabbriche di composti nutraceutici e farmacologici, ecc. Al contempo la genomica è anche un fondamentale strumento per promuovere una maggiore sicurezza alimentare, la protezione di varietà e prodotti tipici e della biodiversità più in generale.

A livello internazionale, la genomica delle piante coltivate è una priorità e grandi investimenti nel settore sono in atto in tutti i paesi avanzati. Anche in Italia sono stati finanziati, nel corso dell'ultimo quinquennio, diversi progetti di ricerca nel settore della genomica di alcune specie di interesse nazionale: vite, pomodoro, frumento, pesco, agrumi e melo.

L'obiettivo del workshop è un confronto di idee sulle prospettive di sviluppo della genomica e delle biotecnologie e delle loro applicazioni in agricoltura, così da iniziare a definire una strategia-paese anche a conclusione dei primi grandi progetti di sequenziamento italiani.

Il workshop vuole anche fare un breve excursus relativo alle piante geneticamente modificate, al loro impiego in agricoltura ed ai problemi legati alla coesistenza in pieno campo tra colture biologiche, tradizionali e geneticamente modificate.

La competitività della filiera agroalimentare nazionale dipende in misura crescente dall'applicazione di innovazioni tecnologiche in grado di migliorare la sostenibilità e la redditività della produzione primaria offrendo al tempo stesso al consumatore alimenti di elevata qualità organolettica e nutrizionale.

La ricerca genomica consente, infatti, di accelerare il rilascio di cultivar migliorate sotto il profilo nutrizionale (es. contenuto in vitamine e microelementi) della resistenza ad avversità biotiche (es. malattie fungine) ed abiotiche (es. siccità), consentendo quindi di ridurre gli input chimici/energetici (es. minor impiego di fitofarmaci e riduzione del consumo idrico).

La ricerca genomica può, inoltre, fornire anche un importante contributo per la valorizzazione e la salvaguardia delle produzioni Made in Italy l'identificazione, infatti, di geni e/o sequenze specifiche di determinate razze/popolazioni o di determinate varietà/areali di coltivazione possono consentire la certificazione dell'origine geografica delle produzioni e la tracciabilità dei processi produttivi, riducendo il rischio di sofisticazione e/o di frodi alimentari.

In questo contesto, lo sviluppo di strategie di sviluppo mirato, con l'adozione delle più avanzate conoscenze nel settore possono svolgere un ruolo decisivo.

Programma

- 9.00 Saluti**
Antonello Colosimo
(Capo di Gabinetto del Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Roma)
Paolo Cescon
(Commissario Straordinario CRA, Roma)
- 9.15 Presidenza ed introduzione ai lavori**
Fabio Veronesi
(Professore di Biotecnologie Genetiche - Università di Perugia)
- 9.30 Le biotecnologie applicate all'agricoltura: una review**
Michele Morgante
(Professore di Genetica - Università di Udine; Direttore Scientifico dell'Istituto di Genomica Applicata, Udine)
- 9.50 La situazione attuale sull'utilizzo delle piante GM nell'agricoltura globale ed i protocolli di coesistenza**
Elisabetta Lupotto
(Direttore del Dipartimento Biologia e Produzione Vegetale del CRA, Roma)
- 10.10 Approcci bio-tecnologici applicati ai programmi di miglioramento genetico**
Luigi Cattivelli
(Direttore del Centro di ricerca per la genomica e la postgenomica animale e vegetale del CRA, Fiorenzuola d'Arda PC)
- 10.30 – 11.00 Coffee break**
- 11.00 Interventi e discussione**
Moderatore: Ernesto Diffidenti (Agrisole - Il Sole 24 Ore)
- Interventi programmati
- Mario Capanna *(Presidente Fondazione Diritti Genetici)*
Lorenzo Silengo *(Presidente Fondazione per le Biotecnologie)*
Maurizio Cocucci *(Direttore Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie)*
Antonio Blanco *(Presidente Società Italiana Genetica Agraria)*
Paolo Marchesini *(Presidente Assosementi)*
- Altri interventi
 - Interverrà anche il Ministro della Salute On. Ferruccio Fazio
- 12.45 Conclusioni**
On. Saverio Romano
(Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Roma)