

La Ricerca in Ortoflorofruitticoltura e il Trasferimento delle Innovazioni: Situazione e Prospettive

Coordinatore: Paolo Inglese

Presidente Generale della Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana

L'ortoflorofruitticoltura è una grande consumatrice di ricerca, forse più di tutte le altre branche dell'agricoltura; lo testimoniano vari parametri: capitali iniziali necessari, in misura circa 20 volte in più delle colture erbacee; manodopera (più di 50 volte quella delle colture erbacee ordinarie); tecnologie, investimenti intellettuali e professionali, rischi di impresa, tutti in quantità molto alta. Innovazione di prodotto e di processo sono prodotte da soggetti diversi e, spesso, arrivano in modo diverso alla filiera produttiva. Ormai da diversi anni, le proposte di ricerca in ambito comunitario, nazionale e regionale, impongono, diversamente dal passato, diversi gradi e modelli di partecipazione del mondo delle imprese.

Il tema del trasferimento, resta centrale in qualsiasi ipotesi di sviluppo delle filiere ortoflorofruitticole italiane impone una nuova riflessione che consenta di rispondere alle domande emergenti:

- 1 Come interagiscono la ricerca pubblica e l'impresa privata nell'elaborazione delle proposte di ricerca e nella loro realizzazione? Quale impatto ha avuto la ricerca partecipata promossa negli ultimi anni?
- 2 Come si è evoluto il sistema di trasferimento, con lo sviluppo delle O.P. e della ICT?
- 3 La filiera ricerca-sperimentazione-divulgazione-trasferimento, è strutturata o no? Non possiamo fingere e ignorare che la "costruzione di una struttura tecnica" che la UE ci chiede da oltre 30 anni nel nostro paese è spesso sulla carta.

Oggi spesso avviene che il "linguaggio" dei Servizi Regionali, dei diversi *stakeholders* e quello della ricerca sono troppo diversi e non si comprendono. E' necessario uno sforzo per superare un gap di pregiudizi ed incomprensioni che rischiano di comprimere ulteriormente il sistema.

Esiste ancora una dimensione conflittuale tra ricerca di base e ricerca applicata o sperimentazione?

Che ruolo deve continuare ad avere la cosiddetta 'ricerca agronomica o di campo'?

Le nostre piccole, in molti casi piccolissime, aziende hanno bisogno di servizi efficienti e puntuali che non si generano in modo spontaneo.

La giornata di lavoro intende affrontare le problematiche dello sviluppo e del trasferimento dell'innovazione.

I progetti AGER per la filiera ortofrutticola

Coordinatore: Alessandro Botton

Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente, Università di Padova

Nell'ambito delle X Giornate della Società Ortoflorifrutticoltura Italiana si terrà nella giornata del 25 giugno 2013, dalle ore 16 alle 18, aula 10 del Pentagono (Campus di Agripolis, Padova) un workshop sui progetti AGrolimentare E Ricerca (AGER) riguardanti la filiera ortofrutticola (www.progettoager.it).

Il workshop vuole essere occasione per presentare un quadro complessivo dei progetti che, grazie al contributo AGER, 6 partenariati di ricerca stanno portando avanti su vari aspetti della produzione di importanti specie frutticole. Il workshop prevede delle relazioni sull'idea progettuale e sullo stato di avanzamento dei seguenti progetti:

- 1 A. Scienza: SERRES: "Selezione di nuovi portinnesti della vite resistenti agli stress abiotici mediante lo sviluppo e la validazione di marcatori fisiologici e molecolari".
- 2 V. Novello: "Un database viticolo italiano, ad approccio multidisciplinare, per la conoscenza e la validazione dei genotipi regionali".
- 3 S Santi: " Giallumi della vite: tecnologie innovative per la diagnosi e lo studio delle interazioni pianta/patogeno".
- 4 R. Velasco: "Qualità della mela nell'era della post-genomica, dalla creazione di nuovi genotipi alla post-raccolta: nutrizione e salute".
- 5 C. Bonghi: ""Innovazione di processo e di prodotto per una pericoltura di qualità - INNOVAPERO".
- 6 M. C. Nicoli: ""Strategie innovative rispondenti ai bisogni delle imprese del comparto degli ortofrutticoli della IV gamma (STAYFRESH)".

Aspetti più peculiari dei singoli progetti saranno presentati con POSTER dedicati.

Tecniche innovative ed ecosostenibili di conservazione e logistica post-raccolta dei prodotti orto-floro-frutticoli

Coordinatori: Antonio Ferrante¹ e Gianluca Burchi²

¹ *Dipartimento di Produzione Vegetale, Università di Milano*

² *CRA-VIV, Pescia (PT)*

La ricerca scientifica nel settore post-raccolta ha reso possibile l'identificazione e la realizzazione di strumenti, di trattamenti e di tecniche di conservazione in grado di preservare la qualità e di migliorare la gestione dei prodotti ortoflorofruitticoli. L'ottimizzazione della gestione post-raccolta dei prodotti freschi può essere ottenuta attraverso la riduzione delle perdite di qualità, rendendo nello stesso tempo la catena di distribuzione più sostenibile dal punto di vista ambientale. Il mercato globale ha costretto i paesi a migliorare la fase post-raccolta dei prodotti ortoflorofruitticoli, sia in entrata (importazione) sia in uscita (esportazione). Lo studio dell'applicazione di tecnologie non distruttive, di strumenti informatici (information technology) e/o la messa a punto di saggi rapidi per il monitoraggio della qualità sono indispensabili per poter tracciare il prodotto dal produttore al consumatore, garantendo la qualità e l'individuazione di punti critici a livello di conservazione e di logistica. L'approccio multidisciplinare (fisiologico, biochimico, biologico-molecolare e ingegneristico) sta permettendo lo sviluppo di sistemi integrati per la determinazione in modo oggettivo non solo della qualità, ma anche della freschezza del prodotto. Le piattaforme logistiche hanno raggiunto un livello di ottimizzazione in grado di trasferire il prodotto fresco da una parte all'altra del globo in poche ore, riducendo a qualche giorno l'intera fase post-raccolta. Pertanto, una delle nuove sfide del mercato del prodotto fresco è la possibilità di poter quantificare e/o stimare la freschezza con tecnologie innovative e rispettose dell'ambiente.

Stanchezza del terreno e malattie da reimpianto dei fruttiferi

Coordinatori: Davide Neri¹, Luisa Maria Manici² e Moreno Toselli³

¹ *Dipartimento di Scienze Ambientali e delle Produzioni Vegetali, Università Politecnica delle Marche*

² *CRA-CIN, Bologna*

³ *Dipartimento di Scienze Agrarie, Università di Bologna*

Il problema del reimpianto e del declino produttivo (“stanchezza”) dei suoli sta diventando sempre più grave nelle aree frutticole e orticole specializzate. Esso è strettamente legato al generale declino della fertilità dei suoli e all’utilizzo di un limitato numero di colture elettive, ma manca una diagnosi precisa sulle sue cause e la risposta a diversi interventi con ammendanti organici di varia origine, formulati biologici, acidi umici, biostimolanti, antagonisti microbici è risultata erratica e poco affidabile. A tutto ciò, si aggiungono le restrizioni legislative sull’uso dei fumiganti chimici (bromuro di metile e, più recentemente, cloropicrina), sul cui utilizzo sta crescendo da parte dei produttori la consapevolezza dei rischi per le persone e l’ambiente, oltre a quella sulla loro limitata efficacia negli anni e sull’impatto negativo sulla fertilità biologica dei suoli.

Le prove comparative sulla efficacia della fumigazione nel reimpianto effettuate negli anni ’80 hanno dimostrato che il declino produttivo da reimpianto ha una importante componente biotica. L’origine biotica del problema è stata confermata negli ultimi anni da numerosi studi svolti in mele, peschete, mandorleti, come pure su fragola. I sintomi di stanchezza da reimpianto nei frutteti sono per lo più evidenti nel periodo immediatamente successivo al trapianto (moria precoce delle piante, stentato sviluppo, ritardo della entrata in produzione), oppure possono apparire come alterazioni qualitative o quantitative durante il ciclo del frutteto, favoriti da stress abiotici (idrici, in particolare). La definizione di malattia di reimpianto come *plant vigour mediated disease*, ovvero una “malattia” delle piante mediata dal loro stato fisiologico, indica quanto essa sia legata allo stato generale di fertilità dei suoli e alla tecnica agronomica. A supporto di ciò vi sono i recenti più innovativi studi su questa problematica, i quali sono tutti orientati a correlare due principali fattori: (1) la componente biotica (rappresentata dal complesso di funghi patogeni agenti di necrosi radicale e dalle comunità microbiche responsabili dei processi funzionali dei suoli) e (2) i parametri fisici, chimici e biologici del suolo dipendenti dall’alterato ciclo della sostanza organica (struttura del terreno, disponibilità di elementi nutritivi, contenuto di biomassa, humus e processo di umificazione, presenza di sostanze fitotossiche, metalli pesanti e altro).

Per affrontare il problema del reimpianto in modo efficace e multidisciplinare, è stato organizzato nell’ambito delle Giornate Scientifiche SOI il workshop “Stanchezza del terreno e malattie da reimpianto dei fruttiferi” con l’obiettivo di integrare le conoscenze sulle sue concause nei sistemi frutticoli intensivi dei diversi agro ambienti italiani ed iniziare una discussione critica e costruttiva sulle tecniche agronomiche innovative e sui mezzi disponibili per alleviarne il grave impatto economico.

Il futuro della micropropagazione in Italia: quantità e/o qualità?

Coordinatori: Maurizio Lambardi¹, Giuliano Dradi² e Rosario Muleo³

¹ *CNR-IVALSA, Sesto Fiorentino (FI)*

² *Vivai Piante Battistini, Cesena*

³ *Dipartimento di Produzione Vegetale, Università della Tuscia*

Sono trascorsi 50 anni da quando la micropropagazione iniziò a proporsi in Italia come tecnica innovativa di propagazione vegetativa, alternativa ai sistemi tradizionali di “lungo corso” (talea e innesto). Nel tempo la tecnica si è andata sempre più affermando, collocando l'Italia tra i maggiori produttori in Europa di piante propagate in vitro. La produzione annuale sfiora infatti i 30 milioni di piante, con un incremento nell'ultimo quinquennio pari a circa un milione di piante per anno. Inoltre, si è osservato di recente un importante sforzo da parte dei maggiori (“storici”) laboratori commerciali di micropropagazione, teso ad introdurre nel ciclo produttivo nuovi portinnesti e varietà di un'ampia gamma di specie da frutto (melo, pesco, kiwi, pero, susino, ciliegio, fico, mirtillo ed altri piccoli frutti), nonché specie ornamentali di rilevante valore commerciale. Inoltre, nuovi laboratori sono sorti e nuove realtà produttive (quale il carciofo) sono state proposte con successo ed affermate. Peraltro, la crescente concorrenza che già stanno portando Paesi dell'est europeo, ove si registra un forte fermento del settore con la realizzazione di nuovi laboratori commerciali, impone alle nostre aziende, oggi più che mai, di investire in “ricerca e sviluppo”, puntando su efficienza produttiva in laboratorio, su una maggiore diversificazione dell'offerta, su un'elevatissima qualità del prodotto-pianta.

Il Workshop vuole essere un momento di confronto e riflessione sull'importanza di associare la "quantità" alla "qualità" della produzioni dei laboratori commerciali di micropropagazione e su come la ricerca condotta in Italia in questo settore possa fornire un contributo importante al raggiungimento di questo obiettivo.

Situazione attuale e prospettive degli oli extravergini di oliva DOP e IGP italiani

Coordinatori: Franco Famiani¹ e Claudio Giulivo²

¹ *Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Università di Perugia*

² *Dipartimento Agronomia Ambientale e Produzioni Vegetali, Università di Padova*

Negli ultimi anni si è fatta sempre più pressante la necessità di differenziare, all'interno della categoria degli extravergini, gli oli di alta qualità provenienti da filiere certificate e caratterizzati da specificità sensoriali e nutrizionali. In tale contesto, gli oli DOP e IGP, permettendo di valorizzare l'eterogeneità territoriale ed il grande patrimonio varietale che caratterizzano l'olivicoltura italiana, rappresentano una grande opportunità per la diversificazione dell'offerta e per il miglioramento della redditività del settore.

Nel workshop si farà il punto su tutti gli aspetti relativi agli oli DOP e IGP (normative, produzione, promozione, commercializzazione, certificazione, tutela, ecc.), mettendo in evidenza i punti di forza e di debolezza, e verranno discusse le linee da seguire per sfruttare appieno il loro potenziale nei mercati.

Effetti del cambiamento climatico sulla fisiologia della Vite

Coordinatori: Oriana Silvestroni¹ e Andrea Pitacco²

¹ *Dipartimento di Scienze Ambientali e delle Produzioni Vegetali, Università Politecnica delle Marche*

² *Dipartimento Agronomia Ambientale e Produzioni Vegetali, Università di Padova*

Verranno affrontati gli aspetti del cambiamento climatico in diverse aree del nostro paese, la risposta della vite alle condizioni ambientali sia per quel che riguarda la fisiologia della chioma che dell'acino. Alle relazioni introduttive su questi temi faranno seguito brevi interventi programmati su argomenti specifici e di attualità quali le nuove selezioni varietali, il sunburn e via elencando.