

Con il  
patrocinio



Accademia dei  
Georgofili



Le tecniche non distruttive per l'individuazione di nuovi indicatori della maturità dei frutti. Il progetto Innovì

## Valorizzazione delle produzioni vitifrutticole valtelinesi mediante metodi innovativi

### PROGETTO INNOVI'

*La viti-frutticoltura lombarda:  
i finanziamenti alla ricerca*

Rossana Tonesi  
Regione Lombardia  
D.G. Agricoltura

Cesena  
27 aprile '07





## Programma regionale per la ricerca in campo agricolo - triennale

- ✓ Definisce gli ambiti di azione della D.G. Agricoltura per il sostegno alla ricerca
- ✓ Colloca questi interventi in uno scenario di riferimento
- ✓ Descrive i risultati ottenuti con i Programmi precedenti
- ✓ Stabilisce le linee strategiche e le risorse finanziarie per nuovi progetti e per il sostegno agli Enti di ricerca di particolare interesse per la RL

Cesena  
27 aprile '07



## A partire dal 2003, con l'entrata a regime delle nuove procedure:

- ✓ la gran parte dei progetti sono stati raccolti e selezionati tramite bando (Invito permanente e Inviti mirati)
- ✓ alcuni progetti sono stati realizzati direttamente da Regione Lombardia tramite i suoi Enti strumentali (ERSAF e IReR)



Cesena  
27 aprile '07



## Con i primi due programmi triennali (2001-2006):

- ✓ sono stati approvati ed avviati 287 progetti di ricerca
- ✓ per un investimento complessivo di oltre 40 milioni di euro
- ✓ un contributo regionale di quasi 27 milioni di euro
- ✓ e una compartecipazione finanziaria pari al 33,2%

Cesena  
27 aprile '07

Con il  
patrocinio

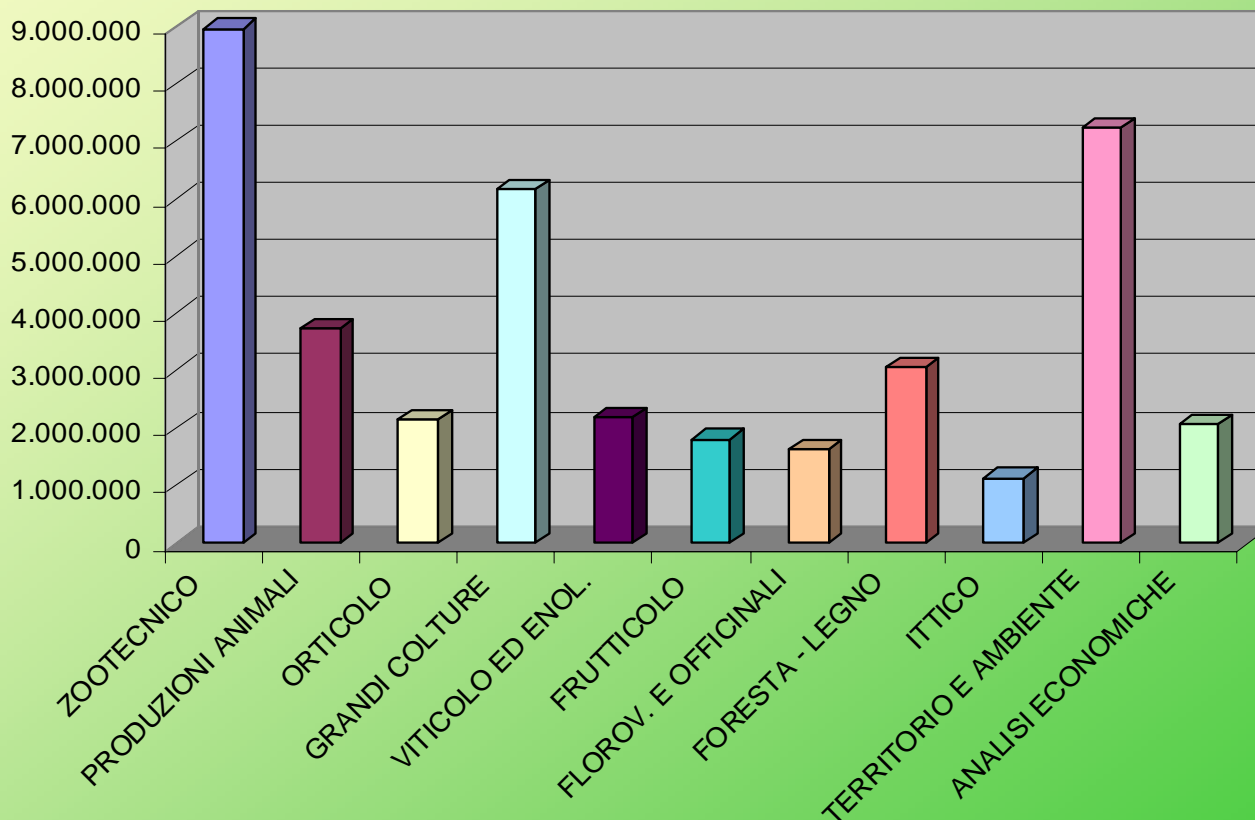


Accademia dei  
Georgofili



Le tecniche non distruttive per l'individuazione di nuovi indicatori della maturità dei frutti. Il progetto Innovi

# Progetti finanziati per comparto 2001-2006



Cesena  
27 aprile '07



## Nel periodo (2001-2006) nei comparti frutticolo e viticolo-enologico:

- ✓ sono stati finanziati 43 progetti (22+11)
- ✓ per un valore complessivo di 4 milioni di euro
- ✓ un contributo regionale di oltre 2,5 milioni di euro
- ✓ ed una compartecipazione intorno al 35%



Cesena  
27 aprile '07



# Comparto Frutticolo tematiche affrontate

## Melo

**Liste di orientamento varietale:** individuazione delle cultivar che meglio si adattano alle diverse condizioni pedologiche, climatiche e colturali di alcune aree (Valtellina, Minoprio, Arcagna). Selezione di ecotipi locali (Valtellina)

**Recupero di vecchie varietà:** individuazione, identificazione e recupero di varietà di mele tipiche o ampiamente coltivate in passato, ancora presenti, ma a rischio d'estinzione. Recupero e conservazione di vecchie varietà di melo e pero dell'Oltrepò pavese

**Succhi limpidi:** valutazione dei succhi limpidi ottenuti da cultivar di melo resistenti alla ticchiolatura

**Qualità:** messa a punto di un sistema spettrofotometrico sperimentale per la valutazione ottica non distruttiva di indici di qualità (zuccheri, colore, durezza, acidità) e di indici riguardanti componenti salutistico-nutrizionali (antociani, flavonoidi, polifenoli e vitamina C).



Cesena  
27 aprile '07



## Piccoli frutti

**Liste di orientamento varietale:** individuazione delle cultivar che meglio si adattano alle diverse condizioni pedologiche, climatiche e colturali di alcune aree (Valtellina, Minoprio, Valle Nizza, Arcagna, Valli Bergamasche)

**Agrotecniche:** sul mirtillo prove di potatura e gestione delle erbe infestanti

**Qualità:** messa a punto di un sistema spettrofotometrico sperimentale per la valutazione ottica non distruttiva di indici di qualità (zuccheri, colore, durezza, acidità) e di indici riguardanti componenti salutistico-nutrizionali (antociani, flavonoidi, polifenoli e vitamina C).

## Pesco

Recupero di vecchie varietà valutazione di varietà tradizionalmente presenti nelle aree pedemontane, analisi fenologica e carpologica delle varietà più interessanti, caratterizzazione varietale su base genetica.

Cesena  
27 aprile '07



Cesena  
27 aprile '07

<h2>Fragola e ciliegio</h2>	<p><b>Liste di orientamento varietale:</b> individuazione di cultivar adatte alle diverse condizioni pedologiche, climatiche e colturali della Valtellina</p>
<h2>Olivo</h2>	<p><b>Qualità dell'olio:</b> studio delle caratteristiche compositive e dei parametri qualitativi dell'olio e delle loro variazioni in seguito ad una conservazione di sei mesi in condizioni simulanti la stoccaggio commerciale in scaffale</p> <p><b>Biologia fiorale:</b> verifica delle potenzialità produttive delle cultivar più importanti tramite controllo delle caratteristiche di auto-compatibilità o di eterocompatibilità con potenziali cultivar impollinatrici</p> <p><b>Agrotecniche:</b> verifica dello stato nutrizionale dell'olivicoltura lombarda, gestione delle infestanti e corretto uso dell'acqua, studio delle problematiche relative alla borocarenza</p>



## Problematiche fitosanitarie

**Tignola dell'olivo:** verifica della presenza dell'insetto e dell'entità del danno, messa a punto di tecniche di controllo compatibili con l'agricoltura biologica

**Resistenza ai fungicidi** da parte degli agenti causali di ticchiolatura del melo e maculatura del pero

**Carpocapsa del melo:** messa a punto del metodo della confusione sessuale

**Scopazzi del melo:** diffusione della malattia, messa a punto di protocolli diagnostici e di razionali tecniche di difesa

**Giallume europeo delle drupacee:** indagine relativa alla diffusione della malattia e studio della biologia del vettore

**Fisiopatie del melo:** eccesso di manganese e cancri corticali

**Mosca della frutta**

Cesena  
27 aprile '07



## Comparto Viticolo-enologico tematiche affrontate



<b>Genetica</b>	<b>Selezione clonale:</b> ricerca in alcune aree lombarde di presunti cloni di vitigni locali e raccolta dei dati necessari all'omologazione. Selezione genetica e registrazione di nuove varietà ottenute per incrocio
<b>Ambiente</b>	<b>Viticoltura di precisione (Franciacorta):</b> produzione di modelli interpretativi utilizzando dati ottenuti da analisi multispettrale in grado di dare indicazioni precise per le scelte agronomiche delle aziende
<b>Qualità</b>	<b>Qualità:</b> messa a punto di un sistema spettrofotometrico sperimentale per la valutazione ottica non distruttiva di indici di qualità (zuccheri, colore, durezza, acidità) e di indici riguardanti componenti salutistico-nutrizionali (antociani, flavonoidi, polifenoli e vitamina C).

Cesena  
27 aprile '07



## Problematiche enologiche

**Resveratrolo:** studio dei livelli di resveratrolo in alcuni vitigni lombardi e sviluppo di metodi atti ad aumentare il contenuto di tale metabolita

**Lieviti e batteri:** studio e caratterizzazione di lieviti autoctoni presenti sulle uve di Valtellina e successiva messa a disposizione delle cantine locali

**Ocratossine:** valutazione del rischio di contaminazione delle uve prodotte in Lombardia da parte di ocratossina A, allestimento di una mappa di distribuzione delle specie fungine potenzialmente pericolose, verifica della possibilità di intervenire con trattamenti mirati nei confronti dei miceti responsabili della contaminazione

Cesena  
27 aprile '07



## Problematiche fitosanitarie

**Flavescenza:**, rilievi patologici sulla sintomatologia e sull'andamento della malattia, prove di efficacia degli insetticidi prove di risanamento mediante potatura. Controllo di *Scaphoideus titanus* con metodi biologici

**Legno nero:** studio delle relazioni tra la cicalina *Hyalesthes obsoletus*, i suoi ospiti erbacei ed il fitoplasma del legno nero della vite, messa a punto di strategie di gestione integrata delle infestanti ospiti di *H. obsoletus*

**Giallumi:** studio biologico e molecolare delle cicaline potenziali vettrici dei giallumi della vite

**Peronospora:** riduzione dei dosaggi di rame. Studio dei fenomeni di resistenza Monitoraggio e simulazione delle epidemie per la messa a punto di un modello previsionale.

Cesena  
27 aprile '07



# Principali caratteristiche del progetto INNOVÌ

- ✓ convincente e ben congegnato dal punto di vista tecnico-scientifico
- ✓ finalità aderenti a quelle del Programma regionale della ricerca
- ✓ Partnership che vede coinvolti vari soggetti con diverse competenze: Enti di ricerca, Società fornitrice di tecnologie, Rappresentanti della filiera



Cesena  
27 aprile '07



## Per la stesura del terzo Programma (2007-2009) si è tenuto conto:

- ✓ Dell'esperienza degli ultimi 6 anni
- ✓ Delle consultazioni realizzate tramite questionari (n. 211)
- ✓ Degli esiti di incontri con rappresentanti DG A e altre DDGG (Sanità, Ambiente, Reti e Territorio), enti regionali, interlocutori rappresentativi ...



Cesena  
27 aprile '07



## Programma 2007-2009

- ✓ delibera approvata il 28.11.2006
- ✓ 3 scadenze per presentare progetti (15.2.2007, 27.9.2007, 29.9.2008)
- ✓ conferma delle regole e delle procedure adottate negli ultimi anni rafforzamento delle attività su "orientamenti chiave" (finalizzare, fare rete, compartecipare, trasferire, valutare)
- ✓ risorse finanziarie pari a 7,8 milioni di euro

Cesena  
27 aprile '07



Tutte le informazioni sui progetti  
finanziati sono reperibili su

"Il sito della ricerca in agricoltura"

[www.agricoltura.regione.lombardia.it](http://www.agricoltura.regione.lombardia.it)

Sul sito è possibile trovare notizie anche su:

- ✓ Programma triennale della ricerca
- ✓ Regole e procedure
- ✓ Le ricerche finanziate, obiettivi e risultati
- ✓ Pubblicazioni
- ✓ Eventi e novità

Cesena  
27 aprile '07