



## ISTITUTO DI GENETICA VEGETALE

Dipartimento: Agroalimentare

<http://www.igv.cnr.it>

L'Istituto di Genetica Vegetale (IGV), con sede in Bari, è formato da quattro Sezioni Territoriali presenti in Campania (Portici), Toscana (Firenze), Umbria (Perugia) e Sicilia (Palermo). Scopo dell'Istituto è lo sviluppo delle conoscenze necessarie per affrontare e risolvere problematiche prioritarie d'interesse nazionale nel settore agrario, in funzione della domanda dell'industria agro-alimentare, farmaceutica e chimica, utilizzando tecnologie innovative (colture in vitro, biologia cellulare e molecolare, genetica, selezione assistita con marcatori molecolari, analisi genomiche strutturali e funzionali, propagazione, bio-informatica).

### TIPOLOGIE UTENTI

- ❖ Ministeri (MiPAF, MiUR)
- ❖ Organizzazioni Internazionali: FAO, IPGRI, ICARDA, etc.
- ❖ Comunità Europea
- ❖ Piccola e Media Industria: ditte sementiere e di trasformazione della filiera agroalimentare
- ❖ Regioni (Puglia, Basilicata, Sicilia, Campania, Umbria, Toscana)
- ❖ Enti Locali ed Associazioni di Categoria
- ❖ Istituti di istruzione secondaria
- ❖ Università
- ❖ Enti di Ricerca pubblici e privati sia italiani che stranieri.

## KNOW-HOW

Esplorazione in Italia e all'Estero per il reperimento di risorse genetiche vegetali

Catalogazione, caratterizzazione, moltiplicazione e conservazione del germoplasma vegetale

Sviluppo di conoscenze e tecniche per un uso sostenibile delle Risorse Genetiche Vegetali ed in particolare:

- ❖ Reperimento, caratterizzazione e valorizzazione di piante coltivate e specie selvatiche;
- ❖ Processi che limitano la crescita, lo sviluppo e la produttività;
- ❖ Interazione della pianta con l'ambiente fisico e biologico;
- ❖ Analisi di genomi vegetali;
- ❖ Qualità dei prodotti;
- ❖ Nuovi prodotti agricoli per l'industria alimentare farmaceutica e chimica;
- ❖ Costituzione e gestione Banche Dati.

Attività che verrà svolta alla mostra

25.02.2010 (10-12)

Dr. Sergio Fatta / Dr. Sergio Pietro Ferrante

### L'ibridazione somatica nel miglioramento genetico degli Agrumi

Nel miglioramento genetico degli agrumi uno degli obiettivi più importanti è la costituzione di nuove varietà con elevata qualità del frutto e resistenza alle principali fitopatie. Sfortunatamente negli agrumi l'incrocio tradizionale ha un'utilità limitata a causa della loro complessa biologia riproduttiva, che spesso impedisce l'ibridazione sessuale e l'ottenimento di popolazioni segreganti sufficientemente

ampie. L'ibridazione somatica (IS), mediante fusione di protoplasti, rappresenta una valida alternativa per il superamento degli ostacoli correlati all'ibridazione sessuale. Saranno illustrati i vantaggi e i limiti della "IS" rispetto ai metodi tradizionali (incrocio) e ai metodi innovativi (trasformazione genetica). L'esposizione prevede la proiezione di diapositive atte ad illustrare le singole fasi della "IS" (isolamento, fusione e coltura dei protoplasti; ottenimento e sviluppo degli embrioni somatici; caratterizzazione citofluorimetrica, biochimica e molecolare degli ibridi somatici ottenuti) e i risultati ad oggi ottenuti nei nostri laboratori.