

# **Incremento della stabilità qualitativa e produttiva del frumento tenero attraverso strategie ecocompatibili di miglioramento varietale.**

## **Obiettivi del progetto dal 2003 al 2006**

Il progetto inizia nel 2003 e per tutta la sua durata (2003-04-05-06) si prefigge di raggiungere tre specifici obiettivi:

### **1 - *Resistenza alla ruggine gialla (*Puccinia striiformis*) e ad altri patogeni.***

L'attività ha come scopo quello di sviluppare una strategia di contenimento del danno economico (qualitativo-quantitativo), attraverso l'individuazione e selezione di genotipi di frumento che, oltre a possedere pregevoli caratteristiche qualitative e produttive, siano caratterizzati dalla presenza di **resistenze genetiche a differenti malattie**. Si vogliono approfondire in particolare le conoscenze su patologie la cui presenza risulta di non semplice diagnosi e/o che stanno assumendo particolare rilevanza per il diffondersi di varietà notevolmente suscettibili.

### **2 - *Efficienza nell'uso dell'azoto e nella sintesi proteica.***

L'individuazione di fattori genetici legati ad un uso efficiente dell'azoto da parte della pianta rappresenta un obiettivo di considerevole rilevanza sotto l'aspetto agro-ambientale e socioeconomico.

**L'individuazione di fattori genetici (QTL's) e quindi di marcatori molecolari** ad essi associati, fornirebbe al selezionatore vegetale strumenti operativi idonei al miglioramento genetico assistito (MAS) di caratteri notevolmente influenzati dall'ambiente (ossia a bassa ereditabilità), e per il cui miglioramento i convenzionali metodi selettivi risultano scarsamente efficaci.

### **3 - *Caratteristiche strutturali delle proteine di riserva e loro ruolo nel determinare le proprietà tecnologiche dei frumenti teneri.***

Dato il ruolo che i **polimeri gluteninici** (proteine di riserva contenute nell'endosperma) svolgono nel determinare le caratteristiche tecnologiche del frumento (e quindi delle farine), è importante conoscerne la composizione e organizzazione. Inoltre, visto l'alto numero di varianti all'eliche trovate sia per le HMW-GS che per le LMW-GS (rispettivamente glutenine ad alto e basso peso molecolare), è importante conoscere le basi molecolari che determinano le differenze qualitative associate alle diverse forme alleliche.