

3.3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Lo studio del *Citrus* come pianta modello per l'area mediterranea si propone come un progetto che integra le innovative competenze biotecnologiche sviluppate dalle tre Unità di Ricerca proponenti e presenta quattro distinte caratteristiche che lo individuano come una ricerca all'avanguardia nell'ambito del miglioramento genetico delle piante di interesse agronomico e dello sviluppo di una agricoltura ecocompatibile :

- Si pone l'obiettivo di mettere a punto mezzi diagnostici con valore di certificazione che potranno essere impiegati per il monitoraggio del "mal secco" in tutta l'area mediterranea, con una ricaduta pratica immediata di contenimento dei focolai infettivi (Partner 3).
- Colma un vuoto di conoscenze e applicazioni pratiche nel campo del miglioramento genetico mediante l'uso di moderne tecniche di biologia cellulare, che nel caso del *Citrus* sono modeste (Partner 1) .
- Fornisce informazioni sui meccanismi di risposta al deficit idrico, alla salinità e a due agenti infettivi per proporre marcatori utili nella selezione di varietà resistenti (Partner 1 e 2).
- Entra nel dettaglio dei meccanismi di accumulo di ioni tossici a livello cellulare, mai esplorata precedentemente in *Citrus* (Partner 1).

Sarà cura del coordinatore del progetto fare in modo, con frequenti incontri, visite reciproche, seminari ed eventualmente soggiorni di lavoro, che l'integrazione della ricerca tra i singoli partner sia la più stretta possibile. In modo particolare verrà curato il controllo e la distribuzione del materiale (cloni, varietà, sonde, etc.), affinché tutti i componenti abbiano facile accesso al materiale su cui lavorare, e soprattutto sarà esercitato un rigoroso controllo che i genotipi sui quali verranno portate avanti le ricerche siano gli stessi per tutti i componenti, in modo che i risultati siano significativi e facilmente paragonabili.

La collaborazione fra le U.R prevede:

- Valutazione della resistenza al mal secco in cloni sperimentali provenienti dalla Corsica.
- Scambio di isolati. Per poter sviluppare sonde e primer dotati di un alto livello di affidabilità sotto il profilo diagnostico, è necessario disporre di un elevato numero di isolati appartenenti allo stesso raggruppamento tassonomico o patogenetico. L'elevato livello di variabilità genetica riscontrato in molte popolazioni fungine provenienti da diverse aree geografiche rende, inoltre, necessaria l'acquisizione di isolati provenienti da ambienti differenti.
- Scambio di tecniche e di materiali. Rapporti di attiva collaborazione sono ormai consolidati tra i partecipanti al presente progetto di ricerca. Grazie alle competenze di ciascun gruppo verrà attuata una strategia di ricerca comune che prevede lo scambio di tecniche e di materiali, in modo da poter rendere il più possibile confrontabili i risultati ottenuti nei diversi laboratori. L'acquisto comune di reagenti potrà consentire, inoltre, la drastica riduzione dei costi della ricerca.
- Scambio di ricercatori. Lo sviluppo di linee comuni di ricerca rende necessaria l'acquisizione, da parte di tutti i partecipanti al presente progetto, delle medesime tecniche per l'ottenimento di sonde molecolari e di primer per l'amplificazione degli acidi nucleici, nonché degli stessi sistemi di marcatura.

Al termine del progetto sarà organizzato un workshop divulgativo dei risultati ottenuti.

Sarà inoltre attivato un sito WEB, trimestralmente aggiornato sullo stato di avanzamento delle ricerche che, a fine progetto e dopo la pubblicazione dei dati ottenuti su riviste scientifiche, resterà di patrimonio degli Enti Regionali per l'utilizzo come mezzo di diffusione delle conoscenze acquisite.