

## **Settore: Produzioni vegetali**

### **VERIFICHE TECNOLOGICHE DI MATERIALI INNOVATIVI IN IRRIGAZIONE**

**Verifiche tecnologiche di gocciolatori e spruzzatori di diverse caratteristiche costruttive, della filtrazione dell'acqua e della messa in pressione tramite energia fotovoltaica**

**Anno:** 1999

**Inizio:** 01/01/1999

**Durata:** 12 mesi

#### **Obiettivi**

Il progetto aveva l'obiettivo di giungere a un miglioramento delle conoscenze tecnologiche irrigue per il loro miglior uso da parte degli operatori agricoli della regione.

#### **Risultati attesi**

Il risultato del progetto consiste in una "lista di raccomandazione" dei materiali microirrigui, di grande utilità per la scelta dei materiali di elevate caratteristiche tecnologiche, finalizzate a un uso ottimale della risorsa idrica e a irrigazioni di buona omogeneità di distribuzione.

#### **Risultati raggiunti**

*Azione 1 – Verifica tecnologica di gocciolatori, ali gocciolanti e spruzzatori comuni e autocompensanti*

Emerge che i materiali di recente introduzione sul mercato hanno caratteristiche qualitative migliori che in passato. Tale risultato va fatto risalire anche allo stimolo indotto dalla continua verifica tecnologica condotta dal CER e da altre istituzioni.

*Azione 2 – Determinazione della tipologia di filtraggio delle acque del Canale Emiliano Romagnolo per la microirrigazione*

Ha consentito un affinamento delle conoscenze a riguardo dell'ottimale intensità di filtrazione delle acque per gli impianti a goccia.

Come noto, la facilità di ostruzione di tali sistemi irrigui, rappresenta uno dei maggiori limiti all'espansione dell'irrigazione a goccia capaci di determinare un elevato risparmio idrico.

Contrariamente a quanto normalmente indicato a livello teorico, i risultati indicano che la maggiore intensità di filtraggio operata da filtri a graniglia fine può determinare problematiche sinora mai rilevate. Appare quindi opportuno consigliare gli agricoltori di dotarsi di filtri ad alta intensità di filtraggio solo in aziende capaci di operare con grande cautela le operazioni di manutenzione dei filtri stessi.

*Azione 3 – Verifica tecnologica della possibilità di impiego dei pannelli fotovoltaici per il sollevamento e il pilotaggio delle irrigazioni*

Ha raggiunto l'obiettivo di migliorare il livello di conoscenza sull'uso della tecnologia fotovoltaica, individuando la possibilità di facili applicazioni per la messa in pressione di impianti a goccia abbinata a un automatico pilotaggio delle irrigazioni su base energetica. Sono state anche preliminarmente individuate le superfici di pannelli solari necessarie, nell'ambiente regionale, per ottenere energia solare in grado di soddisfare le esigenze di alimentazione irrigua di alcune colture frutticole.

**Beneficiario:** Consorzio di Bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo (CER).