



Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale:
*l'Europa investe
nelle zone rurali*

Unione Europea



Testata: **Cronache del Salernitano**

Data: 09/09/2021

Estratto pag. 23

Il fatto - Per ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica irrigua mediante utilizzo di sensori in fibra ottica

Al MacFrut di Rimini, il Consorzio di Bonifica in Destra Sele presenta il progetto Sfori

Vito Busillo, presidente del Consorzio di bonifica in Destra del fiume Sele, nel quadro della manifestazione fieristica MacFrut, ha presentato a Rimini durante l'evento Anbi "innovazione in agricoltura" i risultati del progetto di ricerca applicata "SFORI" - acronimo di "Sensoristica in fibra ottica per il risparmio idrico", realizzato in collaborazione con il Centro Regionale Information Communication Technology Cerict e finanziato dalla misura 124 del Programma di sviluppo rurale Campania 2007-2013. Obiettivo del progetto SFORI è stata la realizzazione di un sistema intelligente, basato su termogigrometri in fibra ottica, per la misura del contenuto di umidità del suolo, finalizzato alla ottimizzazione e razionalizzazione degli interventi irrigui, in modo da assicurare risparmio idrico e al contempo un miglioramento delle produzioni agricole, limitando l'insorgere di patologie fungine, legate ad un eccesso di umidità. "Oggi - ha ricordato Busillo - grazie a questa sperimentazione almeno il 10% delle serre della Piana del Sele impegnate nella coltivazione di verdura di IV Gamma utilizzano tecnologia basata su sensori che al contempo consente di irrigare con minor apporto di acqua e fornire un prodotto più sano,

perché risulta ridotto l'utilizzo di anticritogamici" Questo perché le prime sperimentazioni dei sensori - che formano un sistema intelligente di 50 termogigrometri in fibra ottica, basati sulla tecnologia dei Reticoli di Bragg in fibra ottica - sono state sviluppate in aziende agricole pilota selezionate dal Consorzio e le prove sono state effettuate su una coltura importante per la piana del Sele: la rucola in serra, che si ritrova poi nelle confezioni di IV gamma sui banchi frigo della Gdo.

La proprietà della fibra ottica - posta opportunamente nei campi - è quella di trasmettere un'onda a fronte di una sorgente luminosa, che può subire variazioni in funzione di mutamenti dell'umidità e della temperatura. Il sistema basato sui Reticoli di Bragg è stato testato con successo ed è stato sviluppato un software di gestione dei sensori, tale da poter funzionare come sistema di regolazione e guida dell'irrigazione in funzione delle reali esigenze della coltura considerata, anche correlata alla crescita delle piantine ed alle conseguenti mutate esigenze di apporti irrigui. L'impiego di fibre ottiche permette di ridimensionare notevolmente i requisiti di spazio e di costo