

Decision support system (DSS) nella gestione delle aziende agricole cerealicole biologiche

L'idea di utilizzare il computer per aiutare i decisori fu pubblicata già agli inizi degli anni '60, ma fu all'inizio degli anni '70 che molti suggerirono un'ampia gamma di termini per descrivere il sistema che avrebbe dovuto aiutare i decisori nel processo di creazione di strutture decisionali di diverso grado. Da allora, ci sono state numerosissime ricerche nell'area dei sistemi di supporto decisionale (DSS) e sono nate molteplici applicazioni in diversi ambiti: un settore sicuramente interessante dove sviluppare modelli è l'agricoltura nella sua ultima definizione di **Agricoltura 4.0**. Gli obiettivi dell'agricoltura 4.0 sono sostanzialmente quattro: aumentare la produttività, allocare ragionevolmente le risorse, adattarsi ai cambiamenti climatici, evitare lo spreco alimentare. L'obiettivo di un sistema ADSS è proprio quello di soddisfare i requisiti esposti: integrando gli effetti del suolo, delle colture, del tempo e delle opzioni di gestione, un ADSS consente agli utenti di porre domande del tipo *"Cosa succederebbe se"* e simulare i risultati conducendo, in pochi minuti su un computer, esperimenti che potrebbero consumare una parte significativa della carriera di un agronomo. Nel progetto **Biocereals 4.0**, in ottemperanza con quanto esposto, abbiamo l'obiettivo di implementare un ADSS che potrebbe lavorare su tre ambiti specifici: gestione delle risorse idriche, previsione delle rese e riconoscimento e trattamento di malattie o infestanti. Da un'analisi della situazione europea è emerso che l'uso dei DSS potrebbe ridurre l'impiego degli agrofarmaci, anche quelli ammessi nel metodo biologico, e ottimizzare le risorse del 30-35%. Tuttavia, il loro utilizzo è ancora molto limitato e solo il 3% circa degli agricoltori usa DSS per decidere le attività culturali da effettuare in campo.

