

OSV goes Smart

WaterBee

La necessità di sistemi d'irrigazione "smart", al giorno d'oggi, è estremamente urgente. Secondo il WWF, gli sprechi d'acqua in agricoltura raggiungono il 60% di quanto impiegato e rappresentano dunque una grave minaccia per l'ambiente. OSV prima come coordinatore nella "ricerca" e poi come partner nella "demonstration action" nell'ambito dei due progetti finanziati dal programma FP7/2007-2013 dalla Commissione Europea, assieme ad altri colleghi Europei ha sviluppato il WaterBee, un sistema virtuale per la gestione delle irrigazioni in modo intelligente consultabile comodamente da casa tramite una connessione web. Una rete wireless di sensori ambientali e d'umidità del suolo implementabili su ogni sistema d'irrigazione, permette, tramite un algoritmo di nuova generazione, di automaticamente irrigare nei tempi e modi più adatti a garantire un notevole risparmio sui costi, una migliore resa dei raccolti e della tutela dell'ambiente. Sviluppato per essere il più possibile conveniente e flessibile, intuitivo e facile da installare, WaterBee è stato testato, oltre che in diversi paesi Europei, anche in Italia presso la "DemoFarm" Olianina ss. a Villa Poma (MN) che nel 2012 si è aggiudicata la menzione speciale "Idee per l'acqua" un premio assegnato dal WWF per progetti "Eco-Friendly" nell'applicazione di pratiche di coltivazione sostenibili con particolare riferimento al risparmio di acqua. Il monitoraggio del fabbisogno idrico delle colture, ha portato non solo benefici ambientali concreti e misurabili, ma un aumento della resa agricola. Per ulteriori informazioni: <http://www.waterbee.eu/>

SmartPaddy

Il riso è la principale coltivazione delle zone umide come la prossimità dei delta dei fiumi. La coltivazione del riso ha bisogno di un apporto d'acqua pari a circa 6 volte quello necessario, ad esempio, per il grano e diventa quindi un fattore chiave nella produzione. La qualità dell'acqua ha pertanto un notevole impatto sulla resa della coltivazione poiché il riso è sensibile a diversi fattori, tra i quali la presenza di sali disciolti nell'acqua. OSV, in collaborazione con altre società Europee, nell'ambito di un progetto finanziato dal programma FP7/2007-2013 dalla Commissione Europea, ha sviluppato lo SmartPaddy. Un sistema intelligente consultabile in remoto tramite web con sensori wireless per il monitoraggio continuo ed in tempo reale della qualità dell'acqua che permette di intervenire tempestivamente regolando l'afflusso dei canali alimentazione dell'acqua d'irrigazione secondo necessità. Questo permette ai coltivatori di proteggere nel modo adeguato le loro risaie e ridurre notevolmente il consumo di acqua nella coltivazione del riso.

Per ulteriori informazioni: <http://www.smartpaddy.eu/>

RiceGuard

Il brusone del riso, causato dal fungo *Magnaporthe oryzae* (Pyricularia oryzae Cav.), colpisce tutte le aree di coltivazione del riso nel mondo ed è considerato la patologia più grave per le coltivazioni di riso, potendo causare perdite di raccolto fino al 100%. Per rispondere a questa minaccia biologica oltre che alla sicurezza alimentare, OSV in collaborazione con altre società Europee, nell'ambito di un progetto finanziato dal programma FP7/2007-2013 dalla Commissione Europea, ha sviluppato il RiceGuard, Un'evoluzione dello SmartPaddy dove una rete di sensori senza fili (WSN) eterogenea e basata su nodi di sensori autonomi sul campo e a basso costo in grado di monitorare continuamente la temperatura dell'aria e l'umidità relativa a diverse altezze rispetto al suolo, irradiazione solare, precipitazioni piovose, e altre variabili relative al meteo come velocità e direzione del vento. Il nodo centrale della rete invierà questi parametri al software "intelligente" del sistema, dove un algoritmo combinerà i dati ricevuti dal campo con altri parametri pre-definiti, per fornire informazioni aggiornate ai coltivatori ed assisterli nelle decisioni di gestione della patologia. Ciò comporterà una riduzione nell'uso dei fungicidi, con conseguente riduzione dell'impatto ambientale, un aumento dei raccolti e della sicurezza alimentare.

Per ulteriori informazioni: <http://riceguard.eu/>