



L'Innovazione digitale in agricoltura offre nuove opportunità di business per il settore agricolo e non solo

a cura di Technophylla

Seminario on line, organizzato da ACEPER in collaborazione con Technophylla in programma il 10 febbraio

Soluzioni per l'agricoltura innovativa: la scelta del digitale

In uno scenario in cui le variabili sono molteplici e sempre più imprevedibili, le aziende agricole devono fare progressivamente riferimento alle nuove tecnologie per affrontare non solo le sfide ambientali e climatiche ma anche quelle politiche e sociali. L'adozione delle tecnologie digitali diventa un valido aiuto sia per chi conserva un approccio tradizionale alla produzione agricola sia per chi adotta metodi di coltivazione innovativi per nuovi prodotti nel settore agroalimentare.

Quali scelte digitali compiere?

Quando si parla oggi di innovazione digitale non solo in agricoltura, ma anche nei comparti industriali, spesso si fa riferimento ad applicazioni informatiche, vale a dire a software destinati a migliorare la gestione in campo delle colture o le lavorazioni e i processi correlati di trasformazione del prodotto. L'offerta è ormai molto vasta e riguarda i più svariati ambiti applicativi: gestione delle risorse ambientali ed energetiche, rilevazioni di dati dal campo, misurazioni, ecc.

Come orientarsi?

Il consiglio è di scegliere una soluzione basata su un'architettura digitale capace di raccogliere i dati provenienti dal campo, elaborarli e restituirli al sistema per il tracciamento, il controllo e le opportune attuazioni. SMARTFarming^{5.0} di Technophylla ha queste caratteristiche. È una soluzione flessibile che si adatta alle lavorazioni dell'azienda, multiprotocollo per interconnettere qualsiasi macchinario, impianto e sensore, interoperabile con piattaforme di terze parti, che si presta all'agricoltura di precisione anche in ambiente controllato per le coltivazioni fuori suolo, fino all'indoor e al vertical farming.

Prendiamo ad esempio le produzioni serricole

Con l'agricoltura 4.0 e oggi 5.0 si può controllare, tracciare e standardizzare la produzione, per ottimizzarne i costi particolarmente critici di energia, materiali e mano d'opera. Con SMARTFarming5.0 si possono interconnettere in rete con il server aziendale tutte le strutture e i macchinari della serra e governare tracciandola, anche da remoto, l'intera



produzione, con il controllo dei parametri della serra, delle fertirrigazioni e dei trattamenti, fino all'integrazione dei macchinari e delle linee, come barre di irrigazione, seminatrici, invasatrici e trapiantatrici.

Il sistema acquisisce dal campo i dati che vengono raccolti in tempo reale per una successiva analisi e tracciabilità dei lotti di produzione grazie alla capacità di aggregare i dati di processo ai lotti di prodotto.

Nuovi metodi di coltivazione per un'agricoltura innovativa

Di questi tempi la parola d'ordine è diversificarsi, non solo tramite tecniche di coltivazione innovative, ma soprattutto con nuovi prodotti.

L'aeroponica in air-floating senza substrati si presenta come una tecnologia molto promettente, per ottenere riproducibilità nella qualità dei prodotti ed economie di scala grazie a una riduzione del 95% di consumo di acqua e nutrienti, zero consumo di terra e assenza di pesticidi e metalli pesanti. Tale tecnica è quindi applicabile alla produzione di orticole a foglia e a frutto sia in serre tecnologiche che in indoor e in vertical farming.

L'applicazione del digitale in aeroponica air-floating consente soprattutto la produzione di nuovi ortaggi biofortificati, che grazie alla capacità di inserire in modo controllato elementi utili all'organismo, ne fanno dei veri e propri prodotti nutraceutici destinati a linee di distribuzione specifiche. Le produzioni in aeroponica air-floating assecondano due tendenze di mercato: quella dei consumatori sempre più attenti alla qualità e salubrità dei vegetali freschi e quella dell'industria farmaceutica e cosmetica alla ricerca di principi attivi naturali garantiti dai richiesti standard di produzione sempre più elevati.



technophylla

Digital Farming 5.0

ACEPER
SOCIO SPECIALISTICO

TECHNOPHYLLA SRL Via Livorno 60 - 10144 Torino
Tel. 011 19836712 - info@technophylla.com www.technophylla.eu