

Scopri come la nostra piattaforma IoT ha supportato l'**ottimizzazione della crescita delle piante**, **monitorando i parametri** sullo stato di salute della coltivazione e **riducendo i costi di consumo**.

x 2 Ottimizzazione della crescita delle colture

20% Risparmio di acqua e di consumo di energia

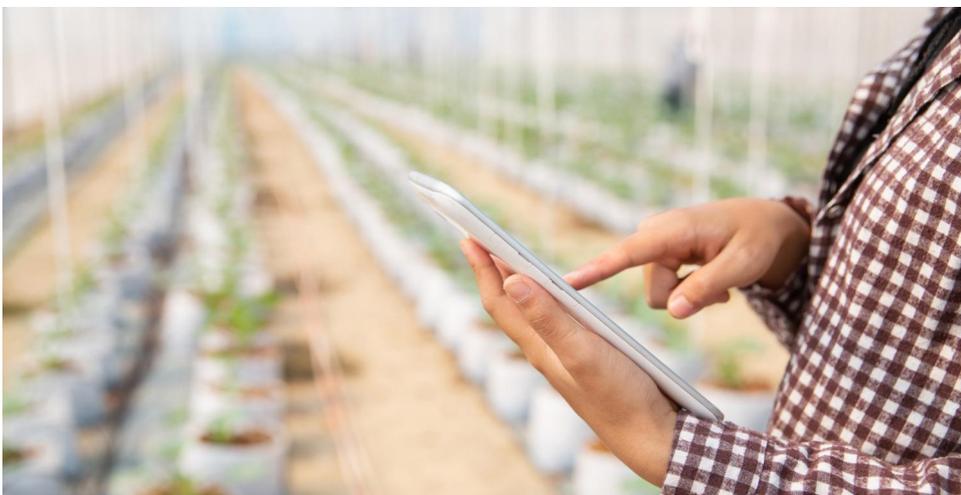
30% Riduzione delle visite on-site

"Per un lungo periodo, abbiamo cercato una soluzione innovativa nell'ambito dell'agricoltura intelligente per ottimizzare la produzione delle colture e ridurre i costi operativi insieme al consumo energetico. Collaborando con Lab101, siamo riusciti a sviluppare e lanciare sul mercato una soluzione unica nel suo genere per l'orticoltura. Il progetto ha superato ogni aspettativa, raggiungendo tutti gli obiettivi prefissati in meno di sei mesi. Questo ha non solo generato nuove fonti di entrate, ma ha anche rafforzato significativamente la nostra posizione competitiva."

È ampiamente riconosciuto che il progresso tecnologico ha rivoluzionato l'agricoltura, mentre la digitalizzazione si propone di introdurre maggiore efficienza, sostenibilità e competitività nel settore agricolo. I vivaisti devono affrontare la sfida di gestire un sistema intricato di piante e trattamenti agronomici per garantire la nutrizione e la protezione delle colture.

In aggiunta, le imprese agricole devono rispettare standard certificati per garantire una sostenibilità economica e ambientale. Ciò implica un utilizzo efficiente di fertilizzanti e pesticidi, la riduzione del consumo di risorse idriche, il controllo dell'energia impiegata e la mitigazione dei rischi legati a malfunzionamenti tecnici o eventi atmosferici che potrebbero danneggiare le coltivazioni.

Il Cliente era alla ricerca di un partner specializzato in IoT su cui potersi affidare per creare una tecnologia in grado di ottimizzare l'uso di energia e acqua nei vivai. Questo avrebbe permesso di ridurre le attività manuali necessarie per il monitoraggio e la generazione di report dei dati, consentendo inoltre la gestione e il monitoraggio remoti del sistema e l'invio di notifiche istantanee in caso di danni infrastrutturali.



INDUSTRIA:
Agricoltura

POSIZIONE:
Italia

PROFILO:
Fornitura di mezzi tecnici per il vivaismo rivolto alle aziende agricole.

Produzione e rivendita di substrati per la coltivazione professionale

RISULTATI:

Aumento della produttività:
x2 ottimizzazione della crescita delle colture

Aumento delle automazioni:
riduzione del 50% delle operazioni manuali

Aumento dell'efficienza:
dal 15% al 25% di riduzione di utilizzo di energia e dei costi di manutenzione

La soluzione

Il team Lab101 ha sviluppato una soluzione IoT e progettata per **monitorare la coltivazione** di **piante ornamentali** nei vivai. È stata costruita utilizzando un'unità di controllo di tipo industriale connessa direttamente sul cloud e alla piattaforma Hub101. Le informazioni arrivano attraverso un portale web dedicato, che presenta un'interfaccia semplice ed intuitiva dotata di dashboard interattive.

Il sistema consente l'analisi delle informazioni, **gestisce un sistema di alert** e trasferisce in digitale le informazioni su nutrizione e protezione dei raccolti. Inoltre può creare un **registro** digitale dei **trattamenti** ed offre l'opzione di esportarlo nei formati più utilizzati.

Dashboard personalizzate

Hub101 presenta un sofisticato strumento di analisi progettato per ottimizzare continuamente le prestazioni della salute delle piante. Questo sistema consente l'estrazione e l'analisi dei dati, consentendo una gestione completa da remoto con rigorosi standard di sicurezza. La piattaforma genera automaticamente report e monitora costantemente gli indicatori chiave di performance confrontandoli con soglie predefinite, inviando notifiche in tempo reale tramite email o SMS. Inoltre, grazie alla funzionalità di storico dei report, Lab101 ha reso possibile la gestione di un diario digitale e la registrazione delle pratiche agronomiche, integrandole con i dati raccolti.



PRINCIPALI FUNZIONALITÀ

- Monitoraggio costante della salute delle piante con rilevamento di informazioni su salinità, umidità, temperatura del substrato e tempi di irrigazione;
- Controllo digitale delle performance del sistema di irrigazione con rilevamento di consumo di acqua e pressione, consumo di energia, livello di fertilizzante;
- Temperatura ambientale, monitoraggio velocità e direzione del vento;
- Sistema di notifiche in tempo reale con alert via mail o testuali;
- Visualizzazione dei dati attraverso una dashboard personalizzata, facile da usare e accessibile da qualsiasi dispositivo (desktop, tablet e smartphone).

COSA NE PENSANO I CLIENTI?

“Nel corso degli ultimi 5 mesi abbiamo utilizzato il sistema Lab101 per definire i livelli di salinità e di umidità, al fine di creare dei range di valori che potessero ottimizzare i processi di irrigazione e di fertilizzazione. Grazie alla tecnologia IoT di Lab101 tutte le procedure di irrigazione e fertilizzazione superflue, che risultavano quindi nocive per una crescita bilanciata delle piante, sono state eliminate.”

I risultati

Il Cliente ha ampliato con successo la sua linea di prodotti offrendo ai suoi clienti una soluzione IoT smart, capace di registrare e monitorare in tempo reale la **coltivazione delle piante nei vivai**. Lab101 ha permesso il monitoraggio da remoto per tutti i parametri relativi alle **piante coltivate in vaso** (temperatura, salinità ed umidità) supportando il rilevamento dati dal sistema di irrigazione (consumo di acqua e di energia, filtri a variabili di stato, livello dei fertilizzanti nella cisterna).

La piattaforma Hub101 ha portato ai clienti a cui Pierucci Agricoltura offre assistenza un **risparmio del 30% in termini di tempo** nelle attività di controllo e monitoraggio delle coltivazioni.



"L'obiettivo principale di questo progetto era integrare l'offerta tradizionale di strumentazione agricola con servizi avanzati per ottimizzare la coltivazione. Lab101 è emerso come un partner tecnologico eccezionale, consentendoci di realizzare rapidamente un progetto di successo. Questa collaborazione ha aperto nuove opportunità di business nel settore agricolo e ha potenziato la nostra competitività sul mercato."