



www.smartskillsproject.eu

Buone pratiche Guida



Co-funded by
the European Union

Finanziato dall'Unione europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili. 2023-2-PL01-KA220-VET-000178755

contenuti



- 01** Introduzione
- 02** La metodologia dello studio di caso
- 03** Casi di studio paneuropei
- 04** Conclusione
- 05** Incontrare il team



**Co-funded by
the European Union**

Finanziato dall'Unione europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili. 2023-2-PL01-KA220-VET-000178755



Questa licenza consente ai riutilizzatori di distribuire, remixare, adattare e sviluppare il materiale in qualsiasi mezzo o formato, purché venga attribuita la paternità all'autore. La licenza consente l'uso commerciale. CC BY include i seguenti elementi: BY: deve essere attribuita la paternità all'autore.

01

Introduzione



INTRODUZIONE ALLE SMART SKILLS

L'obiettivo di Smart Skills è migliorare l'alfabetizzazione digitale e promuovere lo scambio di metodi creativi nel settore agroalimentare dell'UE. Il progetto è in linea con gli obiettivi urgenti di affrontare il cambiamento climatico, raggiungere gli Obiettivi di sviluppo sostenibile e promuovere la sostenibilità rurale. Nell'ambito del nostro partenariato europeo, ci occuperemo di:

- Affrontare le barriere culturali e professionali che ostacolano l'adozione del digitale in agricoltura.
- Valutare e promuovere le buone pratiche nelle tecnologie digitali del settore agroalimentare, e
- Pubblicare apertamente i nostri risultati in tutta Europa per migliorare la consapevolezza e l'impatto.

Il progetto Smart Skills mira ad aumentare la competitività e la sostenibilità delle piccole aziende agricole a conduzione familiare nelle aree rurali, affrontando la scarsa adozione di tecnologie innovative e pratiche moderne. **Attingendo alle pratiche di successo di tutti i Paesi partner, il progetto offre preziose indicazioni su come il trasferimento tecnologico possa contribuire allo sviluppo rurale sostenibile in diversi contesti economici.**

L'impatto del progetto influisce positivamente sulle aree rurali di tutte le regioni partner e sui diversi paesaggi agricoli dell'UE. L'agricoltura è un settore chiave nell'UE, che impiega una parte significativa della popolazione, soprattutto nelle aree rurali. Le competenze intelligenti possono portare a pratiche più efficienti e sostenibili attraverso nuove tecniche e tecnologie SMART, rendendo le aziende agricole più competitive e rispettose dell'ambiente. Tutti i Paesi partner possono acquisire nuove prospettive sull'integrazione delle tecnologie digitali nelle aziende agricole più piccole. Possono trarre vantaggio da pratiche agricole moderne che affrontano le sfide uniche poste dalla diversità geografica, come la gestione intelligente dell'acqua.

Un'analisi più approfondita dei bisogni dei partner del progetto ha evidenziato le principali sfide tra i Paesi partner, tra cui le carenze di conoscenze in materia di competenze digitali o di azioni intelligenti e sostenibili e di clima per gli educatori, gli agricoltori rurali e le PMI del settore agroalimentare. La carenza di manodopera causata dall'abbandono delle aree rurali da parte dei giovani e la mancanza di competenze digitali rilevanti sono altre sfide. Il Consorzio deve agire ora per dotare e responsabilizzare insegnanti, agricoltori e sviluppatori rurali affinché diventino artefici del cambiamento per un'Europa più intelligente e sostenibile.

In che modo Smart Skills risponderà a queste esigenze?

1. Kit SMART di competenze e conoscenze digitali: Questo kit di strumenti offre applicazioni pratiche e simulazioni, integrate da risorse educative aperte (OER), per aiutare gli agricoltori a implementare efficacemente le tecnologie di agricoltura intelligente.

2. Piattaforma di apprendimento digitale SMART SKILLS: Progettata per il microapprendimento, questa piattaforma offre moduli di formazione flessibili che si adattano alla vita frenetica degli agricoltori, garantendo un apprendimento e un'attuazione efficaci.

3. Programma SMART SKILLS "Train the Trainer": Questo programma mira a dotare gli sviluppatori rurali nazionali delle competenze necessarie per formare altri, creando un effetto a catena che garantisca una diffusione capillare delle conoscenze.

Informazioni su questa guida

Lasciatevi ispirare da **30 buone pratiche** provenienti da Polonia, Irlanda, Italia, Slovacchia, Repubblica Ceca e altri Paesi dell'UE.

La Smart Skills Good Practice Guide è una parte importante e stimolante della prima fase di ricerca del progetto Smart Skills Erasmus+. Con un'adeguata ricerca in ogni Paese partner, il consorzio paneuropeo ha creato questa guida per fornire agli educatori **la consapevolezza di come le tecnologie all'avanguardia possano ottimizzare e sostenere le pratiche agricole.**

30 pratiche innovative sono state raccolte come motivazione per gli educatori dell'istruzione e della formazione professionale a integrare le risorse per il cambiamento e le competenze intelligenti nei loro corsi in modo da integrare e arricchire i programmi esistenti e lo sviluppo delle competenze.

Questi esempi di implementazione dell'agricoltura sostenibile possono essere utilizzati come **ispirazione per molti agricoltori ed educatori** per sviluppare soluzioni ai problemi di sostenibilità a livello locale, regionale, nazionale e internazionale.

Tutti gli agricoltori e gli educatori che desiderano ispirarsi ad altri agricoltori in tutta l'UE possono accedere a questa **Guida alle buone pratiche** e agli altri risultati del progetto Smart Skills tramite il sito web del progetto: <https://smartskillsproject.eu/>.

Agricoltura sostenibile intelligente

Immergetevi nell'innovazione e nella tecnologia d'avanguardia con la Smart Skills Good Practice Guide!

Agricoltura sostenibile intelligente - In altre parole, **ottimizzare le pratiche agricole garantendo la sostenibilità ambientale**. Come il team Smart Skills sta scoprendo durante la durata del progetto Erasmus+, questo termine non è più un argomento del futuro.

In questa guida, vedrete come l'agricoltura sia già oggi avanzata grazie all'utilizzo di diverse tecnologie all'avanguardia, come ad esempio:

- Internet delle cose
- Analisi dei big-data
- Intelligenza artificiale
- Apprendimento automatico
- Robotica e automazione
- Droni e UAV
- Sensori intelligenti
- ...e molti altri.

Grazie a queste tecnologie, gli agricoltori possono implementare l'agricoltura di precisione, applicando l'esatta quantità di fertilizzanti, pesticidi e acqua in base alle effettive esigenze e potendo monitorare in tempo reale la salute delle colture, il suolo, le condizioni meteorologiche e l'utilizzo delle risorse.

Le buone pratiche ulteriormente elaborate in questa guida spiegano come queste tecnologie riducano gli sprechi e minimizzino l'impatto ambientale, migliorando al contempo l'efficienza e la produttività dell'azienda agricola.

Fondamentale per un'agricoltura intelligente e sostenibile è il concetto di processo decisionale basato sui dati. Raccogliendo e analizzando

Grazie a grandi insiemi di dati, gli agricoltori possono prendere decisioni informate che bilanciano redditività e sostenibilità. Ad esempio, i modelli predittivi basati sull'intelligenza artificiale possono prevedere la resa dei raccolti, l'insorgenza di parassiti o la potenziale carenza di acqua, consentendo di adottare misure proattive. Inoltre, l'uso di fonti di energia rinnovabili, l'agricoltura verticale e le pratiche agricole rigenerative sono in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, riducendo l'impronta di carbonio e aumentando la biodiversità.

L'obiettivo dell'agricoltura intelligente dovrebbe essere quello di migliorare l'industria agricola e concentrarsi sul rendere l'intero ciclo di produzione agricola e alimentare più efficiente, pratico e della massima qualità, tenendo conto delle esigenze e delle sfide degli agricoltori.

Introducendo un'agricoltura sostenibile intelligente nel loro lavoro quotidiano, gli agricoltori possono contrastare il cambiamento climatico con tutte le sue sfide. Un aspetto importante delle tecnologie intelligenti per il clima è la gestione intelligente dell'acqua. Per le colture o i terreni che ricevono poche precipitazioni, un sistema di irrigazione efficiente è essenziale. Deve fornire la giusta quantità d'acqua senza sprecarla ed è fondamentale massimizzare i requisiti idrici per le diverse località.

Questo e molti altri argomenti stimolanti vi aspettano in questa Guida alle buone pratiche.



Campi dell'agricoltura sostenibile intelligente

Utilizzando telefoni cellulari, dispositivi e altre apparecchiature, l'agricoltura intelligente mira a fissare un campo o un pezzo di terra creando limiti che includono il contenuto di umidità del suolo, il compost o la sostanza materiale, l'ambiente, il clima e la creazione della resa richiesta. Di conseguenza, i dati che possono essere ottenuti dai piccoli agricoltori vengono digitalizzati.

Numerose aziende specializzate, tra cui fornitori di input, agro-trasformatori e fornitori di servizi monetari o finanziari, possono utilizzare i dati per creare profili di agricoltori che possono essere migliorati nel tempo. Grazie all'uso efficace dei dati e dei fornitori di servizi, gli agricoltori possono ridurre le spese, migliorare i profitti e creare aziende sane.

Esploriamo i vari campi dell'agricoltura sostenibile intelligente:

Agricoltura digitale

Come molti altri settori dell'era moderna, anche l'agricoltura ha abbracciato la digitalizzazione. La crescente necessità di trasformare l'agricoltura in una pratica più sostenibile ed ecologica è strettamente legata all'introduzione di tecnologie e soluzioni digitali. La digitalizzazione aumenta la sostenibilità, la produttività e l'efficienza, riducendo al contempo gli sprechi alimentari grazie a un approccio controllato.

Agricoltura di precisione

Le tecnologie digitali, come i sistemi di gestione di precisione e il monitoraggio dei dati attraverso l'Internet delle cose, migliorano notevolmente il processo decisionale, consentendo agli agricoltori di accedere a informazioni in tempo reale sul clima e sulla salute degli animali. Questo aiuta ad affrontare i cambiamenti climatici e a fare piani per le generazioni future.



Campi dell'agricoltura sostenibile intelligente

Agricoltura sostenibile

Le Politiche Agricole Comuni (PAC), che regolano l'applicazione di soluzioni sostenibili in agricoltura, si concentrano principalmente su tre aree:

- sostenibilità economica,
- sostenibilità ambientale
- sostenibilità sociale delle aziende agricole

Per raggiungere questi tre obiettivi primari, che sono adattati alle esigenze specifiche di ciascuna nazione e includono i piani strategici della PAC, i Paesi dell'UE utilizzano una serie di iniziative mirate. Utilizzando questi programmi, i Paesi dell'UE aiutano gli agricoltori a raggiungere gli obiettivi del Green Deal dell'UE, a preservare il loro reddito e a convertirsi a una produzione sostenibile. Oltre all'attuazione della PAC a livello nazionale da parte di tutti i Paesi dell'UE, gli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) sono stati introdotti dalle Nazioni Unite come invito all'azione per combattere il cambiamento climatico e lavorare per proteggere la nostra terra, gli oceani e le foreste.

Agricoltura 4.0

Tra le sfide che l'agricoltura e il settore agricolo hanno dovuto affrontare e risolvere in modo creativo ci sono i cambiamenti climatici, lo spreco di cibo, la scarsità di risorse e la rapida crescita della popolazione. A causa dell'inefficienza degli approcci precedenti, si è reso necessario un cambiamento fondamentale nell'approccio. Dalla prima rivoluzione tecnologica agricola del 1961, le moderne pratiche agricole hanno subito notevoli cambiamenti. Diventano sempre più creative e diffuse. Pertanto, la prossima rivoluzione agricola, nota come Agricoltura 4.0, deve essere il più possibile avanzata dal punto di vista tecnologico e ambientale.



***INNOVAZIONE SIGNIFICA
SOSTITUIRE LE MIGLIORI
PRATICHE DI OGGI CON
QUELLE DI DOMANI.***

- Paul Sloane

02

La metodologia dello studio di caso



Raccolta di buone pratiche

Questo insieme di 30 buone pratiche è stato raccolto dai partner e comprende 25 pratiche di agricoltura intelligente e sostenibile realizzate nei Paesi partner e 5 esempi aggiuntivi a livello europeo. I casi di studio dimostrano le opportunità offerte dalle tecnologie agricole intelligenti dal punto di vista climatico e ne evidenziano l'impatto positivo sull'ambiente.

Questo compendio, che offre una panoramica di queste tecnologie e spunti per gli agricoltori, è una risorsa unica da utilizzare nella formazione VET o per scopi educativi individuali in modalità di apprendimento autonomo.



Incoraggiamo in particolare gli educatori della formazione professionale a utilizzare il nostro insieme di buone pratiche del progetto Smart Skills per diversi motivi:

Buone pratiche ...

- sono un esempio di messa in pratica della teoria
- sono uno strumento per spiegare meglio il concetto di agricoltura sostenibile
- motivare gli agricoltori a implementare le tecnologie presentate nel loro lavoro quotidiano

Uno dei principali vantaggi dell'utilizzo delle buone pratiche nell'IFP è che gli studenti lavorano attivamente per identificare i principi, traendo conclusioni dagli esempi.

Questo migliora la loro capacità di risolvere i problemi, pensare in modo critico, prendere decisioni in circostanze difficili e gestire l'ambiguità.

IL METODO DELLE BUONE PRATICHE

I risultati della Guida alle buone pratiche per le competenze intelligenti sono rivolti a tre gruppi target:

1. Piccoli agricoltori rurali / PMI agroalimentari
2. Educatori IFP e personale docente ausiliario
3. Agenti di sviluppo rurale, ingegneri agricoli o consulenti

Come può una raccolta di buone pratiche essere utile per questi gruppi target?

La Smart Skills Good Practice Guide non è solo un singolo studio sull'agricoltura sostenibile intelligente. È un solido corpo di 30 esempi pratici basati su prove di efficacia delle tecnologie intelligenti utilizzate in agricoltura. Serve come ispirazione per implementare le proprie idee innovative o per prendere esempio da coloro che hanno affrontato sfide simili e dalle loro soluzioni.

In Smart Skills non usiamo il termine "best practice" per descrivere i nostri casi di studio, perché l'obiettivo è motivare gli agricoltori e gli educatori a sforzarsi di trovare soluzioni sempre migliori. Vogliamo che non si fermino agli esempi forniti dal consorzio Smart Skills, pensando che queste pratiche siano le migliori, ma che siano motivati ad impegnarsi per sviluppare ulteriormente le loro competenze e pratiche agricole, diventando così artefici del futuro dell'agricoltura europea.

Secondo Velenchik (1995), il metodo dei casi incoraggia gli studenti ad apprendere la teoria. Nella formazione IFP si utilizzano spesso esempi per dimostrare l'applicazione dei concetti teorici. Tuttavia, poiché la teoria è già stata insegnata, spesso si utilizza un esempio per rafforzare la teoria, piuttosto che trattare la teoria come un insieme di strumenti per risolvere un problema applicativo. Pertanto, la teoria in sé è l'obiettivo principale e l'applicazione è spesso considerata accessoria. L'apprendimento diventa più difficile di quanto dovrebbe essere quando gli studenti non capiscono lo scopo della teoria e spesso non comprendono gli strumenti necessari.

Il problema che gli studenti, gli agricoltori o altri soggetti interessati stanno cercando di risolvere è al centro del metodo dei casi. Cominciano a cercare gli strumenti dopo essersi resi conto di esserne sprovvisti. La teoria è ciò che vogliono imparare. Inoltre, attraverso il metodo dei casi è possibile far salire efficacemente gli studenti nella scala delle competenze cognitive, dai livelli più bassi di conoscenza, comprensione e applicazione a quelli più alti di analisi, sintesi e valutazione. Bloom (1956) ha proposto per primo questa tassonomia educativa, che offre un metodo chiaro e strutturato per sviluppare le competenze degli studenti.

Sia gli educatori che gli studenti possono trarre grandi benefici da un compendio di buone pratiche per un'agricoltura intelligente e sostenibile nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale (IFP). Il documento raccoglie tecniche, tecnologie e metodi efficaci e scientificamente supportati che supportano l'agricoltura sostenibile, aumentando la produttività e riducendo l'impatto ambientale. Una raccolta accuratamente selezionata di esempi reali di metodi per l'efficienza delle risorse, l'agroecologia e l'agricoltura di precisione aiuta i programmi di IFP a rimanere attuali, pertinenti e in linea con gli standard del settore. Aiuta gli studenti a colmare il divario tra teoria e applicazione, sostenendo lo sviluppo di abilità e competenze pratiche. Queste risorse incoraggiano anche l'adozione di soluzioni creative che supportano la conservazione della biodiversità, la salute del suolo e la resilienza climatica, consentendo agli aspiranti professionisti dell'agricoltura di influenzare un cambiamento positivo nelle loro comunità e nel settore nel suo complesso.

IL METODO DELLE BUONE PRATICHE

Come abbiamo scelto i nostri casi di studio?

Tutte le buone pratiche sono state accuratamente analizzate e selezionate dai partner polacchi, irlandesi, cechi e italiani. Repubblica, Slovacchia e Italia sulla base dei seguenti criteri:

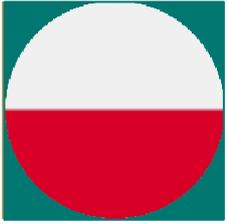
- **Sostenibile dal punto di vista ambientale, economico e sociale:** Una "buona pratica" si occupa delle esigenze attuali senza compromettere la capacità di soddisfare le richieste future.
- **Efficace e di successo:** Una "buona pratica" è stata implementata con successo e ha portato benefici sia agli individui che alle comunità, dimostrando la sua importanza strategica come mezzo più efficiente per raggiungere un determinato obiettivo.
- **Intrinsecamente partecipative:** Poiché promuovono un senso di responsabilità condivisa per le decisioni e le azioni, le tecniche partecipative sono fondamentali.
- **Tecnicamente fattibile:** Una "buona pratica" si basa sulla fattibilità tecnica. È semplice da capire e utilizzare.
- **Riduzione dei rischi di disastri/crisi, se applicabile:** Una "buona pratica" aiuta a ridurre il rischio di disastri e crisi per la resilienza.
- **Replicabile e adattabile:** Una "buona pratica" dovrebbe essere replicabile, ossia sufficientemente flessibile da adattarsi a obiettivi simili in contesti diversi.
- **Sensibile al genere:** La descrizione della pratica deve dimostrare come i partecipanti, sia uomini che donne, siano stati in grado di migliorare il proprio tenore di vita.



03

Casi di studio paneuropei





POLONIA



Hodowla Roślin Smolice

Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Applicazione della tecnologia per l'agricoltura di precisione con il ricevitore StarFire 6000
- ✓ Internet delle cose

La pratica si riferisce a all'hardware, al software o a entrambi?

- ✓ Software

La Smolice Breeding Company è una società polacca di riproduzione e sementi. La sua attività principale è la selezione di varietà moderne di piante agricole, soprattutto mais, cereali, legumi e colza.

L'azienda è proprietaria di oltre 120 varietà di colture e ha vinto molti premi prestigiosi. L'azienda produce anche semi di altissima qualità delle sue varietà, che vengono inviati alle migliori aziende sementiere per l'ulteriore riproduzione e alle reti di distribuzione in tutto il Paese e all'estero. Le sementi delle varietà selezionate dall'azienda sono apprezzate e seminate con entusiasmo dagli agricoltori anche al di fuori della Polonia, tra cui Repubblica Ceca, Slovacchia, Austria, Germania e Francia, Bielorussia, Lituania e Finlandia. Attualmente, l'azienda possiede 5.771 ettari e impiega 265 persone. Data l'ampia superficie coltivata, l'azienda investe da anni in attrezzature moderne e precise.



Come viene

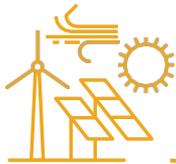
Il pilastro principale dell'azienda presentata è la produzione di semi di mais per la semina. La gestione delle piantagioni di semi di mais è diversa da quella delle piantagioni tipiche.

La differenza sta, tra l'altro, nella semina dei semi. Dapprima si seminano le forme madri di mais e, dopo qualche tempo, diverse forme madri in date diverse. La tipica coltivazione del mais prevede una semina a 75 cm di distanza tra le file. Nel caso delle forme madri, questa distanza può essere notevolmente ridotta. Il risparmio in questo caso consiste nella riduzione dell'area occupata dalle forme madri, grazie alla quale la parte massima del campo viene utilizzata per la semina delle forme madri.

Nel 2016, l'azienda ha investito in un ricevitore specializzato StarFire 6000, che utilizza componenti molto più moderni (elettronica, sistemi di elaborazione del segnale, una nuova antenna) e permette di

per l'espansione opzionale con funzioni quali un nuovo meccanismo di chiusura, che serve a proteggere più efficacemente la macchina dai furti.

Il dispositivo riceve in parallelo non uno, ma tre segnali di correzione StarFire dai satelliti geostazionari. In caso di perdita del segnale da uno di essi, può passare all'altro dei due segnali di correzione SF3 rimanenti. Ciò facilita il lavoro e la precisione in condizioni difficili, ad esempio quando si lavora su promontori in prossimità di foreste. L'uso di questa tecnologia garantisce una precisione di 3 cm tra le passate, l'assenza di sovrapposizioni e il comfort dell'operatore.



L'impatto sostenibile della tecnologia

Il concetto di agricoltura sostenibile comprende l'uso di pratiche appropriate nella coltivazione delle piante e nell'allevamento degli animali, finalizzate alla produzione efficace di alimenti sicuri e di alta qualità in modo da proteggere l'ambiente naturale.

Le tecnologie di produzione sostenibile devono dimostrarsi economicamente valide per garantire che i produttori agricoli le utilizzino nella pratica per lungo tempo. La produzione sostenibile è una risposta alle sfide poste agli agricoltori dal Green Deal europeo, che richiede una riduzione significativa dell'uso di fertilizzanti minerali, pesticidi e antibiotici. Tuttavia, un'applicazione precisa dei fertilizzanti o dei prodotti fitosanitari non è solo vantaggiosa per la salute delle piante.

ambiente, ma anche per il portafoglio dell'agricoltore, sotto forma di risparmi misurabili nell'uso di mezzi di produzione molto costosi.

Grazie alle tecniche satellitari, le moderne irroratrici, spandiconcime e seminatrici sono dotate di una funzione di controllo automatico delle sezioni (Section Control) che, senza l'intervento dell'operatore, spegne le sezioni della macchina quando queste entrano in aree del campo già realizzate o oltre il confine del campo.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'uso del ricevitore StarFire 6000 è un modo unico per migliorare i raccolti e aumentare la precisione e l'accuratezza della produzione agricola, sia su piccola che su grande scala.

Questa tecnologia ha il potenziale per trasformare le operazioni agricole in termini di risparmio sui costi a lungo termine e, naturalmente, di riduzione dell'impatto ambientale delle operazioni.

La connessione ai sistemi IoT utilizzata dal ricevitore StarFire 6000 è particolarmente interessante, in quanto consente all'agricoltore di avere il pieno controllo sullo stato del campo e del raccolto. Ricevendo informazioni in tempo reale, le decisioni saranno precise e le azioni saranno guidate dai dati.

Il ricevitore StarFire 6000 è un esempio di come tecnologie all'avanguardia come il GPS, l'apprendimento automatico e i dati in tempo reale possano essere utilizzati in agricoltura per affrontare le sfide del cambiamento climatico. Grazie al suo successo, gli agricoltori stanno ora esplorando altre tecnologie di agricoltura di precisione, robotica e automazione che possono aumentare la produttività e la sostenibilità delle aziende agricole.

LINK UTILI

- [YouTube](#)
- [YouTube](#)
- [YouTube](#)
- [Facebook](#)





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Climate Fieldview per un monitoraggio completo
- ✓ Internet delle cose

Da hardware al software o al contrario?

- ✓ Software



Il Gruppo Top Farms opera su una superficie di oltre 30 mila ettari nelle seguenti province: Wielkopolskie, Lubuskie, Warmińsko-Mazurskie e Opolskie.

È presente sul mercato polacco da oltre 25 anni. Attualmente è una delle imprese agricole più grandi e meglio gestite della Polonia. In qualità di produttore di punta del settore agroalimentare, detta le tendenze, soprattutto nei settori dell'innovazione, dell'ottimizzazione delle colture e dell'agricoltura rigenerativa. Collabora inoltre con le università di agraria, consentendo stage ai giovani che vogliono associare il loro futuro all'attività agricola nel nostro Paese.



Come viene

L'applicazione consente di contrassegnare gli appezzamenti appartenenti all'azienda agricola su mappe caricate e, sulla base di immagini satellitari, determina la posizione di una determinata area e mostra la variabilità del suolo sull'appezzamento e crea standard di semina.

Il gruppo Top Farms utilizza il dispositivo e l'app per la semina, l'irrigazione e il raccolto. Durante la vegetazione, viene monitorato lo stato di salute delle colture, il che consente di rilevare malattie e fattori di stress e di introdurre azioni immediate. L'applicazione offre la possibilità di visualizzare il funzionamento delle attrezzature, ad esempio le mietitrebbie, su base continuativa. L'errore di misurazione nelle condizioni d'uso per l'utente TopFarms è di circa lo 0,2%. L'applicazione legge i dati relativi alla resa di una determinata coltura su un determinato appezzamento, creando una legenda grazie alla quale è

è possibile osservare la resa delle colture nei singoli punti dell'appezzamento.

Per ogni campo è possibile generare rapporti contenenti il numero di ettari falciati, la resa, l'umidità, la sostanza secca e la resa media.

L'analisi della resa del campo consente di decidere la scelta della varietà che funziona meglio nelle condizioni dell'azienda agricola e di decidere la modifica delle dosi di fertilizzazione. L'applicazione viene utilizzata per la pianificazione sulla base dei dati raccolti nelle stagioni precedenti.



L'impatto sostenibile della tecnologia

L'uso di Climate Fieldview migliora la redditività dell'azienda agricola grazie all'aumento della resa e alla riduzione dei costi di produzione, grazie all'uso ottimale dei prodotti fitosanitari.

L'uso di una dose variabile di fertilizzanti in base alla domanda avrà anche un impatto positivo sull'ambiente. L'applicazione supporta l'agricoltura di precisione, il cui scopo è massimizzare le rese, aumentare l'efficienza della produzione agricola, migliorare la qualità dei prodotti, ridurre le interferenze inutili con l'ambiente e ridurre i costi di produzione.

Il Fieldview montato sui veicoli agricoli è compatibile con molte marche, il che vi permette di avere diverse marche di attrezzature nella vostra azienda agricola senza dover personalizzare l'intero parco macchine.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

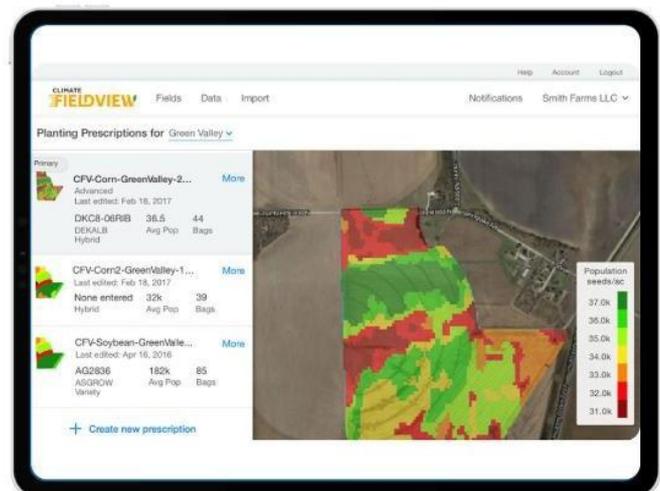
La pratica Climate Fieldview di TopFarms Group esemplifica come la tecnologia possa guidare la sostenibilità in agricoltura attraverso il monitoraggio di precisione. Ottimizzando l'uso delle risorse e migliorando il monitoraggio della salute delle colture, ispira le aziende agricole ad aumentare l'efficienza della resa riducendo al minimo l'impatto ambientale.

Il metodo di monitoraggio delle colture presentato può essere di ispirazione soprattutto per le aziende agricole di medie e grandi dimensioni, che sono dotate di un parco macchine più moderno e compatibile con il dispositivo. La possibilità di risparmio sotto forma di riduzione della

La quantità di fertilizzanti, prodotti fitosanitari e sementi utilizzati sarà sicuramente un incentivo. Il prezzo di sottoscrizione dell'applicazione non è eccessivo, il che dovrebbe contribuire ad aumentarne l'utilizzo.

LINK UTILI

- [Vista del campo climatico](#)
- [Gruppo Top Farms](#)
- [YouTube](#)
- [YouTube](#)





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Droni e UAV per monitorare le condizioni della semina

La pratica si riferisce a
all'hardware, al software o
a entrambi?

- ✓ Hardware

L'impianto sperimentale di Grodkowice è uno dei sei dipartimenti dell'Istituto per la selezione e l'acclimatazione delle piante. La superficie coltivabile è di 420 ettari.

Il Dipartimento si occupa della coltivazione di numerose specie vegetali e conduce esperimenti sul campo volti a verificare il potenziale di resa delle varietà di colza, grano e mais e la loro resistenza alle malattie. Lo stabilimento conduce anche esperimenti sui fertilizzanti e sull'efficacia dei prodotti fitosanitari. Una caratteristica è l'elevata frammentazione dei campi, che rende difficile il lavoro sul campo e l'osservazione.



Come viene

Uno dei motivi per cui si utilizzano i droni in un'azienda agricola è quello di localizzare le coltivazioni in prossimità di foreste abitate da animali selvatici, che sempre più spesso cercano cibo nei terreni agricoli.

Un altro problema per gli agricoltori è il cosiddetto danno da caccia, che si verifica quando la selvaggina viene spaventata durante la caccia. L'ispezione aerea del terreno rileva la presenza di selvaggina sul campo e previene i danni.

L'azienda utilizza anche veicoli aerei senza pilota dotati di telecamere multispettrali, che consentono un controllo rapido e preciso delle condizioni delle piante anche su un'area di centinaia di ettari. Questo permette di valutare lo stato di salute delle piante prima che compaiano i primi segni di malattia sulle foglie o sugli steli. Utilizzando telecamere che registrano sia le bande di luce visibili che quelle invisibili, il drone

crea una mappa precisa della salute delle piante, mostrando dove è necessario attuare misure per prevenire la diffusione di malattie. Il controllo aereo dell'area di coltivazione consente inoltre di monitorare lo stato di irrigazione delle piante.





L'impatto sostenibile della tecnologia

L'uso dei droni nell'impianto sperimentale di Grodkowice migliora la sostenibilità consentendo una gestione precisa e guidata dai dati sulle colture. Riduce al minimo la necessità di trattamenti chimici grazie al rilevamento precoce delle malattie e a interventi mirati, riducendo l'impatto ambientale.

Grazie all'uso di veicoli aerei senza pilota, è possibile tracciare istantaneamente i focolai di malattia, riducendo così al minimo l'uso di prodotti chimici per la protezione delle colture. Individuare i punti in cui le piante si sviluppano più lentamente consente di effettuare una concimazione precisa e di pianificare una strategia di sviluppo delle colture basata su dati dettagliati come il contenuto di clorofilla o la fase di crescita delle piante. Tutte queste attività contribuiscono a massimizzare la resa e a ridurre l'impatto negativo sull'ambiente.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'impianto sperimentale dell'IHAR mostra come i droni consentano di monitorare le colture in modo preciso ed economico, riducendo l'uso di prodotti chimici e ottimizzando le risorse. Si tratta di un modello scalabile per le aziende agricole che vogliono aumentare la produttività in modo sostenibile.

Inoltre, la varietà e le specifiche dei droni utilizzati in agricoltura sono enormi. Ciò consente di scegliere apparecchiature adatte alle esigenze e al budget dell'azienda agricola. Esistono anche aziende sul mercato che forniscono servizi di monitoraggio permanente o ad hoc dei campi, per cui la

L'agricoltore non deve acquistare direttamente l'attrezzatura. L'uso dei droni riduce il tempo necessario per ispezionare il campo e fornisce un'immagine dell'intero campo senza la necessità di entrare nella sua superficie, riducendo anche i costi del consumo di carburante o dell'usura delle attrezzature, tra le altre cose.

LINK UTILI

- [YouTube](#)
- [YouTube](#)



La fattoria di Grzegorz Bardowski

Tipo di tecnologia utilizzata:

✓ SENSORE DI COLTURA INTELLIGENTE ISARIA

La pratica si riferisce a all'hardware, al software o entrambi?

- ✓ Hardware
- ✓ Software

L'azienda, gestita da un giovane e innovativo agricoltore, Grzegorz Bardowski, si estende su 130 ettari, dove si coltivano grano, colza, mais, barbabietola da zucchero e orzo da birra.

Grazie a collaborazioni con diverse aziende, l'azienda sperimenta regolarmente nuove tecnologie, introducendo quelle più utili per la zona e le specie coltivate. Il proprietario dell'azienda partecipa a numerosi corsi di formazione e conferenze, migliorando le sue conoscenze nel campo dell'agricoltura e cercando sempre nuove soluzioni ecologiche.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

Il sensore ISARIA ottimizza l'apporto di sostanze chimiche misurando la biomassa delle colture e il fabbisogno di sostanze nutritive, garantendo un uso efficiente degli input in base all'assorbimento delle piante, riducendo gli sprechi e migliorando la qualità della resa.

Il CROP SENSOR è uno strumento che l'agricoltore utilizza per l'applicazione ottimale di fertilizzanti azotati, regolatori di crescita o prodotti fitosanitari in diverse colture vegetali. Un apporto ottimale di azoto influisce sulle dimensioni e sulla qualità del raccolto. Viene utilizzata solo la quantità che le piante sono in grado di assorbire, il che consente una notevole conservazione delle risorse. I sensori misurano la biomassa, che riflette la densità della coltura, e l'indice N per valutare lo stato della domanda di nutrienti. Nell'azienda agricola, oltre all'uso di fertilizzanti per la semina, CROP SENSOR viene utilizzato per l'applicazione di fungicidi.





L'impatto sostenibile della tecnologia

Il sensore ISARIA promuove la sostenibilità regolando con precisione l'uso di fertilizzanti azotati in base alle esigenze delle colture, riducendo gli eccessi di applicazione, conservando le risorse, migliorando l'efficienza dei nutrienti e favorendo una resa più sana delle colture con un impatto ambientale minimo.

La tecnologia utilizzata influisce sul dosaggio ottimale, sul risparmio di fertilizzante, sulla compensazione del bilancio dell'azoto e sul suo migliore utilizzo, che si ripercuote sul potenziale di rendimento, sulla crescita della resa e sull'aumento della qualità della granella. Un'applicazione corretta della concimazione azotata, adeguata alle esigenze della pianta, previene l'aumento dello sviluppo vegetativo e l'accestimento improduttivo delle piante.

Le piante concimate con azoto sono caratterizzate da una maggiore quantità di acqua nei tessuti e quindi più vulnerabili ai danni meccanici, il che significa che possono staccarsi durante le piogge e i forti venti. La conseguenza è una maggiore suscettibilità agli attacchi di parassiti e patogeni, una raccolta difficile e la perdita del raccolto.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Questo caso di studio evidenzia come strumenti di precisione come il sensore ISARIA possano semplificare le decisioni di fertilizzazione, ridurre i costi e migliorare la salute delle colture, stimolando le aziende agricole ad adottare pratiche efficienti dal punto di vista delle risorse.

L'uso di questo tipo di sistema è rivolto principalmente agli agricoltori con grandi aziende agricole in cui vengono utilizzate grandi quantità di fertilizzanti e prodotti fitosanitari. L'ottimizzazione dell'uso dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari avrà

un impatto positivo sulla salute delle piante e sul risultato economico. L'uso dei sensori solleva l'agricoltore dalla necessità di determinare la dose di fertilizzazione, cosa importante nel caso del numero di decisioni prese ogni giorno.

LINK UTILI

- [YouTube](#)
- [ISARIA](#)



POPULARNE OSTATNIE LISTA



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Applicazione StopCHwastom
- ✓ Internet delle cose

La pratica si riferisce a all'hardware, al software o al entrambi?

- ✓ Software

Questa azienda agricola polacca, gestita da Tomacz Czubiński, un giovane agricoltore part-time, si estende su 15 ettari e si concentra su colza, grano e soia, integrando tecnologie attente al budget per ottimizzare la gestione sostenibile delle colture.

Come fonte di reddito aggiuntiva al lavoro a tempo pieno, questo agricoltore affitta 11 dei suoi 15 ettari. Da altri che hanno smesso di coltivare. L'unica attività è la coltivazione di piante, principalmente colza, grano e soia. A causa della superficie ridotta, il parco macchine è limitato alle attrezzature necessarie e la sostituzione delle macchine si basa principalmente sull'acquisto di attrezzature usate. La base della gestione dell'azienda agricola è una precisa valutazione degli input e la ricerca di soluzioni tecnologiche che facilitino la gestione dell'azienda nel rispetto del budget.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

Questa azienda agricola utilizza l'applicazione StopCHwastom per identificare le erbe infestanti e le selezionare la sostanza chimica appropriata per controllarli.

L'applicazione contiene un database di oltre 100 specie di erbe infestanti e più di 1200 foto di erbe infestanti in vari stadi di sviluppo, consentendone il riconoscimento in base alle caratteristiche visive grazie a una semplice chiave grafica.

L'elemento più importante dell'applicazione è la selezione di una sostanza attiva efficace e degli erbicidi che la contengono (un agente comune per una

o anche cinque infestanti). Inoltre, viene fornita la percentuale di efficacia del controllo per ogni sostanza e specie infestante. L'applicazione consente anche di contattare telefonicamente o via e-mail il punto vendita di prodotti fitosanitari più vicino (in base alla posizione GPS) o selezionato da un database di circa 3000 aziende.



L'impatto sostenibile della tecnologia

L'applicazione StopChwastom migliora la sostenibilità consentendo l'identificazione precisa delle erbe infestanti e la selezione di erbicidi efficaci, riducendo così le applicazioni chimiche non necessarie. Questo approccio mirato riduce al minimo l'impatto ambientale, conserva le risorse e promuove una produzione agricola più sana.

La tecnologia utilizzata influisce sul dosaggio ottimale, sul risparmio di fertilizzante, sulla compensazione del bilancio dell'azoto e sul suo migliore utilizzo, che si ripercuote sul potenziale di rendimento, sulla crescita della resa e sull'aumento della qualità della granella. Un'applicazione corretta della concimazione azotata, adeguata alle esigenze della pianta, previene l'aumento dello sviluppo vegetativo e l'accestimento improduttivo delle piante.

Le piante concimate con azoto sono caratterizzate da una maggiore quantità di acqua nei tessuti e quindi più vulnerabili ai danni meccanici, il che significa che possono staccarsi durante le piogge e i forti venti. La conseguenza è una maggiore suscettibilità agli attacchi di parassiti e patogeni, una raccolta difficile e la perdita del raccolto.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'applicazione StopChwastom offre un modello pratico e scalabile per le piccole e medie aziende agricole, semplificando il controllo delle infestanti attraverso una tecnologia accessibile.

L'utilizzo dell'applicazione accorcia i tempi di decisione sul prodotto fitosanitario da utilizzare e aumenta in modo significativo l'efficacia dell'erbicida impiegato - questo migliora la condizione finanziaria dell'azienda agricola a un costo minimo, perché l'applicazione Stop Weeds è disponibile a un prezzo molto basso.

Il suo approccio economico ed efficiente può ispirare gli agricoltori ad adottare pratiche di agricoltura di precisione, riducendo l'uso di sostanze chimiche e l'impatto ambientale e mantenendo la salute delle colture. Questo modello è facilmente trasferibile in contesti agricoli diversi, dove si apprezzano soluzioni sostenibili e a basso costo.

LINK UTILI

- [YouTube](#)
- [ISARIA](#)





CECHIA





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Sensori intelligenti
- ✓ Internet delle cose
- ✓ Monitoraggio del suolo
- ✓ UAV

La pratica si riferisce a
all'hardware, al software o al
entrambi?

- ✓ Hardware

La Bromil è una piccola azienda agricola cieca a conduzione familiare incentrata sulla produzione di frutta e prodotti derivati. Su 150 ettari si occupano di migliaia di alberi di amarene, prugne, pere, mele e albicocche.

L'offerta di prodotti a base di frutta comprende succhi, sciroppi, sidri e frutta secca, che consegnano settimanalmente alle scuole elementari della zona, oltre a grappe di frutta come quella di prugne, pere o amarene. Grazie agli ampi frutteti, l'azienda si dedica anche all'apicoltura dal 2009, quando possiede 99 alveari e offre prodotti a base di miele e idromele. Il portafoglio è ulteriormente completato dalla produzione di lavanda e dalla gestione di un impianto di compostaggio, in cui viene trasportato il materiale vegetale proveniente dai villaggi circostanti.



Come viene

Le tecnologie si concentrano sulle innovazioni tecnologiche nel campo dei frutteti utilizzando vari sensori (suolo, aria), stazioni meteorologiche, tecnologie di monitoraggio del suolo e degli alberi, nonché sistemi digitali altamente avanzati e complessi che forniscono strumenti di elaborazione dei dati e di supporto alle decisioni.

I sensori per la misurazione della temperatura e dell'umidità dell'aria e del suolo sono collocati in punti selezionati del frutteto e i dati vengono misurati continuamente e inviati a un database centrale. L'agricoltore può accedere a questi dati o ai rapporti online e può effettuare un'irrigazione efficiente e applicare fertilizzanti e irrorazioni. Ogni due anni, il frutteto viene fotografato con telecamere termiche, RGB e multispettrali e i dati ottenuti vengono elaborati e analizzati, ad esempio per identificare gli alberi meno produttivi, la spaziatura o il calcolo degli indici di vegetazione per determinare le condizioni degli alberi.





L'impatto sostenibile della tecnologia

***L'obiettivo principale è quello di migliorare l'efficienza temporale dell'agricoltura.
a seconda del tipo di frutta e della situazione ecologica.***

Si tratta principalmente di aumentare la produzione dei coltivatori, riducendo al contempo i costi e gli impatti negativi sull'ambiente, come l'uso attento di acqua, fertilizzanti e spray, la riduzione dell'uso di pesticidi e l'alleggerimento dell'onere di rendicontazione. Un altro obiettivo è la gestione efficace dei frutteti e della produzione di frutta, compreso il monitoraggio della salute degli alberi.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Questo caso di studio sulla gestione automatizzata del frutteto di Bromil è fonte di ispirazione in quanto dimostra come le piccole aziende agricole possano sfruttare la tecnologia avanzata dei sensori e dell'IoT per migliorare l'efficienza, conservare le risorse e ridurre l'impatto ambientale.

Le piccole aziende frutticole di solito hanno bisogno di raccogliere dati accurati dai sensori, mentre le grandi aziende spesso misurano con sensori imprecisi. In alcuni casi, il problema è la necessità di un maggiore spettro o volume di dati misurati (in termini di tempo e geografia). Laddove i dati esistono, la necessità di un'elaborazione dei dati più efficace e di strumenti di supporto alle decisioni per gli interventi agricoli e la gestione dell'agricoltura è un problema importante.

Gli agricoltori, i membri di organizzazioni no-profit, i responsabili politici e i consulenti agricoli collaborano con i fornitori di tecnologia e con le aziende agricole.

ricercatori per valutare le tecnologie che aiuteranno le piccole aziende frutticole ad automatizzare l'irrigazione e a monitorare le condizioni climatiche del frutteto:

- risparmio di acqua e di pesticidi
- riduzione dell'impatto delle avversità atmosferiche sulle colture
- riduzione di impatto negativo sull'ambiente e impatto sull'ambiente
- una maggiore efficienza per quanto riguarda gli obblighi di rendicontazione.

LINK UTILI



- [Bromil](#)
- [Facebook](#)



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Robot Lely Astronaut A5
- ✓ Robotica e automazione
- ✓ Internet delle cose
- ✓ Sensori intelligenti
- ✓ Analisi dei Big Data

La pratica si riferisce a

all'hardware, al software o a entrambi?

- ✓ Hardware
- ✓ Software

Questa grande azienda agricola, situata nella Boemia occidentale, in Cechia, si concentra sull'automazione della produzione vegetale, della produzione animale e della produzione di elettricità attraverso un impianto di biogas.

Nella produzione animale, l'azienda è specializzata nell'allevamento di bovini in una stalla robotizzata. La nuova stalla dispone di robot di mungitura, otto robot Lely Astronaut A5. I robot sono dotati di misurazione di cellule somatiche, grasso, proteine, temperatura e colore del latte. Un'altra caratteristica dei robot è la bilancia per animali, che consente di monitorare la perdita di peso, soprattutto nel periodo post-parto (monitoraggio delle condizioni delle vacche). Con l'aiuto dei dati ottenuti, gli zootecnici possono individuare in tempo i problemi di salute. La stalla è dotata di una stazione meteorologica autonoma che regola l'apertura/chiusura delle vele perimetrali della stalla.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

Měcholupská zemědělská, a.s. integra tecnologie avanzate in tutte le sue attività per migliorare l'efficienza e la sostenibilità.

Le aziende agricole in genere non raccolgono dati accurati dai sensori e le aziende di grandi dimensioni spesso effettuano le misurazioni con sensori imprecisi. In alcuni casi, il problema è la mancanza di spettro o di volume dei dati misurati (in termini di tempo e geografia). Quando i dati esistono, il problema principale è la mancanza di strumenti efficaci per l'elaborazione dei dati e il supporto decisionale per gli interventi agricoli e di allevamento. In questa azienda agricola le varie tecnologie vengono utilizzate per:

- ridurre al minimo l'uso di acqua e pesticidi
- ridurre l'impatto delle avversità atmosferiche su coltivazioni
- ridurre il negativo impatto negativo sull'ambiente sull'ambiente
- migliorare l'efficienza degli obblighi di rendicontazione
- Migliorare la rilevazione delle cellule somatiche nel latte
- Migliorare il monitoraggio delle condizioni delle mucche, ecc.



L'impatto sostenibile della tecnologia

Questo caso di studio evidenzia come gli strumenti digitali e robotici, come i robot Lely Astronaut A5, possano migliorare le operazioni e migliorare i costi.

L'obiettivo primario è quello di migliorare l'efficienza temporale delle attività agricole adattandosi ai tipi di colture e alle condizioni ambientali, aumentando contemporaneamente la produzione e riducendo i costi. Questo approccio riduce al minimo gli effetti negativi

impatto ambientale grazie all'uso attento di acqua, fertilizzanti e pesticidi. Inoltre, i dati raccolti consentono di individuare tempestivamente i problemi di salute degli animali d'allevamento, favorendo ulteriormente una gestione sostenibile ed efficiente dell'azienda.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Questo caso di studio è fonte di ispirazione in quanto evidenzia l'integrazione dell'automazione avanzata e dell'IoT nella produzione di piante, animali ed elettricità per migliorare l'efficienza e la sostenibilità.

Sfruttando tecnologie come i sistemi di mungitura robotizzati, le stazioni meteorologiche autonome e gli impianti di biogas, dimostra come le pratiche basate sui dati possano migliorare la salute degli animali,

ottimizzare l'uso delle risorse e ridurre l'impatto ambientale. Questo approccio olistico incoraggia altre aziende agricole ad adottare soluzioni innovative per una crescita sostenibile.



LINK UTILI

- [MechoLupska](#)
- [Facebook](#)





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Internet delle cose
- ✓ Sensori intelligenti

La pratica si riferisce a all'hardware, al software o entrambi?

- ✓ Hardware

Questa piccola azienda agricola, situata nella Boemia occidentale, in Cechia, si dedica alla coltivazione di ortaggi e all'allevamento di pesci. Utilizza sensori del suolo e una stazione meteorologica automatica.

La piccola azienda agricola Josef Krús coltiva 25 tipi di ortaggi e 150 varietà senza l'uso di fertilizzanti industriali (fertilizzanti organici). Fragole senza l'uso di erbicidi. Date le dimensioni dell'azienda, il parco macchine è limitato alle sole attrezzature necessarie. Alla base dell'azienda c'è la valutazione degli input e la ricerca di soluzioni tecnologiche che facilitino l'agricoltura in base al budget.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

L'azienda utilizza il sistema JOTIO Tech per ottenere informazioni dettagliate sul blocco di terreno.

Il sistema è specializzato nell'introduzione di moderne tecnologie nell'agricoltura, soprattutto nel campo della coltivazione di ortaggi. Un elemento chiave del loro approccio innovativo è l'uso di sensori del suolo e dell'aria che misurano fattori importanti come l'umidità del suolo, la temperatura e il contenuto di nutrienti. Questi dati aiutano l'azienda a comprendere con precisione le esigenze delle piante e a lavorare con loro.

in modo più efficiente, riducendo così al minimo lo spreco di risorse. L'azienda utilizza anche stazioni meteorologiche che monitorano il tempo corrente e le previsioni, come le precipitazioni, la temperatura o l'umidità. Grazie a ciò, l'azienda può regolare meglio l'irrigazione, la concimazione o la protezione delle piante dagli effetti negativi (ad esempio, dalle gelate della tarda primavera).



L'impatto sostenibile della tecnologia

Il sistema JOTIO Tech offre alle aziende agricole stazioni meteorologiche moderne che forniscono dati meteorologici dettagliati necessari per una gestione efficace delle operazioni agricole.

Queste stazioni funzionano in modo autonomo, comunicano con un server tramite una scheda SIM e sono alimentate da un pannello solare.

Registrano la temperatura e l'umidità dell'aria e del suolo, la temperatura del terreno, la velocità e la direzione del vento, comprese le raffiche, la quantità di precipitazioni,

e il livello di umidità delle foglie. Questi dati sono disponibili sia in tempo reale che in rapporti storici. Grazie ad essi, gli agricoltori possono pianificare con maggiore precisione l'irrigazione, la concimazione o la protezione delle piante, ottimizzando così i processi sul campo e riducendo al minimo le perdite.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

JOTIO Tech offre un modello pratico e scalabile per le piccole aziende agricole che hanno bisogno di conoscere l'umidità del suolo, il meteo e altro ancora per rispondere alle fluttuazioni meteorologiche.

Il sistema JOTIO Tech porta le tecnologie avanzate direttamente in agricoltura, aiutando le aziende ad aumentare l'efficienza e la sostenibilità della loro produzione. Le stazioni meteorologiche stanno diventando un assistente indispensabile nella gestione delle attività agricole, tenendo conto delle condizioni ambientali attuali e future.



LINK UTILI

- [Mlynpodhora](#)
- [Facebook](#)



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Internet delle cose
- ✓ Sensori intelligenti

La pratica si riferisce a hardware, software o entrambi?

- ✓ Hardware

L'azienda agricola Vesa Velhartice è impegnata nella selezione di nuove varietà di patate di qualità, nella propagazione delle piantine di patate, nel commercio nelle patate da semina, da consumo e industriali e, infine, fornire consulenza ai coltivatori e agli utilizzatori di patate.

L'azienda gestisce circa 430 ettari di terreno agricolo e le sue varietà di patate ceche stanno guadagnando popolarità e hanno successo in tutta Europa. L'azienda utilizza stazioni meteorologiche automatiche e sensori ambientali sia all'esterno che all'interno (serre dove vengono allevate le varietà di patate a partire dai semi). In particolare, le suddette serre sono sistemi microclimatici chiusi con sensori precisi. L'azienda gestisce anche un distributore automatico di patate unico nel suo genere, dove i clienti possono acquistare patate praticamente in qualsiasi momento.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

Una rete di sensori ambientali è stata implementata per monitorare le condizioni climatiche nelle serre di allevamento.

La tecnologia implementata è incentrata sulla gestione della selezione delle varietà di patate, utilizzando diversi sensori ambientali per il monitoraggio della temperatura e dell'umidità dell'aria, del suolo e della luce solare in serre a microclima chiuso. I dati vengono inviati automaticamente a un data warehouse centrale, dal quale vengono creati dei report per gli utenti. Sulla base di questi dati misurati, è possibile determinare e mantenere con precisione le condizioni climatiche ottimali richieste.





L'impatto sostenibile della tecnologia

Grazie alla misurazione precisa delle condizioni ambientali attuali, è possibile mantenere accuratamente le condizioni microclimatiche nelle serre.

L'obiettivo principale è migliorare l'efficienza del lavoro agricolo nella selezione delle varietà di patate, tenendo conto del tipo di patata e della situazione ambientale, e quindi aumentare il livello di produzione per i coltivatori di queste varietà di patate selezionate, riducendo al contempo i costi e gli impatti negativi sull'ambiente.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'implementazione dei sensori nelle serre di Vesa Velhartice è una chiara dimostrazione dell'uso efficace dell'IoT nella pratica.

L'uso di sensori a supporto del mantenimento delle condizioni microclimatiche in serra può essere implementato per qualsiasi caso di coltivazione di piante, cioè non solo nel caso di allevamento di varietà, ma anche per la coltivazione produttiva di frutta e verdura. I sensori IoT forniscono un monitoraggio continuo di varie quantità. Nella maggior parte dei casi, questo monitoraggio può essere effettuato utilizzando sensori alimentati a batteria con trasmissione dei dati a distanza. I sensori più importanti sono quelli per la temperatura e l'umidità dell'aria, per la temperatura e l'umidità del suolo, per la lunghezza della luce solare (per la necessità di ombreggiare la serra dalla luce solare diretta o per la necessità di illuminazione artificiale) o per i sensori di gas, ad esempio CO₂.

Quando si misura la temperatura dell'aria, è importante assicurarsi che il termometro stesso sia ombreggiato, in modo che la misurazione non sia influenzata dalla radiazione termica. A questo scopo, i sensori sono

dotati dei cosiddetti schermi antiradiazioni. Quando si sceglie un sensore, è importante prestare attenzione alla soluzione tecnica stessa; se l'umidità è un fattore pericoloso per le apparecchiature elettriche, è importante che il produttore del dispositivo abbia risolto in modo adeguato la sigillatura del dispositivo e che sia in grado di misurare l'umidità in modo affidabile e per lungo tempo.

È importante che la soluzione utilizzata non si degradi nel tempo (resistenza alla corrosione, ecc.) e che le diverse composizioni del terreno abbiano parametri diversi in modo da poter confrontare i dati tra loro; è necessario calibrare il sensore utilizzando un metodo diretto per determinare l'umidità del terreno, per ogni punto di misurazione separatamente. Inoltre, le misurazioni in una sacca d'aria (creata, ad esempio, da un roditore) non forniranno dati di qualità.

LINK UTILI



- [Vesa Velhartice](#)



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Robotica e automazione
- ✓ Internet delle cose
- ✓ Sensori intelligenti
- ✓ Analisi dei Big Data

La tecnologia è riservata o entrambi?

- ✓ Hardware
- ✓ Software

Vospol è stata fondata trent'anni fa con l'obiettivo di diventare uno dei principali attori nel campo della produzione zootecnica. Fin dall'inizio, si è concentrata sull'ingrasso di suini, tacchini, polli da carne e galline ovaiole.

Grazie a molti anni di esperienza e a costanti investimenti in modernizzazione ed espansione, l'azienda è diventata uno dei principali fornitori di carne e uova di qualità sul mercato nazionale. Oltre alla produzione di bestiame, ha iniziato a concentrarsi anche sul settore delle biomasse.

Vospol è un'azienda privata che si occupa esclusivamente di produzione animale senza campi. In base alla situazione, l'allevamento è di 21 mila polli o 20 mila polli da carne. Ha anche 24.000 polli in un edificio adiacente. L'azienda utilizza una sala completamente automatizzata per oltre 40.000 polli.



Come viene

Vospol integra diverse tecnologie in tutte le sue attività per automatizzare e ottimizzare l'alimentazione, l'abbeveraggio, la ventilazione, la pesatura e il monitoraggio, garantendo operazioni efficienti e prive di errori e migliorando il benessere degli animali.

Per il trasporto delle miscele di mangimi, è stato installato un trasportatore a spirale Roxell, che si distingue per l'alta qualità, l'assenza di problemi, la lunga durata e soprattutto il trasporto delicato di diversi tipi di mangimi. Quattro linee di alimentazione, tra cui una vasca di alimentazione MINIMAX. La sala è stata inoltre dotata di cinque linee di alimentazione Roxell con il sistema di alimentazione a capezzolo Swii'Flo, che fornisce a tutti gli animali acqua fresca e pulita in qualsiasi momento.

La sala è dotata di una combinazione di ventilazione a impulsi e a tunnel, controllata da un'unità di controllo AGE-VENT 300+. Questa unità di controllo per l'alimentazione, l'abbeveraggio, la pesatura degli animali e l'illuminazione è dotata di accesso remoto, compreso un sistema di monitoraggio.

sistema di telecamere. Il controllo della ventilazione viene impostato in anticipo per l'intero tour. Ciò significa che l'operatore non deve interferire con il controllo della ventilazione, eliminando l'errore umano. Il riscaldamento è assicurato da quattro riscaldatori a gas naturale ERMAF RGA con scarico dei fumi all'esterno della stalla.

La pesatura dei silos e dei polli da carne è assicurata da un gruppo di sensori di peso ad estensimetri. Per la pesatura dei polli da carne, sono presenti delle pedane su cui gli animali saltano. La bilancia pensile è collegata tramite un convertitore digitale all'unità di controllo AGE-VENT 300+, che visualizza/salva i valori misurati.



L'impatto sostenibile della tecnologia

Questo caso di studio evidenzia come la tecnologia possa migliorare, creare e mantenere a lungo termine un microclima adeguato nelle stalle per l'allevamento del pollame e consentire una gestione di successo.

Il capannone più moderno è in funzione dal 2024. Qui è stato installato un trasportatore a spirale Roxell per il trasporto delle miscele di mangimi. Quattro linee di alimentazione, tra cui una vasca di alimentazione MINIMAX. L'unità controlla e corregge la ventilazione, l'alimentazione, l'abbeveraggio, la pesatura degli animali e l'illuminazione e dispone di un accesso remoto con un sistema di monitoraggio.

Il sistema di telecamere. Il riscaldamento è assicurato da quattro riscaldatori ERMAF RGA a gas naturale con scarico all'esterno della stalla. La pesatura di polli e polli da carne è assicurata da una serie di sensori di peso ad estensimetri. Per la pesatura dei polli da carne sono presenti piastre di appoggio su cui gli animali saltano.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'azienda agricola Vospol può essere d'ispirazione per l'uso delle moderne tecnologie e per le soluzioni tecniche innovative che possono essere utilizzate per rendere più efficiente la produzione zootecnica. L'approccio moderno supporta non solo la produttività, ma anche la sostenibilità dell'operazione.

Questa azienda agricola è un'ispirazione grazie all'uso di tecnologie e innovazioni moderne, che utilizza per un allevamento efficiente. L'installazione di un trasportatore a spirale Roxell per il trasporto delle miscele di mangimi garantisce un funzionamento affidabile e una lunga durata, riducendo al minimo i problemi legati alla logistica dell'alimentazione.

Inoltre, potete lasciarvi ispirare da sistemi avanzati come il sistema di approvvigionamento idrico Swii'Flo, che garantisce una fornitura costante di acqua pulita, e la ventilazione completamente automatizzata controllata dall'unità AGE-VENT 300+. Questa unità consente di controllare la ventilazione, l'alimentazione, l'abbeveraggio, la pesatura degli animali e l'illuminazione, con la possibilità di accesso remoto e monitoraggio tramite telecamera, eliminando così gli errori umani e aumentando l'efficienza.

Un altro elemento di ispirazione è il moderno metodo di pesatura degli animali che utilizza sensori estensimetrici e connessione digitale all'unità di controllo. Questa tecnologia consente un monitoraggio accurato del peso degli animali e l'ottimizzazione della loro crescita. Questo approccio consente di ottenere una maggiore produttività, ridurre i costi operativi e garantire il massimo comfort e la salute degli animali.

LINK UTILI

- [VOSPOL](#)





IRLANDA





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Agricoltura verticale
- ✓ Idroponica
- ✓ Pannelli fotovoltaici

La pratica si riferisce
a **hardware**, **software**
o **entrambi**

- ✓ Hardware

L'azienda Emerald Greens sta rivoluzionando l'agricoltura irlandese con il suo approccio pionieristico all'agricoltura verticale sostenibile.

Il fondatore e CEO di Emerald Greens, Brian O'Reilly, ha una lunga esperienza come coltivatore, avendo gestito un'attività di funghi di successo per oltre 30 anni a Tipperary. Nel 2019 Brian ha deciso di abbandonare la produzione di funghi e di avviare un'attività di agricoltura verticale al suo posto. Si è procurato il miglior sistema idroponico disponibile, ha attrezzato i suoi tunnel di coltivazione ed è nato Emerald Greens. È la prima e più grande azienda agricola verticale d'Irlanda. L'azienda è all'avanguardia nell'agricoltura in ambiente controllato e produce colture pluripremiate su scaffali verticali sotto le luci LED delle grow house. Le piante vengono nutrite solo con acqua, in modo ecologico, eliminando la necessità di pesticidi o erbicidi. Questo sistema estremamente efficiente consente di produrre tutto l'anno colture più fresche e gustose per il mercato irlandese.



Come viene

Emerald Green utilizza il sistema idroponico per la produzione di erbe aromatiche, misti verdure, verdure asiatiche e foglie di bambino.

Vengono coltivati in piccoli baccelli su scaffali con le radici che si estendono fino all'acqua ricca di sostanze nutritive. Le luci LED luminose favoriscono la crescita, così come l'aria calda che soffia nel tunnel.

Una turbina eolica nelle vicinanze e i pannelli fotovoltaici in loco generano elettricità e una casa calda e umida fa sì che le piante prosperino. Ma le luci vengono spente per ore per permettere alle piante di dormire.

Sembra lontanissimo da qualsiasi fattoria convenzionale. Il tunnel è pieno di file di scaffali di plastica bianca, con piccoli fori attraverso i quali appaiono le piante. L'acqua circola sotto gli scaffali e sopra di essi ci sono strisce di luce bianca, rossa e blu.

È luminoso e umido, con il costante ronzio dell'aria che viene pompata e un leggero rivolo d'acqua che scorre nel sistema.



L'impatto sostenibile della tecnologia

La sostenibilità è al centro di questo "tutto gusto, nessuno spreco".

Il sistema idroponico utilizzato consente di ridurre drasticamente le miglia alimentari. Ogni anno vengono importate in Irlanda 15.000 tonnellate di lattuga, mentre i loro prodotti vengono consumati localmente, riducendo così i costi di viaggio e l'impronta di carbonio.

L'agricoltura è il principale utilizzatore di acqua a livello globale. Entro il 2050, si prevede che il settore rappresenterà più della metà di tutti i prelievi da fiumi, laghi e falde acquifere. Gli ambienti interni altamente controllati delle fattorie verticali riducono il consumo di acqua a un semplice filo - il 95% in meno rispetto all'agricoltura tradizionale - catturando e riutilizzando l'acqua che evapora dalle piante in crescita.

Utilizzano zero pesticidi, erbicidi e fungicidi, poiché le loro grow house sono completamente isolate dall'ambiente esterno. Come

e lo slogan dell'azienda è

Il risultato è che gli alimenti coltivati sono più sani, più sicuri e pronti per essere consumati appena tolti dal contenitore, senza bisogno di essere lavati.

Il degrado del suolo sta diventando un problema enorme a livello globale. Negli ultimi 150 anni si stima che abbiamo perso circa la metà del suolo superiore del pianeta. Problemi come l'erosione, la compattazione, la perdita della struttura del suolo e la degradazione dei nutrienti giocano tutti un ruolo in questa crisi. Le fattorie verticali non utilizzano affatto il suolo, quindi non contribuiscono al dilemma. Inoltre, più verdure e altro vengono coltivate all'interno di un sistema idroponico, più leggero è il carico sul pianeta per le colture che non possono essere coltivate in modo idroponico. Infine, l'operazione è alimentata dalla propria turbina eolica.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

La storia di Emerald Greens dimostra come il pensiero innovativo e l'impegno per la sostenibilità possano trasformare l'agricoltura tradizionale in un'impresa ecologica e orientata al futuro.

Abbracciando l'agricoltura verticale e dando priorità a prodotti locali e privi di pesticidi, l'azienda dimostra un modello scalabile per ridurre l'impatto ambientale e soddisfare gli obblighi della domanda di mercato. Abbandonare il convenzionale ad alta intensità

l'agricoltura potrebbe essere vista come un'opzione per un maggior numero di agricoltori. Ciò porterebbe a una maggiore quantità di cibo locale in circostanze più controllabili e prevedibili. L'elevato impatto in termini di sostenibilità potrebbe essere considerato un importante fattore motivazionale.

LINK UTILI

- [Sito web](#)
- [LinkedIn](#)
- [Instagram](#)





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Analisi dei big-data
- ✓ Sensori intelligenti
- ✓ Tecnologia di comunicazione satellitare

La pratica si riferisce a hardware, software o entrambi?

- ✓ Software
- ✓ Hardware

Treemetrics ha sviluppato un sistema di gestione delle risorse naturali innovativo e dinamico.

Treemetrics Ltd. è stata fondata nel 2005 da [Enda Keane](#) e [Garret Mullooly](#). Questa società basata su software ha dedicato diversi anni allo sviluppo di nuove tecnologie per sostituire i metodi forestali tradizionali in vigore da oltre 100 anni. Sono diventati l'"Internet degli alberi" IoT. Questo sistema di gestione innovativo e dinamico per le risorse naturali fornisce un'ampia gamma di strumenti per analizzare, gestire e visualizzare i dati disponibili in aree sensibili, tra cui l'osservazione della terra e i dati sul campo.

La soluzione di Treemetrics utilizza i recenti progressi tecnologici nelle applicazioni mobili, nel telerilevamento, nell'estrazione dei dati e nelle tecnologie di comunicazione satellitare e li adatta per ottenere il massimo beneficio per la silvicoltura. **ForestHQ Climate-Smart** Platform fornisce strumenti per una gestione forestale adattiva e sostenibile che proteggono e migliorano il potenziale delle foreste nell'adattamento e nella mitigazione dei cambiamenti climatici, massimizzando l'efficienza.



Come viene

La tecnologia sviluppata da Treemetrics consente di adottare regimi di gestione delle foreste più informati e accurati, fornendo una buona comprensione della composizione della foresta.

Può fornire stime accurate del sequestro di carbonio per ogni specie e tipo di foresta e una ripartizione simulata dei prodotti legnosi per ottimizzare l'uso di ogni prodotto e massimizzare il sequestro di carbonio a lungo termine.

ForestHQ consente agli utenti di:

- Creare e strutturare facilmente la propria silvicoltura database
- Consentire la sincronizzazione con altre fonti di dati e sistemi tramite API.
- Importazione di dati esistenti, ad esempio mappe, inventari





L'impatto sostenibile della tecnologia

La piattaforma Forest HQ consente al settore agro-forestale di aumentare i benefici climatici delle proprie foreste grazie alle capacità di gestione e monitoraggio forestale che integrano tutti i dati forestali richiesti dagli utenti.

I loro strumenti di mappatura e misurazione facilitano la gestione sostenibile di popolamenti forestali con una complessa composizione strutturale e diversità funzionale (ad esempio, selezione di specie, specie multiple, età non uniforme, chioma continua).

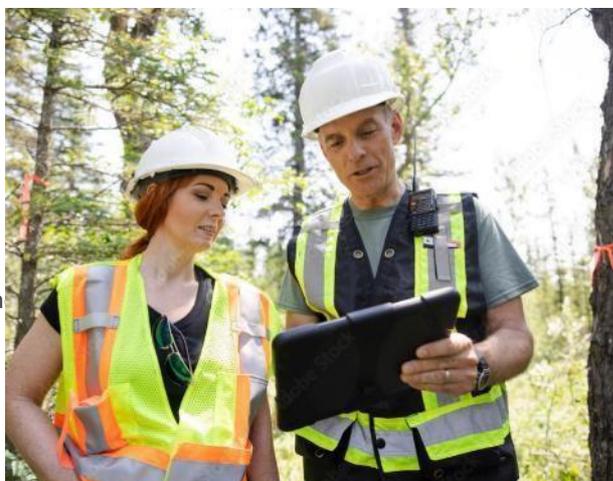
foresta, ecc.) Treemetrics sta anche fornendo agli stakeholder (ad esempio agricoltori e comunità) l'accesso a competenze e tecnologie per aiutare a gestire le sfide di adattamento e mitigazione.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Treemetrics e la piattaforma Forest HQ potrebbero essere fonte di ispirazione per altri, in quanto consentono agli utenti di:

- Assumere la responsabilità della propria misurazione forestale (ridurre i costi e migliorare la produttività)
- Imparare le migliori pratiche e semplificarle
- Generare diverse zone di produzione
- Misurare con i loro telefoni
- Attribuire un valore alla foresta in base ai prodotti che può produrre
- Utilizzare le più recenti immagini da satellite e/o da dron
- Generare e condividere facilmente i rapporti.



LINK UTILI



- [Sito web](#)
- [Facebook](#)
- [Twitter/X](#)
- [Instagram](#)



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Analisi dei dati
- ✓ Sensori intelligenti
- ✓ Internet delle cose

La pratica si riferisce a hardware, software o entrambi?

- ✓ Software
- ✓ Hardware

Cotter Agritech è un'azienda innovativa specializzata in tecnologie agricole.

Questa azienda è stata fondata dagli agricoltori e fratelli Jack e Nick Cotter, che hanno sviluppato il Cotter Crate, un sistema di gestione delle pecore, e l'applicazione SmartWorm.

L'azienda si concentra sulla riduzione dei costi di manodopera, sul miglioramento del benessere degli animali e sulla lotta alla resistenza ai vermi, riducendo del 40% l'uso di prodotti sverminanti. I loro prodotti offrono una soluzione efficiente e umana per la gestione degli ovini, rendendo la gestione del bestiame più semplice e sostenibile.



Come viene

Il dispositivo Cotter Crate e l'App rendono la gestione dell'azienda agricola più efficiente e sostenibile.

La Cotter Crate è un dispositivo per la manipolazione degli ovini che semplifica operazioni come il dosaggio, la vaccinazione e la pesatura, mentre l'app SmartWorm utilizza i dati per ottimizzare le pratiche di sverminazione. Questa combinazione riduce i tempi di manipolazione, i costi di manodopera e l'uso di prodotti per la sverminazione, rendendo la gestione dell'allevamento più efficiente e sostenibile.

Design brevettato in acciaio inossidabile che toglie le zampe della pecora dal contatto con il terreno, in modo che l'animale sia completamente immobilizzato per la vostra e la loro sicurezza. Consente agli allevatori di gestire contemporaneamente pecore adulte e agnelli. È un'operazione interamente meccanica, che non richiede elettricità o aria. Alleggerisce il carico fisico della gestione degli ovini e degli agnelli e ne migliora l'efficienza.

La tecnologia include anche sensori intelligenti per monitorare e gestire le attività di movimentazione delle pecore, contribuendo a un'esperienza più tranquilla sia per gli operatori che per il bestiame.





L'impatto sostenibile della tecnologia

Questa tecnologia favorisce l'agricoltura sostenibile ottimizzando l'uso delle risorse e riducendo gli input chimici, con conseguente diminuzione dell'impatto ambientale. Inoltre, migliora il benessere degli animali, contribuendo a un sistema di allevamento più ecologico.

Le soluzioni di Cotter Agritech contribuiscono a ridurre l'impatto ambientale dell'allevamento ovino ottimizzando l'uso delle risorse, riducendo gli input chimici e migliorando il benessere degli animali. La riduzione dell'uso di prodotti per la sverminazione contribuisce a rallentare lo sviluppo della resistenza ai vermi, un problema importante per un allevamento sostenibile. L'applicazione Smart worm segue il principio del **trattamento selettivo mirato (TST)**, in cui viene trattato il numero minimo di animali. Il trattamento non si basa sul numero di vermi, ma sull'impatto sulla produzione, perché è questo l'aspetto più importante. Con il TST, solo quelli che hanno un impatto negativo

Gli agnelli colpiti da vermi vengono quindi trattati. Tutto il resto non viene trattato, compresi gli agnelli che possono avere alcuni vermi ma non ne sono affetti. Il TST è un'eccellente strategia di controllo dei parassiti perché elimina l'infezione negli animali colpiti negativamente, ma è molto più economico del trattamento a tappeto e previene la resistenza. Queste tecnologie promuovono pratiche agricole più efficienti, che portano a costi operativi inferiori e a un'impronta ecologica ridotta.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Cotter Agritech dimostra come la combinazione di hardware innovativo con un software intelligente può rivoluzionare la gestione dell'azienda agricola.

Il loro approccio dimostra che le innovazioni su piccola scala, guidate dagli agricoltori, possono avere un impatto significativo sul settore agricolo in generale. Affrontando sfide comuni con soluzioni pratiche, ispirano altri agricoltori ad adottare tecnologie che migliorano la produttività, il benessere degli animali e la sostenibilità.

LINK UTILI

- [Sito web](#)
- [Facebook](#)
- [Twitter/X](#)
- [Instagram](#)
- [YouTube](#)





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Analisi dei Big-Data
- ✓ Automazione
- ✓ Archiviazione basata su cloud

La pratica si riferisce a hardware, software?

- ✓ Software

Herdwatch è una piattaforma software per la gestione delle aziende agricole progettata per semplificare le operazioni agricole riducendo le pratiche burocratiche e migliorando il processo decisionale.

La piattaforma è utilizzata da oltre 18.000 aziende agricole e offre funzionalità per la gestione del bestiame, la conformità e la tenuta dei registri. Si integra perfettamente con i database agricoli nazionali, fornendo agli agricoltori uno strumento affidabile e facile da usare per gestire le loro aziende in modo efficiente. L'applicazione è basata su cloud e funziona anche offline, il che la rende uno strumento davvero prezioso per l'azienda agricola. Elimina la necessità per gli agricoltori di svolgere pratiche burocratiche che richiedono molto tempo.

herdwatch



Come viene utilizzata questa tecnologia?

La tecnologia Herdwatch viene utilizzata per semplificare le operazioni agricole fornendo un'applicazione mobile che consente agli allevatori di registrare e accedere a dati in tempo reale su movimenti del bestiame, salute, allevamento e conformità.

Herdwatch utilizza l'analisi dei big-data per consentire agli allevatori di registrare e accedere ai dati dell'azienda agricola in tempo reale attraverso un'applicazione mobile. Questa tecnologia semplifica la gestione delle mandrie, consentendo agli allevatori di monitorare i movimenti del bestiame, la salute, l'allevamento e la conformità direttamente dal proprio smartphone. Fornisce un accesso istantaneo a informazioni cruciali, aiutando gli agricoltori a prendere decisioni informate e a mantenere la conformità agli standard agricoli.





L'impatto sostenibile della tecnologia

Herdwatch contribuisce all'agricoltura sostenibile consentendo agli agricoltori di monitorare e gestire efficacemente le proprie emissioni di carbonio.

Herdwatch promuove la sostenibilità riducendo la necessità di registrazioni cartacee e minimizzando gli errori nella gestione delle aziende agricole. Il sistema di integrazione dei dati Farm-to-Fork della piattaforma consente di tracciare con precisione i fattori di produzione come fertilizzanti, mangimi e trasporti, facilitando il calcolo accurato dell'impronta di carbonio e promuovendo la trasparenza lungo tutta la catena di approvvigionamento.

L'applicazione consente quindi un uso più efficiente delle risorse, una migliore gestione della salute delle mandrie e una più agevole conformità agli standard agricoli, contribuendo a pratiche agricole più sostenibili. Ciò aiuta gli agricoltori a ridurre gli sprechi, a migliorare la produttività e a garantire la redditività a lungo termine dell'azienda...



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Herdwatch evidenzia il potenziale di soluzioni accessibili e innovative per migliorare i risultati agricoli e la sostenibilità.

Herdwatch è un modello di come la tecnologia possa semplificare la gestione delle aziende agricole, rendendola accessibile ed efficiente. Riducendo l'onere amministrativo, consente agli agricoltori di concentrarsi maggiormente sulle attività produttive, con risultati migliori. Questo approccio può ispirare altri agricoltori ad adottare strumenti digitali, migliorando la loro produttività e sostenibilità e garantendo al contempo la conformità agli standard agricoli in evoluzione.

LINK UTILI

- [Sito web](#)
- [Facebook](#)
- [Twitter/X](#)
- [LinkedIn](#)
- [YouTube](#)



Programma nazionale di genotipizzazione



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Analisi dei Big-Data
- ✓ Intelligenza artificiale

La pratica si riferisce a hardware, software o entrambi?

- ✓ Software

Il programma nazionale di genotipizzazione della Irish Cattle Breeding Federation (ICBF) è un'iniziativa nazionale irlandese volta a migliorare la qualità genetica del patrimonio bovino nazionale.

Utilizzando tecnologie avanzate di genotipizzazione, il programma aiuta gli allevatori a prendere decisioni migliori in materia di riproduzione, a migliorare le prestazioni delle mandrie e a contribuire a pratiche agricole sostenibili. L'obiettivo del programma è aumentare la redditività e l'efficienza degli allevamenti irlandesi, mantenendo al contempo elevati standard di benessere degli animali e di tutela dell'ambiente.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

Il Programma nazionale di genotipizzazione utilizza test genetici e analisi dei big data per fornire agli allevatori informazioni dettagliate sui caratteri genetici delle loro mandrie.

Il National Genotyping Programme (NGP) è un'iniziativa di collaborazione in Irlanda che mira a ottenere una mandria bovina nazionale completamente genotipizzata. Il programma si basa su un modello di condivisione dei costi che coinvolge il Dipartimento dell'Agricoltura, dell'Alimentazione e del Mare, le industrie del settore bovino e lattiero-caseario e gli allevatori partecipanti. Il programma si avvale di tecnologie avanzate di genotipizzazione (integrazione di dati provenienti da varie fonti, applicazione dell'IA e della macchina per il calcolo del peso).

per fornire agli allevatori informazioni dettagliate sui caratteri genetici delle loro mandrie, consentendo loro di prendere decisioni informate in materia di riproduzione che migliorino le prestazioni e la sostenibilità della mandria. Confermando la parentela e identificando gli animali superiori per la riproduzione, l'NGP contribuisce a pratiche agricole più efficienti e rispettose dell'ambiente, sostenendo la sostenibilità a lungo termine dell'allevamento bovino in Irlanda.



L'impatto sostenibile della tecnologia

Il Nazionale genotipizzazione in Irlanda sta migliorando significativamente la sostenibilità dell'agricoltura grazie a:

Accelerare il miglioramento genetico: Fornendo profili genetici dettagliati, l'NGP consente agli allevatori di prendere decisioni informate in materia di riproduzione, portando a mandrie più sane e produttive con una maggiore fertilità e resistenza alle malattie. Questo miglioramento aumenta l'efficienza e la redditività dell'azienda agricola.

Riduzione delle emissioni di gas serra: La selezione di tratti associati a una minore produzione di metano e a una migliore efficienza alimentare contribuisce a ridurre l'impronta di carbonio dell'allevamento, allineandosi agli obiettivi di azione climatica dell'Irlanda.

Migliorare la tracciabilità e la sicurezza alimentare: Il programma istituisce un sistema di tracciabilità con verifica del DNA, che garantisce la piena trasparenza dall'azienda agricola alla tavola. Questo sistema rafforza la fiducia dei consumatori e sostiene la reputazione dell'Irlanda per i suoi prodotti agricoli sicuri e di alta qualità.

Promuovere pratiche di selezione sostenibili: Identificando e propagando i tratti desiderabili, il PNGP sostiene strategie di selezione che siano economicamente valide e ambientalmente sostenibili, favorendo la resilienza a lungo termine del settore agricolo.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Il Programma nazionale di genotipizzazione (NGP) funge da ispirazione per gli agricoltori di tutto il mondo, dimostrando come le tecnologie genetiche avanzate possano favorire la sostenibilità e la redditività dell'agricoltura.

Il programma nazionale di genotipizzazione dell'ICBF rappresenta un esempio di integrazione della scienza e della tecnologia nell'agricoltura tradizionale, dimostrando il potere delle decisioni basate sui dati:

Aumentare la produttività: Ottimizzando le strategie di allevamento, gli agricoltori possono ottenere mandrie più sane e rese più elevate, migliorando l'efficienza complessiva dell'azienda.

Sostenere gli obiettivi climatici: Ridurre le emissioni di gas serra e migliorare l'uso delle risorse è un esempio di come le aziende agricole possano allinearsi con gli obiettivi climatici.

obiettivi ambientali, mantenendo al contempo la redditività.

Rafforzare la fiducia dei consumatori: Il sistema di tracciabilità con verifica del DNA crea fiducia nella qualità e nella sicurezza dei prodotti agricoli, un modello che altri agricoltori possono replicare per migliorare la commerciabilità.

Adottare soluzioni scalabili: Il programma mostra come l'integrazione della tecnologia nell'agricoltura tradizionale possa essere fattibile e d'impatto, ispirando altri ad abbracciare l'innovazione per una crescita sostenibile.

LINK UTILI



- [Sito web](#)
- [YouTube](#)
- [LinkedIn](#)



SLOVACCHI

A



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Sensori intelligenti
- ✓ Intelligenza artificiale

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

- ✓ Software

Gamota JR. s.r.o. è una filiale del gruppo Gamota, attiva nei settori dell'agricoltura, della silvicoltura, della piscicoltura e del commercio estero. La sua attività principale è la produzione di olio di semi di soia e di espansori di semi di soia.

Poiché la società madre è progredita rapidamente, hanno investito nel suo ulteriore sviluppo. Grazie a questo e a buone decisioni manageriali, oggi hanno il potenziale per contribuire allo sviluppo e al futuro dell'industria agricola slovacca.

Questa filiale concentra la sua attività sulla coltivazione della soia. L'azienda pone grande enfasi sulla politica non OGM. Sulla base della loro ricca esperienza, stanno lavorando per diffondere questa convinzione e questa filosofia in tutta la Slovacchia. Dalle loro attività sono già nati la produzione di olio di soia vergine senza OGM (GamoSoy) e l'espansore di soia senza OGM (SoyProFat).



Come viene

Gamota JR utilizza un metodo di spremitura senza solventi per estrarre l'olio di soia vergine, assicurando che il prodotto finale sia privo di residui chimici e conservi un elevato contenuto di lecitina, benefica per la salute.

Questo approccio è in linea con il loro impegno per i prodotti non OGM, rispondendo alla domanda dei consumatori di alimenti geneticamente non modificati. La tecnologia combina le misurazioni dei nuovi sensori, le conoscenze scientifiche dei database sulla necessità fisiologica di dosi di irrigazione individuali per una specifica pianta e i dati sui fattori ambientali presenti sul server dell'azienda. Sulla base di questi dati, l'algoritmo di apprendimento automatico aiuterà il gestore a determinare la dose di irrigazione.





L'impatto sostenibile della tecnologia

Il sistema di gestione dell'irrigazione artificiale migliora la sostenibilità dell'agricoltura ottimizzando l'uso dell'acqua, riducendo gli sprechi e minimizzando l'impatto ambientale.

Integra sensori, dati meteorologici e intelligenza artificiale per fornire un'irrigazione precisa, conservando acqua ed energia e prevenendo l'erosione e il dilavamento del suolo. Il sistema consente inoltre agli agricoltori di disporre di informazioni guidate dai dati, riducendo la manodopera e migliorando la produttività. Dal punto di vista economico, offre risparmi sui costi

attraverso l'uso efficiente delle risorse e l'aumento dei rendimenti, rendendo le aziende agricole più resistenti ai cambiamenti climatici. Sostenendo le pratiche agricole sostenibili, si allinea con gli obiettivi globali di sostenibilità come gli SDG 6, 12 e 13.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'approccio di Gamota JR serve da ispirazione per altri agricoltori, dimostrando come la tecnologia avanzata possa portare a un'agricoltura più efficiente e sostenibile.

Adottando un sistema di irrigazione basato sui dati, gli agricoltori possono ridurre significativamente gli sprechi di acqua e di energia, abbassare i costi e aumentare la resa dei raccolti. La capacità del sistema di automatizzare attività complesse consente agli agricoltori di prendere decisioni informate, migliorando la qualità delle colture.

produttività e qualità della vita. In linea con gli obiettivi globali di sostenibilità, questa tecnologia dimostra come l'adozione dell'innovazione possa migliorare la resilienza delle aziende agricole e contribuire a un futuro agricolo più sostenibile.

LINK UTILI

- [Sito web](#)
- [Ulteriori informazioni](#)
- [YouTube](#)





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Sensori intelligenti
- ✓ Internet delle cose
- ✓ Analisi dei Big Data

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

- ✓ Software
- ✓ Hardware

AgriCon è un fornitore leader di soluzioni digitali per la coltivazione delle piante in Europa centrale e orientale, fondato nel 1997.

L'azienda è specializzata nell'agricoltura di precisione, offrendo strumenti e tecnologie avanzate che aiutano gli agricoltori a ottimizzare l'uso dei macchinari, delle risorse e del tempo. Le innovazioni di AgriCon, come YARA N-Sensor e agriCLOUD, consentono una gestione precisa ed efficiente delle colture, aumentando la resa e riducendo l'impatto ambientale. L'azienda si concentra sull'integrazione dei sistemi digitali nelle pratiche agricole, assicurando che ogni metro quadrato di terreno agricolo sia gestito in modo ottimale. Le soluzioni AgriCon sono note per migliorare il processo decisionale nella coltivazione delle piante, contribuendo a un'agricoltura sostenibile e produttiva.



Come viene

AgriCon utilizza tecnologie digitali avanzate, tra cui sensori e software intelligenti, per migliorare l'agricoltura di precisione.

Dopo aver fatto il punto sulla vostra azienda agricola, AgriCon elaborerà un piano di implementazione personalizzato per la vostra azienda. Fornisce e installa l'infrastruttura tecnica necessaria, come i sensori per le piante e le informazioni sul suolo, imposta un sistema completo di gestione dei dati, forma voi e i vostri dipendenti e vi consiglia direttamente sui vostri campi. I sensori intelligenti raccolgono dati in tempo reale sulle condizioni del suolo, sulla salute delle colture e sui fattori ambientali, che vengono poi analizzati attraverso i sistemi software di AgriCon. Questo approccio basato sui dati consente agli agricoltori di prendere decisioni informate su fertilizzazione, irrigazione e gestione delle colture, ottimizzando l'uso delle risorse e migliorando i rendimenti.

L'integrazione della tecnologia IoT consente una comunicazione continua tra i dispositivi, garantendo un controllo preciso di ogni aspetto della gestione dell'azienda agricola, con conseguente aumento dell'efficienza, riduzione dell'impatto ambientale e pratiche agricole sostenibili.

Esistono tre aree di applicazione principali nell'agricoltura di campo:

- Automazione del lavoro di trattori e attrezzature,
- Digitalizzazione dell'ufficio e
- L'agricoltura di precisione, nota anche come coltivazione specifica per la sub-area.



L'impatto sostenibile della tecnologia

La tecnologia di AgriCon contribuisce in modo significativo all'agricoltura sostenibile, ottimizzando l'uso di risorse come acqua, fertilizzanti e pesticidi.

I sensori intelligenti e il software per l'agricoltura di precisione raccolgono e analizzano i dati in tempo reale, consentendo agli agricoltori di applicare gli input solo dove e quando sono necessari. Questo approccio mirato riduce gli sprechi, minimizza l'impatto ambientale e migliora la salute del suolo. Aumentando la

La tecnologia contribuisce a ridurre le emissioni di gas serra e a preservare la biodiversità, favorendo la sostenibilità e la resilienza dell'agricoltura a lungo termine.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'approccio di AgriCon può ispirare altri agricoltori dimostrando i benefici tangibili dell'integrazione delle tecnologie digitali nelle pratiche agricole tradizionali.

Adottando sensori intelligenti, software per l'agricoltura di precisione e processi decisionali basati sui dati, gli agricoltori possono migliorare significativamente l'efficienza delle risorse, ridurre i costi e aumentare le rese. Questo metodo mostra anche come la tecnologia possa rendere l'agricoltura più sostenibile, riducendo al minimo l'impatto ambientale attraverso l'applicazione di input mirati.

Il successo di AgriCon sottolinea il potenziale di innovazione dell'agricoltura, incoraggiando gli agricoltori ad adottare nuovi strumenti e strategie per aumentare la produttività e proteggere le risorse naturali.

LINK UTILI

- [Sito web](#)
- [Facebook](#)
- [Instagram](#)
- [YouTube](#)





Tipo di tecnologia utilizzata:

✓ Tecnologia della fermentazione e dell'economia circolare

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

✓ Hardware

La tecnologia Betaferm, implementata presso il panificio Kopek, è progettata per migliorare la sostenibilità affrontando il problema degli sprechi alimentari attraverso processi di fermentazione innovativi.

Questa tecnologia ricicla gli scarti del pane in sottoprodotti di valore, come mangimi per animali o nuovi ingredienti alimentari, incarnando i principi dell'economia circolare. Integrando questi processi, Betaferm non solo riduce al minimo gli sprechi alimentari, ma garantisce anche un riutilizzo efficiente delle risorse all'interno della catena di approvvigionamento alimentare, promuovendo un approccio più sostenibile ed ecologico alla produzione alimentare.



Come viene utilizzata questa tecnologia.

La tecnologia Betaferm viene utilizzata dal panificio Kopek per ridurre gli sprechi alimentari e migliorare la sostenibilità, convertendo gli scarti del pane in preziosi sottoprodotti attraverso la fermentazione.

Questo processo riutilizza il pane scartato per trasformarlo in mangime per animali o in nuovi ingredienti alimentari, minimizzando di fatto i rifiuti e contribuendo a un'economia circolare. La tecnologia si integra con i sistemi di produzione esistenti, garantendo che il pane avanzato non venga scartato ma trasformato in risorse utili. Questo approccio non solo riduce l'impatto ambientale della produzione alimentare, ma aggiunge anche valore a ciò che altrimenti sarebbe un rifiuto, promuovendo una catena di approvvigionamento alimentare più sostenibile.





L'impatto sostenibile della tecnologia

La tecnologia Betaferm aiuta i settori alimentare e agricolo a raggiungere un impatto sostenibile trasformando gli scarti del pane in preziosi sottoprodotti

Creando mangimi per gli animali come bi-prodotto, questa tecnologia riduce la necessità di risorse agricole aggiuntive per la produzione di tali mangimi. Questo processo riduce al minimo gli sprechi alimentari e promuove l'efficienza delle risorse, principi chiave dell'economia circolare. Dirottando i rifiuti dalle discariche e riducendo la domanda di materie prime, Betaferm

riduce l'impronta ambientale dei settori alimentare e agricolo. Inoltre, contribuisce all'agricoltura sostenibile fornendo agli agricoltori opzioni di alimentazione di alta qualità ed ecologiche, sostenendo così una catena di approvvigionamento alimentare più sostenibile e circolare.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

La tecnologia Betaferm può ispirare altri agricoltori dimostrando il valore dell'integrazione dei principi dell'economia circolare nelle pratiche agricole.

Riciclando i rifiuti alimentari in prodotti secondari di valore, come i mangimi, questo approccio mostra come i rifiuti possano essere trasformati in risorse, riducendo l'impatto ambientale e migliorando la sostenibilità delle aziende agricole. Gli agricoltori possono adottare pratiche simili per ridurre al minimo i rifiuti e i costi,

e contribuire a un sistema alimentare più sostenibile. Questo approccio incoraggia l'innovazione nella gestione delle risorse, dimostrando che anche i prodotti di scarto possono avere un valore economico e ambientale se gestiti in modo efficace.

LINK UTILI

- [Ulteriori informazioni](#)





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Tecnologie di lavorazione non termiche

La pratica si riferisce a hardware, software o entra mbi?

- ✓ Hardware

TBS, A.S. è un'azienda agricola e agrituristica diversificata di Myjavinian Kopanice, che gestisce quasi 300 ettari di terreni agricoli biologici.

L'azienda gestisce l'Agro-farm Charolais e l'Agropenzion Adam, che offrono servizi turistici, tra cui una pensione con sala da pranzo. Specializzata nell'allevamento di bovini biologici, TBS produce carne di manzo per il suo ristorante, che pone l'accento su un'esperienza "dalla fattoria alla tavola". Certificata in agricoltura biologica dal 2002, l'azienda promuove anche piatti regionali come prodotti biologici a marchio. TBS impiega 35 persone e integra la produzione agricola con il turismo per offrire agli ospiti esperienze uniche basate sulla natura.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

TBS, a.s. impiega tecnologie avanzate di lavorazione non termica per preservare la qualità nutrizionale della frutta, garantendo al contempo la sicurezza microbica e prolungando la durata di conservazione.

Le tecnologie di lavorazione non termiche utilizzate includono: alta pressione idrostatica, campi elettrici pulsati e ultrasuoni. L'azienda integra poi sistemi automatizzati e sensori intelligenti per monitorare e controllare ogni fase del flusso di lavorazione della frutta, dalla cernita al lavaggio.

all'imballaggio. Queste tecnologie migliorano l'efficienza, riducono il consumo di energia e assicurano una produzione di qualità costante, facendo di TBS un leader nelle pratiche sostenibili di lavorazione degli alimenti che privilegiano sia la qualità del prodotto che la responsabilità ambientale.



L'impatto sostenibile della tecnologia

Le tecnologie di lavorazione non termica utilizzate da TBS, A.S. contribuiscono in modo significativo alla sostenibilità del settore agricolo.

Preservando la qualità nutrizionale della frutta e prolungandone la durata di conservazione, questi metodi riducono gli sprechi alimentari e minimizzano la necessità di conservanti chimici. L'uso di sistemi automatizzati e di sensori intelligenti ottimizza l'uso delle risorse, riducendo il consumo di energia e lo spreco di acqua durante la lavorazione.

lavorazione. Questo approccio non solo migliora l'efficienza e la redditività delle operazioni agricole, ma promuove anche la gestione dell'ambiente, riducendo l'impronta ecologica complessiva della produzione alimentare.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'approccio di TBS, A.S. può ispirare altri agricoltori dimostrando come le tecnologie avanzate di lavorazione non termica possano migliorare la qualità del prodotto e promuovere la sostenibilità.

Adottando metodi come l'alta pressione idrostatica e l'automazione intelligente, gli agricoltori possono preservare il valore nutrizionale dei loro prodotti, prolungarne la durata di conservazione e ridurre gli sprechi senza ricorrere a sostanze chimiche. In questo modo non solo si aumenta la redditività, ma si soddisfa anche il crescente

la domanda dei consumatori di prodotti sani e sostenibili. Il successo della TBS dimostra che l'integrazione di tecnologie innovative con l'agricoltura tradizionale può portare a un modello agricolo più efficiente ed ecologico.

LINK UTILI

- [Ulteriori informazioni](#)
- [Facebook](#)



Tipo di tecnologia utilizzata:

✓ Droni e UAV

La pratica si riferisce a hardware, software o entrambi?

✓ Hardware

Vibavi è un'azienda specializzata nella fornitura di servizi avanzati con droni/UAV per rivoluzionare l'agricoltura moderna.

Offrono un monitoraggio preciso dello stato di salute delle colture grazie alla tecnologia multispettrale.

che consente di individuare precocemente i problemi e di ottimizzare la gestione delle colture. I loro droni facilitano la mappatura accurata dei confini dei campi, il monitoraggio efficiente dei parassiti e della fauna selvatica e l'irrorazione mirata per ridurre l'uso di prodotti chimici. Grazie a una tecnologia all'avanguardia, migliorano la produttività, riducono al minimo i costi e promuovono pratiche agricole sostenibili, assicurando ai loro clienti rese più elevate e una migliore gestione delle risorse.

**Come viene utilizzata questa tecnologia?*****Questa tecnologia sta trasformando l'agricoltura fornendo approfondimenti in tempo reale, basati sui dati, grazie a droni dotati di telecamere multispettrali.***

Gli agricoltori possono monitorare la salute delle colture, identificare i fattori di stress e valutare le condizioni del suolo con precisione. I droni creano mappe dettagliate dei campi, aiutando a piantare, irrigare e fertilizzare con precisione. Consentono inoltre l'irrorazione mirata di pesticidi e di

erbicidi, riducendo l'uso di sostanze chimiche e l'impatto ambientale. Inoltre, i droni monitorano il bestiame e rilevano potenziali minacce, garantendo un intervento tempestivo e una migliore gestione dell'azienda agricola.



L'impatto sostenibile della tecnologia

La tecnologia utilizzata da Vibavi favorisce la sostenibilità dell'agricoltura, ottimizzando l'uso delle risorse e riducendo al minimo l'impatto ambientale.

I droni consentono un'applicazione precisa di acqua, fertilizzanti e pesticidi, riducendo gli sprechi e il dilavamento. Forniscono un rilevamento precoce delle malattie delle colture e delle infestazioni di parassiti, consentendo interventi mirati che preservano la salute del suolo e la biodiversità. Migliorando la previsione della resa

e monitorare le condizioni del campo, i droni aiutano gli agricoltori a prendere decisioni informate che aumentano la produttività e conservano le risorse, promuovendo in ultima analisi pratiche agricole più sostenibili e resilienti.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Questo approccio dimostra come l'adozione della tecnologia possa portare a pratiche agricole più efficienti e sostenibili.

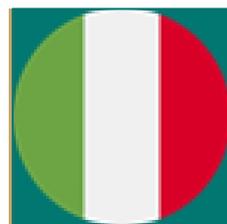
Adottando i droni, gli agricoltori possono vedere in prima persona i vantaggi di una gestione precisa delle risorse, di una riduzione dell'impatto ambientale e di una migliore resa dei raccolti. Questo dimostra che investire in strumenti avanzati non solo aumenta la produttività ma

contribuisce anche alla sostenibilità a lungo termine. Osservando questi successi, altri agricoltori potrebbero essere ispirati a innovare e adottare tecnologie simili, dando vita a un movimento collettivo verso un'agricoltura più sostenibile e high-tech.

LINK UTILI

- [Sito web](#)
- [LinkedIn](#)
- [Facebook](#)





ITALIA



Azienda Agricola Palino

Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Automazione
- ✓ GPS
- ✓ Sensori
- ✓ Internet delle cose

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

- ✓ Hardware
- ✓ Software

L'azienda agricola Palino, situata in una fertile area di 200 ettari nei Monti Dauni, in Puglia, è specializzata nella produzione di cereali, in particolare di grano, con una gestione attenta e orientata alla sostenibilità.

L'azienda utilizza tecniche di rotazione delle colture per mantenere la fertilità del suolo e integra l'uso di tecnologie avanzate come la mappatura satellitare e i sensori per ottimizzare la gestione dei campi. L'obiettivo principale è quello di migliorare l'efficienza produttiva, riducendo al contempo l'uso di risorse come fertilizzanti e acqua. L'azienda punta a una gestione agricola innovativa e sostenibile, garantendo prodotti di alta qualità e rispettosi dell'ambiente.



Come viene

L'Azienda Agricola Palino utilizza tecnologie avanzate come la guida autonoma e il GPS per gestire i veicoli agricoli, con il supporto del sistema ISOBAS per il controllo dei rimorchi.

La concimazione è georeferenziata, con mappe di prescrizione caricate su computer che comunicano bidirezionalmente con i trattori. Da oltre un anno viene utilizzato un software di supporto alle decisioni (DSS) per decidere quando e come intervenire contro parassiti e agenti patogeni. Le trappole a feromoni, integrate con un sistema di monitoraggio digitale, evitano le ispezioni manuali in

l'oliveto. Le raccogliatrici sono dotate di sensori per creare mappe di resa, che forniscono dati dettagliati raccolti punto per punto. Tra i software utilizzati ci sono Tribol, XFARM per la gestione dell'azienda agricola e Fieldview di BYern per le mappe di resa. I sensori connessi all'Internet delle cose monitorano l'umidità del suolo e delle foglie, migliorando l'accuratezza delle decisioni operative.



L'impatto sostenibile della tecnologia

L'uso della fertilizzazione georeferenziata ottimizza le risorse e riduce l'impatto ambientale, mostrando un approccio sostenibile alla gestione efficace dell'uso dei fertilizzanti.

L'uso della tecnologia nell'azienda agricola di Maurizio Mazzeo ha un impatto sostenibile soprattutto nella gestione dei fertilizzanti, riducendone l'uso e massimizzandone l'efficacia attraverso la concimazione georeferenziata. Ciò consente di ottimizzare le risorse e di ridurre l'impatto ambientale. Anche se i fungicidi e

I trattamenti erbicidi sono stati introdotti di recente, ma la loro efficacia è ancora in fase di valutazione. Tuttavia, vi è ancora incertezza riguardo ai diserbanti, poiché la tecnologia attuale non è in grado di distinguere accuratamente le erbe infestanti dalle piante coltivate, limitando l'uso ottimale di tali trattamenti.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Il caso di studio dell'Azienda Agricola Palino è fonte di ispirazione per altri agricoltori perché dimostra come le tecnologie avanzate possano trasformare l'agricoltura in una pratica più sostenibile ed efficiente.

I principali aspetti ispiratori includono:

Ottimizzazione delle risorse: L'uso della concimazione georeferenziata e della comunicazione bidirezionale con i trattori garantisce un'applicazione precisa degli input, riducendo gli sprechi e l'impatto ambientale.

Gestione mirata dei parassiti: Il software DSS e le trappole a feromoni consentono un controllo mirato degli infestanti, riducendo la necessità di ricorrere a prodotti chimici su vasta scala.

e riducendo al minimo il danno ecologico. **Irrigazione intelligente:** I sensori dell'Internet of Things (IoT) monitorano l'umidità del suolo e delle foglie, garantendo un uso ottimale dell'acqua e prevenendo lo spreco di risorse.

Decisioni guidate dai dati: Le mappe della resa e la raccolta di dati in tempo reale consentono agli agricoltori di prendere decisioni informate e precise per migliorare la produttività e la sostenibilità.



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Dati e analisi
- ✓ Sensori
- ✓ Internet delle cose

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

- ✓ Hardware
- ✓ Software

Fattoria Giuntoli è un'azienda cerealicola, foraggera e agroalimentare a ciclo completo che produce e trasforma prodotti a km 0.

Dal 2009 l'azienda pratica l'Agricoltura Conservativa, un insieme di pratiche colturali basate sul massimo rispetto dell'ambiente, del suolo e della biodiversità. L'azienda è orgogliosa di essere tecnologicamente all'avanguardia sia per quanto riguarda la coltivazione dei terreni sia per quanto riguarda il massimo livello di benessere degli animali.

L'azienda si tramanda di generazione in generazione da circa un secolo ed è oggi gestita da Anna e Santino Giuntoli, entrambi agronomi. Inizialmente, l'azienda si concentrava sull'allevamento di pecore che popolavano le distese paludose della valle. Nel primo decennio del XXI secolo, l'azienda ha iniziato ad assumere l'aspetto odierno, con l'apertura dello spaccio aziendale e la ricomparsa dell'allevamento di bovini e suini, non più di ovini ma di bovini e suini alimentati esclusivamente con i prodotti dell'azienda.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

La Fattoria Giuntoli impiega una serie di tecnologie avanzate per migliorare l'efficienza e la sostenibilità delle sue pratiche agricole:

Queste tecnologie consentono all'azienda agricola di aumentare la produttività, ridurre al minimo l'impatto ambientale e gestire le risorse in modo più efficace, fungendo da modello per un'agricoltura sostenibile e tecnologicamente avanzata... ad esempio:

Sistemi di supporto alle decisioni (DSS): utilizzano modelli matematici e dati raccolti per guidare le decisioni agricole. Ottimizzano l'uso dell'acqua e dei fertilizzanti, riducendo gli sprechi e le perdite.

migliorare la gestione delle colture.

Sistemi di guida satellitare: Garantiscono un'elevata precisione nelle operazioni sul campo, riducendo il consumo di carburante, i costi e le emissioni. Migliorano quindi l'efficienza operativa consentendo un lavoro sul campo preciso e pieno di risorse.



L'impatto sostenibile della tecnologia

La Fattoria Giuntoli integra tecnologie avanzate per migliorare la sostenibilità delle sue operazioni agricole.

L'uso dei sistemi DSS e della guida satellitare da parte della Fattoria Giuntoli promuove la sostenibilità dell'agricoltura ottimizzando l'uso delle risorse naturali, come l'acqua e i fertilizzanti, e riducendo al minimo gli sprechi. I sistemi DSS consentono una gestione più precisa e guidata dai dati, limitando l'eccesso di input chimici e migliorando il suolo a lungo termine.

salute. La guida satellitare assicura che ogni operazione agricola venga eseguita con precisione, contribuendo a ridurre il consumo di carburante e le emissioni. Queste tecnologie non solo migliorano la produttività, ma anche l'efficienza ambientale.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Il caso di Fattoria Giuntoli è fonte di ispirazione per altri agricoltori perché dimostra come l'integrazione di tecnologie avanzate possa bilanciare produttività e sostenibilità.

L'approccio della Fattoria Giuntoli può ispirare altri agricoltori, dimostrando come l'adozione di tecnologie avanzate, come i sistemi DSS e la guida satellitare, possa migliorare sia la sostenibilità che la redditività. Queste soluzioni consentono una gestione più efficiente delle risorse, riducendo i costi operativi e l'impatto ambientale.

e di impatto, aumentando al tempo stesso la produttività. L'integrazione di pratiche innovative e basate sui dati può aiutare altri agricoltori a ottimizzare i processi, ridurre l'uso di input chimici e affrontare le sfide del cambiamento climatico, garantendo una produzione più sostenibile.

LINK UTILI

- [Sito web](#)
- [Facebook](#)
- [Twitter/X](#)
- [YouTube](#)



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ GPS
- ✓ Analisi dei dati

La pratica si riferisce a hardware, software o entrambi?

- ✓ Hardware
- ✓ Software

L'azienda agricola del signor Marcello Fiscante, attiva da generazioni, è specializzata nella coltivazione del grano Senatore Cappelli.

Questo grano è una varietà antica con proprietà organolettiche superiori e particolarmente adatta al tipo di terreno locale. Nonostante una resa inferiore, è ideale per chi soffre di intolleranza al glutine. Per far fronte alla crisi dei prezzi del grano, Marcello ha introdotto pratiche sostenibili riducendo la lavorazione del suolo e l'uso di pesticidi, puntando su varietà locali più resistenti come il Senatore Cappelli. Ha inoltre investito in tecnologie avanzate, come il GPS e l'agricoltura integrata, per ridurre gli sprechi e l'impatto ambientale, in linea con l'Agenda 2030.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

L'azienda agricola di Marcello Fiscante sfrutta la tecnologia GPS per migliorare l'efficienza e la sostenibilità della coltivazione del grano

L'approccio di Marcello integra la tecnologia avanzata con l'agricoltura sostenibile, ottimizzando le risorse e preservando la biodiversità e riducendo l'impatto ambientale. Utilizza il GPS per gestire i campi, evitando doppie concimazioni in alcune aree e mancati trattamenti in altre. Grazie al GPS, gli operatori coprono il terreno con precisione e rapidità, garantendo che ogni area

riceve il trattamento corretto. Inoltre, il sistema consente di memorizzare i dati relativi a tutte le operazioni svolte, di mappare i campi, di ridurre i costi di gestione e di aumentare i ricavi. L'applicazione del GPS consente di risparmiare sui costi di circa il 10%, ottimizzando le pratiche agricole e migliorando l'efficienza operativa.



L'impatto sostenibile della tecnologia

L'approccio di Marcello Fiscante è sostenibile grazie alla sua attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale e all'ottimizzazione delle risorse attraverso la tecnologia e le pratiche tradizionali.

L'uso di un minor numero di input chimici non solo riduce i costi di produzione immediati, ma ha un impatto positivo a lungo termine. Un eccesso di pesticidi rende i parassiti più resistenti, creando un circolo vizioso che richiede l'uso di più prodotti chimici e aumenta i costi per gli agricoltori. Il GPS contribuisce alla sostenibilità agricola

riducendo il consumo di prodotti fitosanitari, fertilizzanti e pesticidi, abbassando i costi operativi, aumentando il risparmio di tempo e la redditività. Inoltre, consente di operare in qualsiasi momento, grazie alla guida automatizzata del GPS.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Questo approccio può ispirare altri agricoltori, mostrando come l'uso di pratiche agricole sostenibili e di tecnologie avanzate possa migliorare la redditività e ridurre l'impatto ambientale.

L'adozione di varietà di grano locali più resistenti e l'uso del GPS per ottimizzare l'uso di fertilizzanti e pesticidi dimostrano che è possibile ridurre i costi e preservare la biodiversità mantenendo elevati standard di produzione. Questo modello

incoraggia gli agricoltori a investire nell'innovazione e a superare le sfide economiche adottando soluzioni che favoriscano l'efficienza e la sostenibilità.

LINK UTILI



- [Ulteriori informazioni](#)





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ GPS
- ✓ Analisi dei dati
- ✓ Automazione
- ✓ Sensori

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

- ✓ Hardware
- ✓ Software

L'azienda agricola di Maurizio Mazzeo si trova a Sant'Agata di Puglia e si estende per circa 150 ettari.

L'attività principale è la coltivazione di cereali, soprattutto grano, con altre colture utilizzate in rotazione per garantire la fertilità del suolo e la sostenibilità agronomica. Mazzeo adotta pratiche agricole innovative che coniugano tradizione e tecnologia, puntando su metodi di coltivazione a basso impatto ambientale. Grazie alle tecniche di agricoltura di precisione e all'utilizzo di nuove tecnologie, come i sistemi di irrigazione e di monitoraggio del suolo, l'azienda punta a ottimizzare l'uso delle risorse e a ridurre l'impatto ambientale, mantenendo elevati standard di produttività.



Come viene

L'azienda agricola di Maurizio Mazzeo utilizza una serie di tecnologie avanzate per ottimizzare le operazioni e migliorare la produttività.

I veicoli agricoli sono dotati di GPS e sistemi di guida autonoma, supportati dalla tecnologia ISOBAS per la gestione dei rimorchi. La concimazione è georeferenziata e gestita attraverso mappe di prescrizione caricate su computer che comunicano bidirezionalmente con il trattore. Da oltre un anno, il software DSS viene utilizzato per determinare quando e come intervenire, ad esempio per il controllo dei patogeni.

Le trappole a feromoni e i sensori digitali consentono di monitorare l'oliveto senza bisogno di ispezioni manuali. Le raccogliatrici sono dotate di sensori per creare mappe di resa, che forniscono dati tempestivi sul raccolto. Tra i software utilizzati vi sono Tribol, XFARM per la gestione dell'azienda agricola e Fieldview di BYern per l'analisi delle mappe di resa.



L'impatto sostenibile della tecnologia

L'approccio di Maurizio è sostenibile grazie alla sua attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale e all'ottimizzazione delle risorse attraverso la tecnologia.

L'uso della tecnologia nell'azienda agricola di Maurizio Mazzeo ha un impatto sostenibile soprattutto nella gestione dei fertilizzanti, riducendone l'uso e massimizzandone l'efficacia grazie alla concimazione georeferenziata. Questo permette di ottimizzare le risorse riducendo l'impatto ambientale. Anche se i fungicidi e

I trattamenti erbicidi sono stati introdotti di recente, ma la loro efficacia è ancora in fase di valutazione. Tuttavia, c'è ancora incertezza riguardo ai diserbanti, poiché la tecnologia attuale non è in grado di distinguere accuratamente le erbe infestanti dalle piante coltivate, limitando l'uso ottimale di tali trattamenti.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'approccio di Maurizio Mazzeo può ispirare altri agricoltori mostrando i vantaggi dell'adozione di tecnologie avanzate, come la fertilizzazione georeferenziata e i sistemi DSS.

Queste tecnologie possono ridurre l'uso delle risorse e migliorare l'efficienza, contribuendo a una gestione agricola più sostenibile. Tuttavia, per le piccole aziende agricole di circa 50 ettari, l'investimento in tali tecnologie potrebbe non essere

senza il giusto sostegno finanziario. La formazione è fondamentale per sfruttare al meglio queste innovazioni: sapere come utilizzare e integrare queste tecnologie è essenziale per massimizzare i benefici e ridurre l'impatto ambientale.

LINK UTILI



- [Ulteriori informazioni](#)



Tipo di tecnologia utilizzata:

✓ BlockChain

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

✓ Software

Olio Monte Fedele è una storica azienda di Bovino, in provincia di Foggia, specializzata nella produzione di olio extravergine di oliva di alta qualità.

L'azienda coniuga tradizione e innovazione, puntando su un prodotto ottenuto da olivi secolari e da tecniche di coltivazione sostenibili. Elemento distintivo è l'utilizzo della tecnologia blockchain per tracciare l'intera filiera produttiva, garantendo trasparenza e certificazione dell'origine e dei processi. Questa soluzione permette ai consumatori di verificare ogni fase della produzione, dalla raccolta alla spremitura e alla distribuzione, assicurando un prodotto autentico e tracciabile.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

***Olio Monte Fedele utilizza la tecnologia blockchain per tracciare l'intero ciclo di vita del prodotto.
processo di produzione del suo olio extravergine di oliva.***

Ogni fase della filiera, dalla raccolta delle olive alla lavorazione e al confezionamento, viene registrata in modo sicuro e immutabile su una piattaforma blockchain. Questo garantisce trasparenza, autenticità e qualità, consentendo ai consumatori di

verificare informazioni dettagliate come l'origine delle olive, i metodi di coltivazione e i processi di estrazione. La blockchain garantisce che nessuna fase venga alterata o manipolata, offrendo fiducia e sicurezza al consumatore finale.



L'impatto sostenibile della tecnologia

Utilizzando la blockchain, Olio Monte Fedele sta creando un modello replicabile per una gestione agricola trasparente, responsabile e sostenibile.

La tecnologia blockchain aiuta il settore agricolo, in particolare i piccoli produttori di olio come Olio Monte Fedele, a contrastare il problema della contraffazione, che danneggia la reputazione e il mercato dei prodotti autentici. La completa tracciabilità della filiera produttiva rassicura i consumatori sull'origine e la qualità del prodotto.

prodotto, riducendo la sfiducia causata da pratiche fraudolente. Ciò favorisce una maggiore fiducia nel mercato dell'olio, incoraggiando acquisti consapevoli e premiando i produttori che seguono pratiche sostenibili e trasparenti. Di conseguenza, vengono promosse pratiche agricole responsabili e un ridotto impatto ambientale.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'approccio di Olio Monte Fedele può ispirare altri agricoltori, dimostrando come l'adozione di tecnologie innovative come la blockchain possa avere esiti positivi.

Tecnologie innovative come la blockchain possono proteggere i piccoli produttori dalla contraffazione, garantire la trasparenza e aumentare la fiducia dei consumatori. La tracciabilità di ogni fase della produzione consente di migliorare la qualità e l'autenticità del prodotto, migliorando la competitività sul mercato.

Inoltre, l'adozione di pratiche sostenibili, combinate con l'uso di tecnologie avanzate, incoraggia una gestione più efficiente e rispettosa dell'ambiente, offrendo un modello replicabile per migliorare la sostenibilità agricola.

LINK UTILI

- [Sito web](#)
- [Facebook](#)
- [Instagram](#)
- [YouTube](#)





EUROPEO





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Internet delle cose
- ✓ Analisi dei big-data
- ✓ Sensori intelligenti

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

- ✓ Hardware
- ✓ Software

Plantivet, fondata nel 2009 dalla famiglia Pateiro da Silva di Reguengos de Monsaraz, è specializzata nella viticoltura e nella moltiplicazione di varietà e cloni di vite.

Opera nei Vigneti Madre, producendo materiale di propagazione vegetativa. Nel 2010, Plantivet ha stretto una partnership con Vivai Cooperativi Rauscedo - VCR, i più grandi viticoltori del mondo, per utilizzare l'avanzata tecnologia di moltiplicazione delle piante di VCR e fornire piante di alta qualità ai viticoltori portoghesi.

L'azienda agricola di famiglia, tramandata di generazione in generazione, dà priorità alla sostenibilità e al mantenimento del patrimonio. La strategia a lungo termine dell'azienda è una gara di resistenza, con l'obiettivo di tramandare il patrimonio di generazione in generazione.



Come viene utilizzata questa tecnologia.

Questa innovazione e tecnologia aiuta l'agricoltura a gestire le condizioni climatiche cambiamento.

Nel 2022, l'azienda ha installato una stazione meteorologica nell'azienda principale, che consente di gestire l'utilizzo dell'acqua. Utilizzano sonde per misurare il contenuto di umidità e un software per identificare le aree che necessitano di più acqua. Questa innovazione e tecnologia aiuta l'agricoltura a gestire i cambiamenti climatici. Reguengos dispone anche di una "Alqueva" (diga)

che è vicino all'azienda agricola e permette di aumentare l'efficienza produttiva. La diga di Alqueva è un pilastro fondamentale nella gestione delle aziende agricole della regione dell'Alentejo, consentendo la crescita di colture permanenti come la vite, l'olivo e il mandorlo. In questo modo si stimola la produzione, si mantiene l'occupazione e si dà impulso all'economia.



L'impatto sostenibile della tecnologia

Dal gennaio 2021, Plantivet e Quinta do Vale sono passati alla modalità di produzione biologica, eliminando l'uso di erbicidi, pesticidi e fertilizzanti sintetici.

Al contrario, utilizzano pratiche di agricoltura rigenerativa, minimizzano la mobilitazione del suolo e promuovono la biodiversità e la microbiologia del suolo. L'azienda è olistica e integra la coltura principale in un sistema agro-silvo-pastorale diversificato. Per supportare le operazioni, ridurre il consumo di carburante e fertilizzanti e ottimizzare l'uso delle risorse, vengono utilizzati strumenti analitici, sonde di controllo dell'umidità e una stazione meteorologica. Circa il 60% dell'energia dell'azienda proviene da fonti rinnovabili, compresi i pannelli fotovoltaici installati in tutte le unità produttive, per ridurre al minimo l'impatto ambientale.

I cambiamenti climatici stanno causando gravi danni alla produzione agricola, con eventi quali condizioni meteorologiche estreme, brevi periodi di pioggia e lunghi periodi di siccità. Questo ha portato a un ciclo breve della vite e all'esposizione a gelate tardive, rendendo difficile la gestione agricola.

Plantivet vede l'agricoltura, in particolare la viticoltura e il settore vinicolo, come una forza per preservare l'ambiente, rafforzare l'economia e invertire la tendenza alla desertificazione delle aree rurali.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Quinta do Vale e l'azienda Plantivet sono una fonte di ispirazione per altri agricoltori di zone che lottano con poche risorse idriche e con la siccità, non solo nella viticoltura.

Mostrano un modo per contrastare questi cambiamenti climatici e costruire un sistema sostenibile che sia completamente sotto il loro controllo attraverso sensori e informazioni in tempo reale raccolte dal software della rete di sensori wireless.

D'altra parte, sono un'ispirazione per quanto riguarda l'aspetto sociale. Quinta do Vale è

creare una comunità per la produzione di cibo, coinvolgendo tutti i dipendenti per fornire alimenti di base durante tutto l'anno. L'obiettivo non è solo quello di fornire cibo sano e nutriente a costi rappresentativi, ma anche di favorire l'interazione tra le famiglie.

LINK UTILI

- [Sito web](#)
- [LinkedIn](#)
- [Informazioni su Vida-Rural](#)



Fattoria suina Brasvar



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Spazzolatori d'aria
- ✓ Separatori di letame

La pratica si riferisce a hardware, software o entrambi?

- ✓ Hardware

L'allevamento di suini Brasvar è un'azienda familiare che si tramanda da quattro generazioni a Nevele, nella provincia delle Fiandre Orientali, in Belgio.

Sono 650 le scrofe che Brasvar ospita, dove nascono tutti i giovani suinetti. Lavorano con loro da quando sono suinetti fino a quando sono completamente cresciuti e pronti per andare al macello. L'allevamento di suini è stato migliorato e rivoluzionato attraverso nuove tecnologie nel corso degli anni, al fine di fornire una garanzia di qualità, di gusto originale e tradizionale e di attenzione al benessere degli animali.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

Nell'azienda Brasvar sono stati implementati quattro elementi tecnologici per migliorare le stalle dei suini.

Il primo è la separazione del letame sotto i suini, utilizzando un sistema per separare le frazioni sottili da quelle spesse per evitare il rilascio di ammoniaca.

Il secondo è l'uso di scrubber d'aria, che filtrano l'aria attraverso un biofiltro e un pacchetto di lavaggio, rimuovendo ammoniaca, odori e particolato. L'aria viene quindi spinta attraverso il pacchetto, ottenendo un ambiente pulito e inodore.

Il terzo elemento è l'installazione di pannelli di terra e, infine, si pratica la raccolta dell'acqua piovana. Queste misure innovative mirano a ridurre la quantità di ammoniaca rilasciata nelle stalle.





L'impatto sostenibile della tecnologia

La Fattoria Brasvar ha a cuore l'ambiente e rappresenta un approccio circolare innovativo.

In primo luogo, l'alimentazione degli animali proviene dalla coltivazione del mais e dai rifiuti locali. Il letame degli animali aiuta il mais a maturare. Il letame rimanente viene utilizzato per generare energia, mentre sui tetti vengono utilizzati pannelli solari per generare elettricità verde. Inoltre, l'acqua piovana viene raccolta e riutilizzata per pulire le stalle. Prima di lasciare le stalle, l'aria viene pulita da polvere, odori e ammoniaca.

L'azienda sta riducendo oltre l'80% delle emissioni da fonti esterne, puntando sulla sostenibilità. Utilizza mangimi umidi e mangimi tradizionali

Il marchio di qualità "Bras" prevede l'approvvigionamento di proteine, carboidrati e amidi di alta qualità da fonti locali, come una distilleria di gin e le bucce di patate di Deinze. Questi prodotti vengono diluiti con cereali lunghi, grano e orzo per creare l'alimentazione "Bras", che viene poi somministrata ai suini. L'azienda immagazzina inoltre sei diversi prodotti in silos, assicurandosi che forniscano ai suini i nutrienti necessari per mantenerli in salute. Nel complesso, questo approccio mira a ridurre al minimo le emissioni e a promuovere la sostenibilità dell'industria suinicola.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Questo approccio circolare è fonte di ispirazione per altri agricoltori perché tiene conto della sostenibilità in ogni fase dell'allevamento e del trasporto.

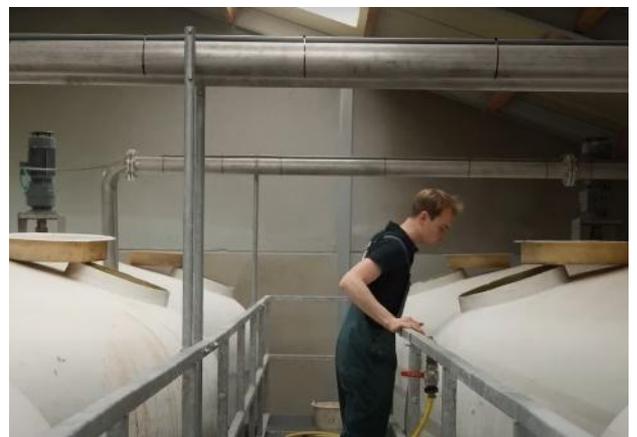
Un'altra caratteristica del loro lavoro è che prendersi cura di un animale è più di un sapore del passato. Le misure innovative e sostenibili che trattano gli animali e l'ambiente con rispetto hanno una

impatto enorme. In BRASVAR non c'è una produzione di massa, ma la cura di ogni animale in ogni fase dell'allevamento e fino al cliente finale.

LINK UTILI



- [Sito web](#)
- [Facebook](#)
- [Youtube](#)





Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Sensori intelligenti
- ✓ Impianto di biogas
- ✓ Agri-PV

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

- ✓ Hardware

Hofgut Duelli è un'azienda agricola di Wilhelmsdorf, in Germania, che possiede un impianto di biogas dal 2005.

Hofgut Duelli produce elettricità e calore in loco con risorse rinnovabili e il calore viene fornito anche alle famiglie della comunità. Di recente è stato installato anche un impianto di upgrading del biogas, grazie al quale viene prodotto CNG dal biogas.

Il proprietario Philipp Duelli offre ai suoi clienti una cucina tradizionale con carne di manzo regionale. Il giovane agricoltore è pieno di idee. Non si limita a coltivare e a gestire un impianto di biogas. Si è specializzato nell'allevamento di vacche nutrici e nell'ingrasso di giovani animali. Grazie al pascolo e al costante impegno per il benessere dei suoi animali, è in grado di offrire ai suoi clienti carne di alta qualità. Commercializza la carne direttamente a clienti privati e ristoranti. Il giovane agricoltore ha anche pensato a qualcosa di molto speciale per i suoi clienti: trasforma parte della carne in prodotti finiti e li vende in scatole.



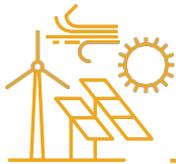
Come viene

Hofgut Duelli utilizza varie tecnologie in modi vantaggiosi e commercialmente validi.

Ad esempio, parte del biogas viene convertito in GNC e utilizzato per alimentare le attrezzature della fattoria. Dal 2005, l'impianto di biogas ha generato energia e calore, che viene poi utilizzato dalla comunità e dalla fattoria per riscaldare varie residenze e strutture comunali.

Una certa quantità di biogas prodotto viene catturata e trattata. Viene purificata, poiché il biogas contiene in genere il 55-60% di metano. Il GNC richiede il 97% di metano.

I progetti futuri prevedono la costruzione di una stalla per le mucche, che Phillip doterà di un impianto fotovoltaico e di un impianto Agri-PV accanto ad esso. L'Agri-PV consiste nel costruire un impianto fotovoltaico in un'area. Bisogna mettere il fotovoltaico un po' più in alto, in modo che il bestiame possa pascolare sotto, come prima. È un modo per combinare l'energia rinnovabile con la produzione di cibo.



L'impatto sostenibile della tecnologia

Hofgut Düelli è un esempio di agricoltura sostenibile grazie all'integrazione di tecnologie avanzate e sistemi di energia rinnovabile.

L'azienda agricola utilizza un impianto di biogas che elabora i rifiuti organici, come il letame animale e i residui delle colture, attraverso la digestione anaerobica. Questo processo produce biogas, una fonte di energia rinnovabile composta principalmente da metano, che può essere utilizzato per il riscaldamento, la produzione di elettricità o come carburante per veicoli. Il processo di digestione produce anche

digestato, un sottoprodotto ricco di sostanze nutritive che funge da fertilizzante organico, migliorando la salute del suolo e riducendo la dipendenza dai fertilizzanti chimici.

Implementando questo sistema di biogas, Hofgut Düelli riduce efficacemente le emissioni di gas serra, gestisce i rifiuti in modo sostenibile e contribuisce all'economia circolare.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

L'approccio dell'azienda dimostra come l'integrazione delle tecnologie per le energie rinnovabili nelle pratiche agricole possa portare a benefici ambientali ed economici per gli agricoltori che cercano soluzioni sostenibili.

Hofgut Düelli è un modello di agricoltura sostenibile, incentrato sull'agricoltura biologica, sulla biodiversità e sui legami con la comunità. L'impianto di biogas di Hofgut Düelli funge da modello ispiratore, mostrando come le aziende agricole possano trasformare i rifiuti in una risorsa preziosa. Dimostra che i sottoprodotti agricoli, come il letame e i residui delle colture, possono essere riutilizzati per produrre energia rinnovabile (biogas) e fertilizzanti organici ricchi di sostanze nutritive (digestato), promuovendo un'agricoltura circolare.

economia. Il loro approccio multiforme rafforza i legami tra i consumatori, la comunità e l'agricoltura, dando al contempo priorità alla tutela dell'ambiente. Combinando benefici ambientali e vantaggi economici, l'impianto di biogas offre un modello replicabile per le aziende agricole di tutto il mondo, ispirando l'adozione di energie rinnovabili e di pratiche sostenibili in materia di rifiuti.

LINK UTILI

- [Sito web](#)
- [Facebook](#)
- [Instagram](#)



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Apprendimento automatico
- ✓ Robotica e automazione

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

- ✓ Software

Dal 2014 Tapio, proprietario di 13a generazione dell'azienda agricola Anttila Tattar a Myrskylä, in Finlandia, gestisce un'azienda agricola biologica.

L'azienda agricola, che dal 1995 coltiva grano invernale, grano primaverile, avena ed erba, ha compiuto 400 anni nel 2022. L'azienda combina silvicoltura e agricoltura, con Tapio che introduce innovazioni e modernizza i metodi di silvicoltura. I lunghi e freddi inverni finlandesi rendono difficile l'attività agricola, ma l'azienda si prepara per la stagione successiva pianificando le macchine e lavorando in anticipo. I 400 anni di storia dell'azienda e l'impegno di Tapio per l'innovazione ne hanno fatto un'azienda sostenibile e di successo.



Come viene

Per ridurre al minimo il calpestio nelle foreste si utilizzano macchine di precisione che richiedono una guida automatica e un controllo della velocità.

L'autopilota di Anttila ha una precisione di più/meno due centimetri. Il taglio forestale moderno prevede l'impiego di grandi macchine, con un solo uomo che si occupa di tutti i compiti. Le macchine misurano gli alberi e suggeriscono i metodi di taglio appropriati, mentre il conducente assicura la qualità. Il proprietario della foresta riceve la sua catasta di legna e l'acquirente riceve la sua parte di catasta. Il 70% dei rami viene raccolto per la produzione di energia, per riscaldare le case e per creare

biodiversità. Durante il diradamento della foresta, i rami vengono lasciati a terra per proteggere le radici degli alberi e fertilizzare la foresta. I rami rimanenti vengono raccolti durante il taglio di rigenerazione per la produzione di energia. Il metodo tradizionale di piantare, segare, trasportare e misurare gli alberi negli anni '60 e '70 comportava un lavoro manuale, mentre le macchine moderne sono più intelligenti ed efficienti.



L'impatto sostenibile della tecnologia

Questo caso di studio forestale finlandese dimostra un impatto significativo sulla sostenibilità attraverso l'integrazione di tecnologie moderne e pratiche incentrate sulla biodiversità.

In Finlandia, ci vogliono circa 80 anni perché una foresta sia pronta per la raccolta, il che richiede una gestione estensiva. I primi 20 anni di vita di un proprietario forestale spesso non producono profitti, ma lasciano crescere alcuni alberi, come durante i tagli rigenerativi, per creare biodiversità per il futuro. Questo approccio sostenibile va a vantaggio sia dell'economia che della natura. Il proprietario della foresta Tapio si preoccupa della biodiversità e aderisce alle certificazioni finlandesi come PEF e FSC.

Proteggono volontariamente il 5% dell'area totale, lasciando intatto un altro 5%. Questo approccio non solo rende le foreste un pozzo di carbonio, ma anche una fonte sostenibile di materie prime, consentendo la sostituzione dei prodotti fossili e l'utilizzo di tutto il legname proveniente dalla foresta. Questo approccio è sostenibile sia per l'economia che per la natura.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Anttila Tattar funge da modello per la gestione sostenibile delle foreste, dimostrando che la tecnologia avanzata e le pratiche ecologiche possono allinearsi per garantire la longevità e la salute delle risorse naturali.

I principali aspetti ispiratori includono:

Integrazione della tecnologia di precisione: L'uso di macchinari avanzati con sistemi di autopilotaggio garantisce efficienza e protezione ambientale, ispirando altri ad adottare tecnologie simili per ridurre al minimo l'impatto ambientale.

Conservazione della biodiversità: Lasciando intatto il 10% della foresta e praticando il taglio rigenerativo, l'approccio evidenzia come la silvicoltura possa contribuire attivamente alla biodiversità e all'equilibrio ecologico.

Produzione di energia rinnovabile: L'utilizzo di rami e sottoprodotti forestali per la produzione di energia dimostra come i rifiuti possano essere trasformati in una risorsa preziosa, mostrando l'economia circolare in azione.

Impegno per la sostenibilità a lungo termine: L'attenzione alle certificazioni come PEF e FSC e la cura delle foreste come pozzi di carbonio ispirano una visione a lungo termine per bilanciare gli obiettivi economici e ambientali.

LINK UTILI



- [Ulteriori informazioni](#)
- [Studio del caso SoilFood](#)
- [Articolo interessante](#)



Azienda lattiero-casearia BCAA



Tipo di tecnologia utilizzata:

- ✓ Sensori intelligenti
- ✓ Robotica e automazione

La pratica riguarda l'hardware, il software o entrambi?

- ✓ Software
- ✓ Hardware

Il collettivo GAEC è stato fondato quasi 50 anni fa, nel 1986, nella regione del Basso Reno, in Alsazia, Francia.

È iniziata con un'azienda agricola familiare condotta da un padre e da sua figlia. Tuttavia, ora è una cooperativa agricola per lo sfruttamento congiunto che opera con più agricoltori. Inizialmente, c'erano 45 allevamenti di vacche da latte con una produzione annua di latte di 200.000 litri. Oggi, ci sono nove persone che lavorano in un'azienda agricola con 310 mucche e oltre 3 milioni di litri di latte. Il BCAA facilita il ricambio generazionale, il pensionamento dignitoso e le vacanze. Con un numero elevato di soci e un solo dipendente, è una cooperativa di grandi dimensioni, che rende possibile la gestione di aziende agricole più piccole rispetto a quelle singole.



Come viene utilizzata questa tecnologia?

All'interno di questa cooperativa vengono utilizzate due forme principali di tecnologia, che si stanno rivelando estremamente vantaggiose.

In primo luogo c'è un **sistema di mungitura automatizzato**, che rappresenta una grande innovazione. Ognuno dei quattro robot ha il proprio gruppo di mucche. Quando lo desiderano, vengono munte. In base alla quantità di latte che hanno, vengono qualificate per la mungitura. Ogni mungitura comprende un test del latte. Il robot informa l'allevatore di eventuali anomalie nella qualità del latte.

Implementano un **processo di metanizzazione** che produce elettricità, che è la base della seconda tecnologia. I prati sono collettori di carbonio che viene immagazzinato e utilizzato. La coltura intercalare, il cipan e i sovesci riducono le emissioni di gas serra e hanno un impatto positivo sull'ambiente. Il tutto è controllato e monitorato attraverso l'uso di sensori e tecniche di stoccaggio intelligenti.



L'impatto sostenibile della tecnologia

Questa azienda agricola cooperativa sta implementando diverse tecnologie che hanno un notevole impatto sostenibile.

Il sistema di mungitura, sebbene leggermente più costoso, consente di risparmiare spazio richiedendo strutture più piccole, con conseguenti risparmi a lungo termine. Inoltre, poiché la mungitura avviene automaticamente, l'allevatore ha più tempo per concentrarsi sulla cura degli animali, riducendo i costi di manodopera.

Il processo CAP'2ER, che include l'azienda agricola BCAA, è un altro elemento importante. Questo studio viene condotto nell'azienda agricola in un momento specifico per valutare l'impatto ambientale dell'azienda. Dimostra che le praterie e i prati hanno un

impatto positivo perché sono collettori di carbonio. L'uso di sovesci, colture intercalari e cipan da parte dell'azienda agricola apporta notevoli benefici all'ambiente.

Nella loro azienda agricola, il problema principale era rappresentato dalle emissioni di gas a effetto serra, in particolare di metano, provenienti soprattutto dalle fosse di liquame. La metanizzazione, la conversione del letame in elettricità, affronta le emissioni di metano, risolvendo le sfide agricole ed energetiche con un duplice vantaggio ambientale.



Come questo è fonte di ispirazione per gli altri

Questo caso studio ispira gli agricoltori dimostrando che la tecnologia e le strutture cooperative possono aumentare la produttività, ridurre l'impatto ambientale e migliorare il benessere degli animali, mantenendo al contempo la redditività economica.

I principali aspetti ispiratori includono:

Automazione per l'efficienza e il benessere: I robot di mungitura automatizzati consentono alle vacche di scegliere i tempi di mungitura, migliorando il benessere degli animali e la qualità del latte. Ulteriori funzioni, come le spazzole per l'automassaggio delle vacche e i sistemi automatici di pulizia degli zoccoli, assicurano la salute e il comfort degli animali, riducendo le infezioni e migliorando la produttività.

Metanizzazione ed energia rinnovabile: L'azienda agricola converte il letame in elettricità attraverso la metanizzazione, affrontando le emissioni di metano e trasformando i rifiuti in una risorsa preziosa. Questo processo è in linea con gli obiettivi dell'UE in materia di agricoltura a basse emissioni di carbonio e ispira altri agricoltori ad adottare pratiche che

ridurre le emissioni di gas serra.

Sequestro del carbonio: L'uso di sovesci, colture intercalari e prati come collettori di carbonio dimostra come integrare la gestione ambientale nell'agricoltura. Il processo CAP'2ER valuta l'impatto ambientale dell'azienda agricola, promuovendo la responsabilità e la sostenibilità misurabile.

Modello cooperativo per il rinnovamento generazionale: Operando come una cooperativa, l'azienda agricola BCAA sostiene la condivisione delle responsabilità, consentendo il rinnovamento generazionale e creando un modello agricolo più sostenibile e collaborativo.

LINK UTILI



- [Ulteriori informazioni](#)
- [Facebook](#)
- [YouTube](#)

04

Conclusione



Polonia

L'agricoltura sostenibile in **Polonia** viene promossa attraverso l'attuazione di diverse buone pratiche da parte dei principali operatori del settore. Hodowla Roślin Smolice sta facendo passi da gigante nella selezione di varietà moderne di piante agricole e nella produzione di sementi di alta qualità, apprezzate non solo in Polonia ma anche nei Paesi vicini. L'investimento in attrezzature moderne e precise dimostra l'impegno verso tecnologie di produzione sostenibili.

Il Gruppo TopFarms, che opera su oltre 30 mila ettari, è leader nell'innovazione, nell'ottimizzazione delle colture e nell'agricoltura rigenerativa.

La collaborazione con le università agrarie per facilitare gli stage degli aspiranti professionisti dell'agricoltura sottolinea ulteriormente l'impegno nello scambio di conoscenze e nello sviluppo delle competenze nel settore.

L'uso di veicoli aerei senza pilota da parte dell'impianto sperimentale IHAR per le colture

Il monitoraggio e la prevenzione delle malattie dimostrano un approccio lungimirante alle pratiche agricole sostenibili. Sfruttando la tecnologia per rilevare i danni da caccia e condurre ispezioni aeree della salute del suolo e delle piante, l'azienda garantisce un uso più efficiente e sostenibile delle risorse, massimizzando la resa.

Inoltre, l'azienda agricola di Grzegorz Bardowski sta adottando soluzioni ecologiche, come il sensore ISARIA e il CROP SENSOR, per ottimizzare l'apporto di sostanze chimiche e migliorare la qualità della resa.

Infine, Top Agrar Polska, gestita da Tomasz Czubiński, un giovane agricoltore part-time, sta integrando una tecnologia attenta al budget per consentire una precisa identificazione delle erbe infestanti e la selezione di erbicidi efficaci, promuovendo una gestione sostenibile delle colture.

Queste iniziative dimostrano collettivamente un impegno per l'agricoltura sostenibile, offrendo ispirazione e soluzioni pratiche agli agricoltori in Polonia e non solo.

Dopo una ricerca condotta dal nostro partner ceco (CZU), possiamo affermare che tutti i casi di studio selezionati indicano pratiche lodevoli da parte **della Repubblica Ceca**. Queste aziende si dedicano ad aumentare l'efficienza del lavoro agricolo, a ridurre i costi e l'impatto ambientale. Elaborano dati e prendono decisioni utilizzando tecnologie avanzate come la raccolta di dati da sensori, stazioni di monitoraggio meteorologico e complessi sistemi digitali.

VESA Velhartice a.s. è specializzata nella patata

mentre l'azienda agricola Mlyn Podhora si concentra sulle innovazioni tecnologiche nella gestione degli ortaggi. Vospol, invece, si distingue per il suo sistema di produzione zootecnica completamente automatizzato, che esemplifica un approccio globale all'agricoltura sostenibile. Nel complesso, queste aziende dimostrano pratiche agricole innovative e sostenibili, dando un buon esempio al settore.

Irlanda

Tra le altre Best Practices, l'esempio di Emerald Greens ha cambiato il panorama dell'agricoltura in **Irlanda** con la sua iniziativa di agricoltura verticale all'avanguardia, stabilendo un punto di riferimento per la coltivazione in ambiente controllato. Grazie all'utilizzo di sistemi idroponici avanzati e all'illuminazione a LED, l'azienda ha raggiunto un'efficienza senza precedenti nella produzione di colture, offrendo raccolti più freschi, gustosi e privi di pesticidi per tutto l'anno. Inoltre, le loro pratiche sostenibili, tra cui la generazione di energia eolica e solare, esemplificano il loro impegno a ridurre l'impatto ambientale e a promuovere prodotti locali ed ecologici. Allo stesso modo, Treemetrics, con la sua tecnologia IoT "Internet of Trees", sta trasformando i metodi forestali tradizionali offrendo una soluzione completa per la gestione sostenibile delle foreste. La loro piattaforma consente agli utenti di ottimizzare l'uso delle risorse e di aumentare il potenziale delle foreste.

foreste, in linea con gli obiettivi di azione climatica dell'Irlanda. L'innovativo sistema di movimentazione degli ovini e l'applicazione SmartWorm di Cotter Agritech Ltd non solo migliorano la gestione del bestiame, ma contribuiscono anche all'agricoltura sostenibile riducendo gli input chimici e migliorando il benessere degli animali. Inoltre, la piattaforma digitale di Herdwatch semplifica la gestione delle aziende agricole, promuovendo la sostenibilità attraverso l'uso efficiente delle risorse e la semplificazione degli adempimenti agricoli. Infine, il Programma nazionale di genotipizzazione promuove il miglioramento genetico nell'allevamento bovino irlandese, sostenendo pratiche di allevamento rispettose dell'ambiente e allineandosi agli obiettivi climatici irlandesi. Insieme, queste iniziative pionieristiche dimostrano come la tecnologia e l'innovazione stiano trasformando le pratiche agricole in Irlanda, creando un precedente per un'agricoltura sostenibile ed efficiente a livello mondiale.

Tutte le buone pratiche presentate dalla **Slovacchia** servono da ispirazione per gli agricoltori. L'impegno di Gamota nella coltivazione di soia non geneticamente modificata e nell'irrigazione guidata dai dati è in linea con la domanda dei consumatori di prodotti sani e sostenibili. Gli strumenti di agricoltura di precisione e il processo decisionale basato sui dati di Agricon consentono agli agricoltori di ottimizzare l'uso delle risorse e migliorare i rendimenti. La tecnologia di Kopek Bakery esemplifica i principi dell'economia circolare, trasformando gli scarti alimentari in preziosi sottoprodotti. TBS,

L'integrazione dell'allevamento biologico con il turismo e le tecnologie di lavorazione non termiche rappresenta uno standard elevato per la produzione alimentare sostenibile. L'uso di droni per il monitoraggio e la gestione delle colture da parte di Vibavi aumenta la produttività e promuove pratiche agricole sostenibili. Insieme, queste pratiche innovative dimostrano il potenziale di strumenti e strategie avanzate per migliorare la sostenibilità delle aziende agricole.

Italia

Gli esempi italiani presentati illustrano pratiche efficaci di agricoltura intelligente e sostenibile, mostrando una varietà di approcci innovativi.

L'impegno dell'Azienda Agricola Palino per un'agricoltura sostenibile è evidente attraverso l'utilizzo di tecniche di rotazione delle colture, di tecnologie avanzate e di tecnologie avanzate, e la concimazione

georeferenziata. Questo approccio serve come un modello per il miglioramento della produzione e l'efficienza della produzione, riducendo al

contempo l'efficienza produttiva, riducendo al contempo l'uso delle risorse e l'impatto

ambientale. L'adozione da parte della Fattoria

Giuntoli di sistemi di supporto alle decisioni

sistemi di supporto alle decisioni

(DSS) e della guida satellitare

guida satellitare non solo promuove

la sostenibilità dell'agricoltura, ma ottimizza anche l'uso delle risorse naturali, limita gli input chimici e migliora l'efficienza operativa.

L'azienda agricola di Marcello Fiscante dimostra il potenziale dell'integrazione di tecnologie avanzate con l'agricoltura sostenibile, compreso l'uso del GPS e di varietà di grano locali più resistenti. Questo dimostra il

possibilità di ridurre i costi, preservare la biodiversità e mantenere elevati standard produttivi.

L'azienda agricola di Maurizio Mazzeo mostra l'impatto sostenibile delle tecniche di agricoltura di precisione, della fertilizzazione georeferenziata e dell'uso di nuove tecnologie per ottimizzare l'uso delle risorse e ridurre l'impatto ambientale.

L'uso innovativo della tecnologia blockchain da parte di Olio Monte Fedele per tracciare l'intera filiera produttiva definisce uno standard per garantire trasparenza, autenticità e qualità, contrastare la contraffazione e promuovere pratiche agricole responsabili e un ridotto impatto ambientale.

Questi approcci esemplari illustrano collettivamente come l'adozione di tecnologie avanzate, pratiche sostenibili e processi trasparenti possano contribuire a una gestione agricola più efficiente e rispettosa dell'ambiente in Italia.

Europeo

Le migliori pratiche di tutta **Europa** mostrano un'agricoltura intelligente e sostenibile. Plantivet, in **Portogallo**, si distingue per l'impegno nella sostenibilità e nella conservazione del patrimonio, ottenuto grazie all'uso di tecnologie avanzate di propagazione delle piante e di innovazioni nella gestione del clima. L'azienda suinicola **belga** Brasvar dà l'esempio concentrandosi sulla riduzione delle emissioni, sull'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e sulla priorità del benessere degli animali. Hofgut Duelli, in **Germania**, esemplifica un approccio multiforme alla sostenibilità, combinando la produzione di energia rinnovabile, l'agricoltura biologica e i legami con la comunità.

La **finlandese** Anttila Tattar colpisce per la precisa integrazione di tecnologia, conservazione della biodiversità e produzione di energia rinnovabile da sottoprodotti forestali. Come esempio di agricoltura cooperativa in **Francia**, l'azienda lattiero-casearia GAEC illustra l'automazione per migliorare la produttività e il benessere, la metanizzazione per l'energia rinnovabile e le pratiche di sequestro del carbonio.

Tutte queste iniziative lavorano insieme per ispirare pratiche agricole sostenibili, dimostrando al tempo stesso il potenziale della gestione ambientale. gestione ambientale e redditività nel settore agricolo.

05

Incontrare il team



Istituto Hodowli e Aklimatyzacji Roślin

Capogruppo: *Dott.ssa Agnieszka Rachwalska, esperta di formazione e di scienze biologiche e agricole.*

Coordinatore principale di Smart Skills, il Dipartimento sperimentale di IHAR a Grodkowice è specializzato nella selezione delle piante e nell'implementazione di pratiche agricole innovative. Con un'attenzione particolare allo sviluppo della formazione per agricoltori, educatori e studenti, l'approccio pratico di IHAR alla produzione di piante e ai metodi agronomici è una risorsa fondamentale per il nostro progetto.

IHAR supervisiona la gestione e la rendicontazione dei progetti e si assicura che Smart Skills rimanga allineato con i suoi obiettivi. obiettivi dell'agricoltura sostenibile.



Servizi di marketing Momentum

Collaboratori chiave: *Orla Casey, direttore generale, e Paula Whyte, responsabile del settore agroalimentare.*



Momentum apporta la sua esperienza nello sviluppo di programmi di apprendimento progressivi, in particolare per quanto riguarda la sostenibilità e le competenze digitali per gli adulti e la formazione continua. Conosciuta per le sue forti capacità di marketing e divulgazione, Momentum è determinante nella creazione e nella gestione del marchio Smart Skills e della strategia di comunicazione. Il suo ruolo si estende alla condivisione dei risultati del progetto con un pubblico più ampio, per garantire una divulgazione d'impatto.

Associazione ARID

Membri di spicco del team: *Maciej Dymacz, Presidente, e Natalia Kobiernik, Project Manager, entrambi esperti di innovazione rurale e formazione sulle competenze digitali.*



Fondata per sostenere lo sviluppo rurale e l'apprendimento permanente, ARID promuove l'innovazione e la trasformazione digitale in agricoltura. L'azienda porta con sé una ricca esperienza di progetti passati nel campo dell'agricoltura sostenibile e dell'agricoltura di precisione. Nell'ambito di Smart Skills, ARID contribuisce al Work Package 2, sviluppando la Guida alle buone pratiche e supportando lo sviluppo generale dei contenuti e la traduzione per l'accessibilità.

Nuovo Edu

Esperti principali: *Zuzana Palkova e Marieta Okenková, con una vasta esperienza in politica agricola e sviluppo rurale.*

New Edu combina la ricerca con la formazione pratica nei settori agricolo e alimentare, lavorando a stretto contatto con istituzioni accademiche e governi locali per rafforzare le comunità rurali. Per Smart Skills, New Edu è responsabile dello sviluppo dei contenuti per i moduli di apprendimento su argomenti quali l'agricoltura digitale e i sistemi di controllo automatizzati. I loro sforzi includono la progettazione di un modello completo per standardizzare la struttura dei moduli.



Gruppo di Azione Locale Meridaunia

Membri chiave: *Daniele Borrelli, Direttore, e Angela Maria Loporchio, Project Manager, entrambi leader nei finanziamenti europei e nelle iniziative rurali sostenibili.*

Meridaunia, un consorzio che rappresenta 30 comuni dell'area dei Monti Dauni, è impegnato nello sviluppo locale e nelle pratiche sostenibili. Grazie all'esperienza nei progetti guidati dalle comunità, Meridaunia sostiene la creazione di contenuti e risorse visive per i moduli di apprendimento, aiutando gli agricoltori e le comunità rurali ad adottare strumenti digitali e metodi agricoli sostenibili.



Università Ceca di Scienze della Vita

Ricercatori in evidenza: *Pavel Šimek ed Eva Kanska, esperti di analisi dei dati, ICT e agricoltura di precisione.*

Con una solida base nell'agricoltura di precisione e nelle tecnologie digitali, la Facoltà di Economia e Management della CZU fornisce intuizioni e strumenti chiave per le Smart Skills. Il CZU si sta preparando a ospitare il prossimo incontro transnazionale del progetto e contribuisce al Work Package 2 condividendo le migliori pratiche e sviluppando una revisione della letteratura per guidare gli argomenti dei moduli.



Istituto europeo di e-learning

Team principale: *Canice Hamill, Instructional Designer, e Kathy Kelly, Head of Diversity and Inclusion, che si concentrano su soluzioni di e-learning inclusive e innovative.*



EUEI è leader nel settore dell'istruzione digitale, specializzata in esperienze di e-learning interattive e inclusive. La loro esperienza supporta lo sviluppo della piattaforma di apprendimento digitale per le Smart Skills, compreso l'hosting della Guida alle buone pratiche finale e la garanzia di accessibilità di tutte le risorse. EUEI gestisce anche la presenza sui social media e il sito web del progetto per aumentarne la visibilità.





**"UN PICCOLO
PROGRESSO OGNI
GIORNO PORTA A
GRANDI RISULTATI".**

- Satya



www.smartskillsproject.eu

Segui il nostro viaggio



Co-funded by
the European Union

Finanziato dall'Unione europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili. 2023-2-PL01-KA220-VET-000178755