



# smartisland

## **Daiki Modular Cloud Platform**

La piattaforma robotica di monitoraggio delle colture energetiche da biomassa.






## LA NOSTRA VISION

Una piattaforma completa  
che permette agli agricoltori di gestire  
la propria **azienda** con più **consapevolezza**  
e affrontare le **sfide del futuro**  
con più **certezza**.



Smartisland nasce dal desiderio della fondatrice Maria Luisa di poter trovare una risposta agli enormi problemi di gestione e approvvigionamento idrico che affliggono l'agricoltura e che si stanno aggravando a causa della crisi climatica globale.

A person wearing a wide-brimmed hat and a light-colored shirt is rowing a small wooden boat across a vast, cracked, and dry lake bed. The ground is composed of numerous irregular, raised polygonal blocks of dry earth, creating a textured, mosaic-like appearance. The background shows a flat, desolate landscape under a hazy sky, with some distant, sparse vegetation or structures visible on the horizon.

**Parliamo di cambiamenti a lungo termine delle temperature e dei modelli meteorologici, che determinano siccità intense, scarsità d'acqua, incendi gravi, inondazioni, tempeste catastrofiche e riduzione della biodiversità.**

A person wearing a plaid shirt is holding a tablet. The tablet screen displays a futuristic agricultural dashboard with various icons and data visualizations. The background is a blurred field of green crops. The text "COSA ABBIAMO FATTO?" is overlaid in the center of the image.

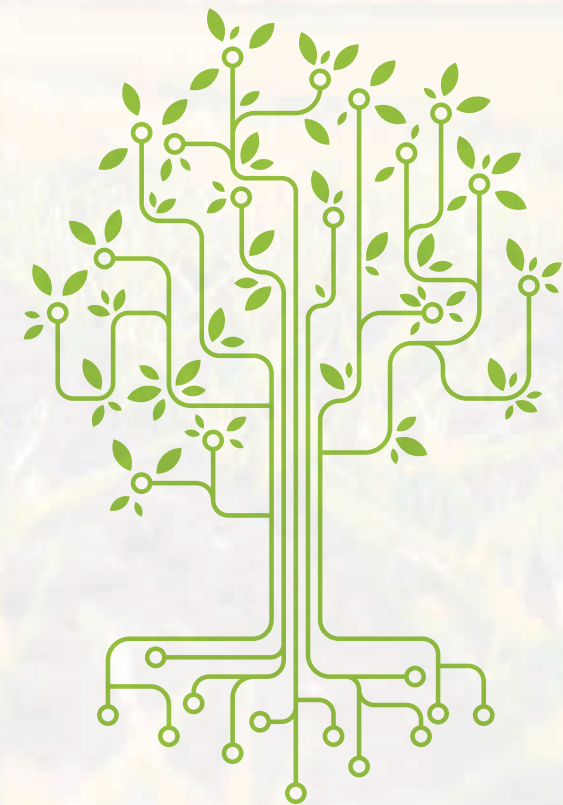
**COSA ABBIAMO FATTO?**

**Soluzione modulare**, venduta ai clienti ad un **prezzo competitivo** e in base alle loro esigenze.

**Tecnologia sicura e di alta qualità** che consente all'azienda di ridurre il proprio **impatto ambientale**, garantendo un **risparmio idrico ed energetico**.

**Capacità di gestire i processi ed eseguire l'automazione remota con il minimo sforzo**

**Prevenzione delle avversità**, aumento della produzione, risparmio sui costi.





Hardware



Software



- **DATI CHIMICI**
- **DATI VISIVI**
  
- **ANALYTICS**

Telediagnosi completa pianta e terreno



**RACCOLTA DATI**



**ANALISI DATI** 



**daiki ANALYTICS** **PREDIZIONE**



**daiki ANALYTICS** **AUTOMAZIONE**

**HARDWARE**

**SOFTWARE**



# PROBLEMI DELL'AGRICOLTURA:

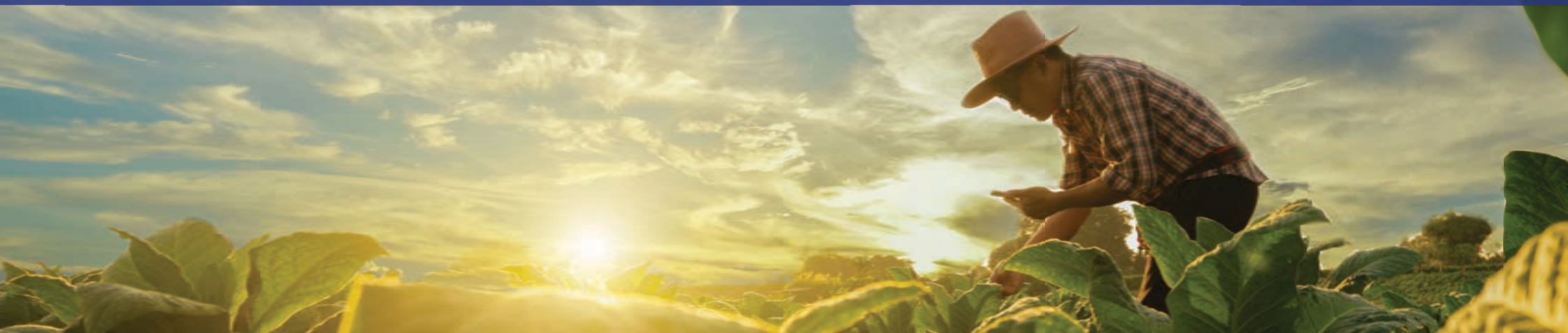
INCRESCIMENTO DEI COSTI DI GESTIONE

MANCANZA DI OPERAI

MANCANZA DI UNA VISIONE COMPLETA DELL'AZIENDA

NUOVI PARASSITI, VIRUS E MALATTIE

DIFFICOLTÀ NELL'ANALISI DEL CORRETTO FABBISOGNO IDRICO E CHIMICO



**Daiki garantisce prodotti a ridotto impatto ambientale**

# SMART LAB

Creazione di Smartlab sul territorio nazionale al fine di sperimentare soluzioni innovative per un'agricoltura sostenibile.

Il focus saranno le colture energetiche per la produzione di biomassa, con l'obiettivo di assicurare una gestione sostenibile lungo l'intera filiera.

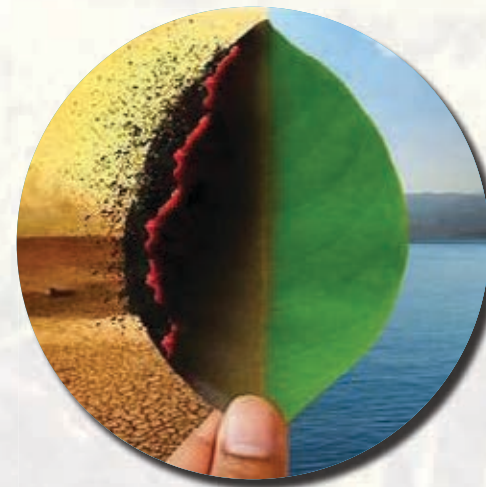
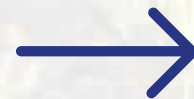




**RECUPERARE LE AREE  
ABBANDONATE IN  
AGRICOLTURA**



**DESTINARLE ALLA PRODUZIONE  
DI COLTURE ENERGETICHE**



**OTTENENDO UNA RIDUZIONE  
DELLA TEMPERATURA  
DEL PIANETA DI 0,4°C**

MAX PLANCK  
INSTITUTE

# LE NOSTRE SFIDE



## SCALA GLOBALE:

- Preservare la biodiversità
- Bilanciare i livelli di CO2
- Ridurre le altre emissioni
- Bilancio energetico

## SCALA TERRITORIALE:

- Conservazione del suolo
- Tutela delle risorse idriche
- Diversità paesaggistica

## SCALA AZIENDALE:

- Bilancio economico
- Conservare la fertilità del suolo
- Stabilità della resa
- Flessibilità produttiva



## PROTEZIONE DEL SUOLO

1. Da contaminazioni da input chimici e organici
1. Dai processi di compattazione ed erosione
2. Dall'impoverimento del carbonio organico (C) del suolo e di altri nutrienti (K, P) che determinano calo della fertilità del suolo





1. Fronteggiare l'intensificazione selvaggia
2. Tutelare la biodiversità
3. Acquisire consapevolezza nella scelta delle specie da coltivare,
4. Monitoraggio dello stato di coltivazione e analisi della resa della biomassa,
5. Diversificazione del paesaggio;



# I MODULI DI DAIKI

Dotato di intelligenza e visione artificiale, Daiki è capace di monitorare ed analizzare lo stato e la composizione del suolo fino agli strati più profondi, questo gli permette di monitorare la crescita delle radici e di rilevare per tempo eventuali patologie dell'apparato radicale.

Analizza anche la pianta, la foglia e il frutto, percependo il livello di sostanza secca così da determinare la qualità del prodotto. Risponde a protocolli di integrazioni di sistemi che gli permettono di interfacciarsi con motori e attuatori, automatizzando interi processi produttivi al verificarsi delle condizioni previste (irrigazione, fertirrigazione, apertura e chiusura serre, apertura e chiusura valvole, processi di filiera come agroindustria 4.0).

## RILEVA:

Temperatura e umidità dell'aria

Temperatura e umidità del suolo

Conducibilità elettrica del suolo

Bagnatura fogliare

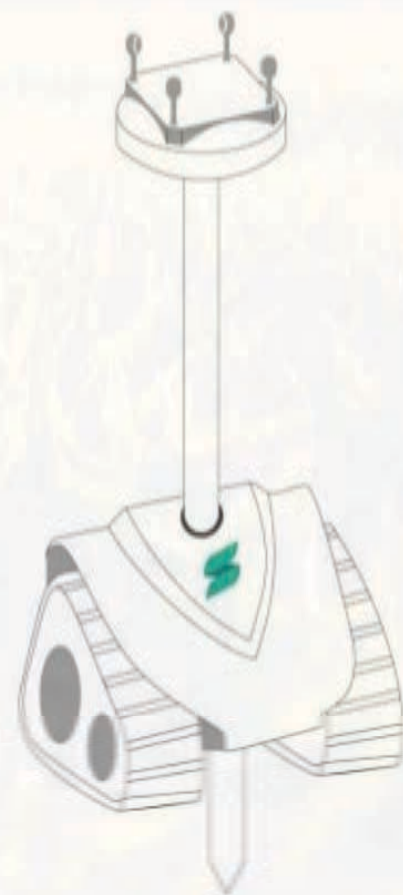
Luminosità e piovosità

Direzione e velocità vento

Analisi visiva delle foglie e del frutto

per prevenzione dell'oidio

**ROBOT**





# I MODULI DI DAIKI

Software di diagnostica open source ad ampio spettro, analizza i dati raccolti in campo dai sensori IoT al fine di determinare il fabbisogno idrico della coltura e di prevenire eventuali malattie, stress idrici, virus e attacchi di parassiti.

I dati acquisiti dalla componente hardware di monitoraggio e rilevazione dalle centraline sono visualizzati tramite il software di data analytics e, attraverso un algoritmo di deep learning permettono di gestire il tipo di irrigazione sulla base della quantità di drenaggio e il livello di umidità di colture prodotte in fuori suolo. Il software fornisce inoltre schede tecniche di aiuto alla diagnosi e procedure guidate per l'esecuzione di particolari operazioni.

**CLOUD PLATFORM**

## IL SOFTWARE OFFRE:

- Monitoraggio e previsione delle rese agricole;
- Rilevamento di malattie o condizioni ambientali critiche;
- Ottimizzazione acqua e sostanze nutritive;
- Gestione irrigazione e suolo;
- Automazione del sistema di irrigazione e concimazione;
- Pianificazione delle irrigazioni e concimazioni;
- Automatizzazione di avvisi.



# I MODULI DI DAIKI

Il sistema di telediagnosi satellitare permette di elaborare parametri di attitudine del suolo alla coltivazione di colture energetiche, attraverso un monitoraggio integrato di:

**Analisi dei macro elementi**

**Fabbisogno idrico**

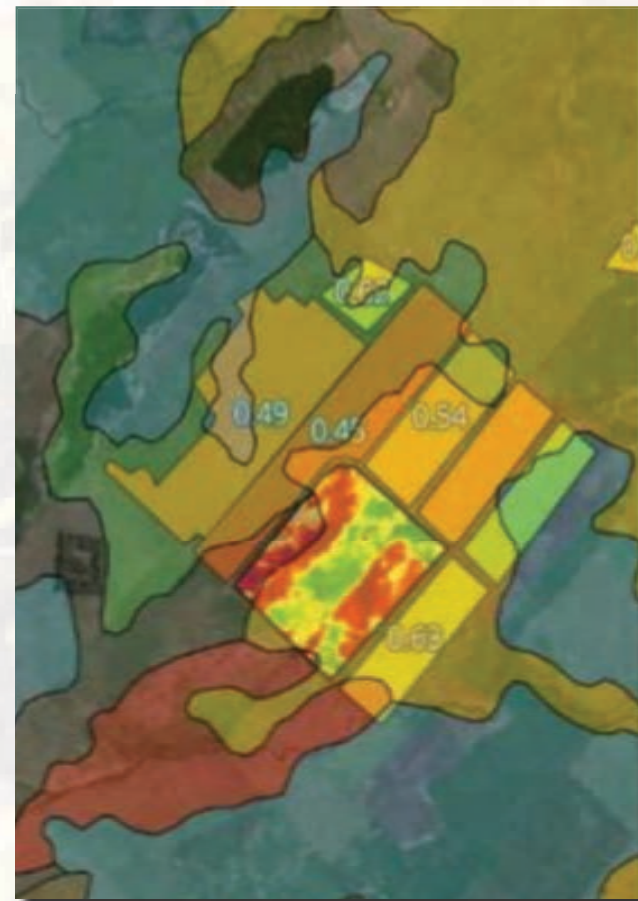
**Conducibilità elettrica**

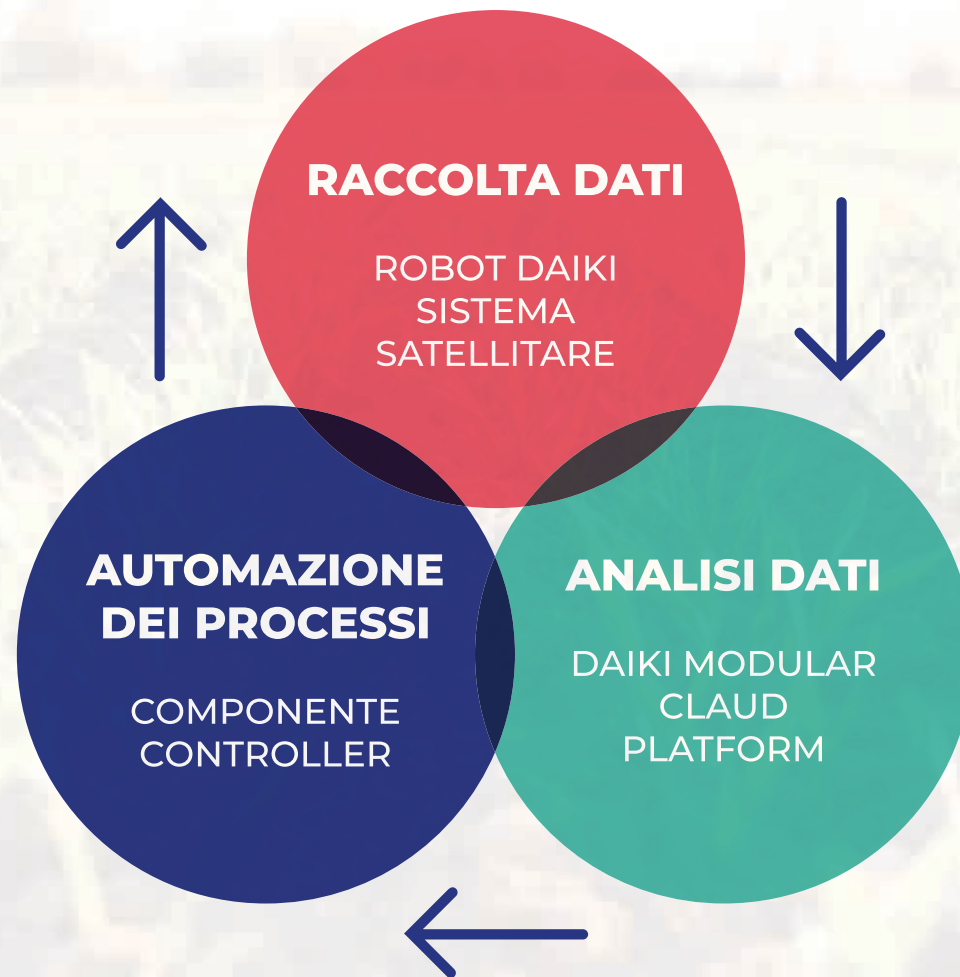
**Tessitura del suolo**

**Livello di carbonio**

**Analisi preventiva**

**SISTEMI DI TELEDIAGNOSI  
SATELLITARE**





# REVENUE



**daiki**  
DATA

**€ 1.800**

HW = € 1.200  
SW = € 600



**daiki**  
ANALYTICS

**€ 3.600**

HW = € 2.000  
SW = € 1.600



**daiki**  
CONTROLLER

**€ 4.600**

HW = € 3.000  
SW = € 1.600



## **MARKET:** Energia da biomassa

**49.8 USD  
MERCATO GLOBALE  
TAM**



**11.5 USD  
MERCATO  
EUROPEO  
SAM**



**1.2 USD  
MERCATO  
ITALIANO  
SOM**



# COMPETITORS

Molti dei nostri concorrenti si limitano a fornire presentazioni satellitari che descrivono lo stato di salute delle colture in base al colore del campo.

Daiki, invece, offre uno spettro di informazioni più completo e lo fa grazie all'integrazione con i dati raccolti in campo dai sensori IoT.

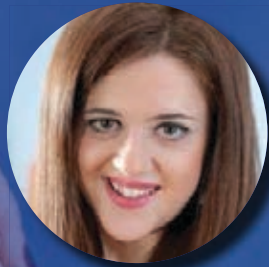
La tecnologia di Daiki non solo garantisce analisi specifiche e attente, ma si adatta anche a qualsiasi coltura e terreno. Daiki garantisce una telediagnosi completa sia sulle piante che sui terreni.

Viene inoltre venduta a un prezzo altamente competitivo rispetto ad altre soluzioni, offrendo al cliente la possibilità di passare alla versione successiva in un secondo momento.

QUANTITÀ  
DI DATI RACCOLTI



# IL TEAM DI SMARTISLAND



Maria Luisa Cinquerrui  
CEO / CFO



Giovanni Chiolo  
COO



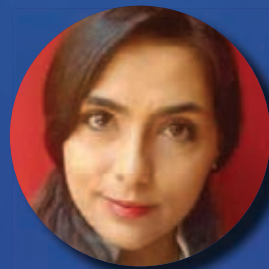
Dagnis Martinovs  
CTO



Gaetana Galesi  
INTERNATIONAL  
RELATIONS MANAGER



Carmelo Alma  
TM



Giusielisa Lo Presti  
PROJECT MANAGER



Fabrizio Sarda  
R&D MANAGER



Riccardo Desimone  
TECNICO DELLE  
INSTALLAZIONI



**smartisland**

**Smartisland Group SRL ☒ Soc. Unip  
Via Giovanni Meli 11,  
93015 Niscemi (CL)  
P.IVA 01980250854c**

**Contacts:**

**[cinquerrui@gmail.com](mailto:cinquerrui@gmail.com)**

**+38 388 3692718**

**[smartislandsegreteria@gmail.com](mailto:smartislandsegreteria@gmail.com)**

**+39 0933 46 1993t**