



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 sitting in a small wooden boat on a vast, cracked, and dry lake bed. The ground is a mosaic of irregular, polygonal shapes formed by deep cracks in the parched earth. The background shows a flat, desolate landscape under a hazy sky, with some distant, sparse vegetation or structures visible on the horizon.

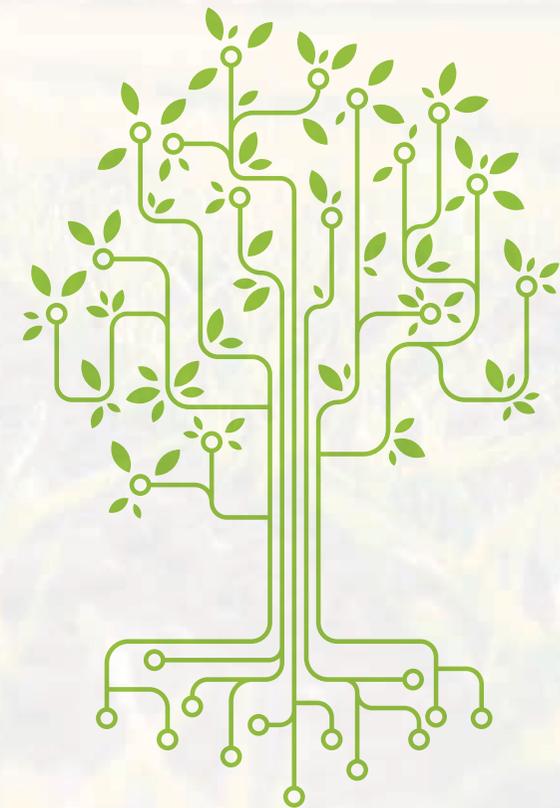
Parliamo di cambiamenti a lungo termine delle temperature e dei modelli meteorologici, che determinano siccità intense, scarsità d'acqua, incendi gravi, inondazioni, tempeste catastrofiche e riduzione della biodiversità.

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 



A circular icon containing a bar chart with an upward-trending line, next to the daiki ANALYTICS logo and the word "PREDIZIONE".

A circular icon containing a gear with circuit-like lines, next to the daiki ANALYTICS logo and the word "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



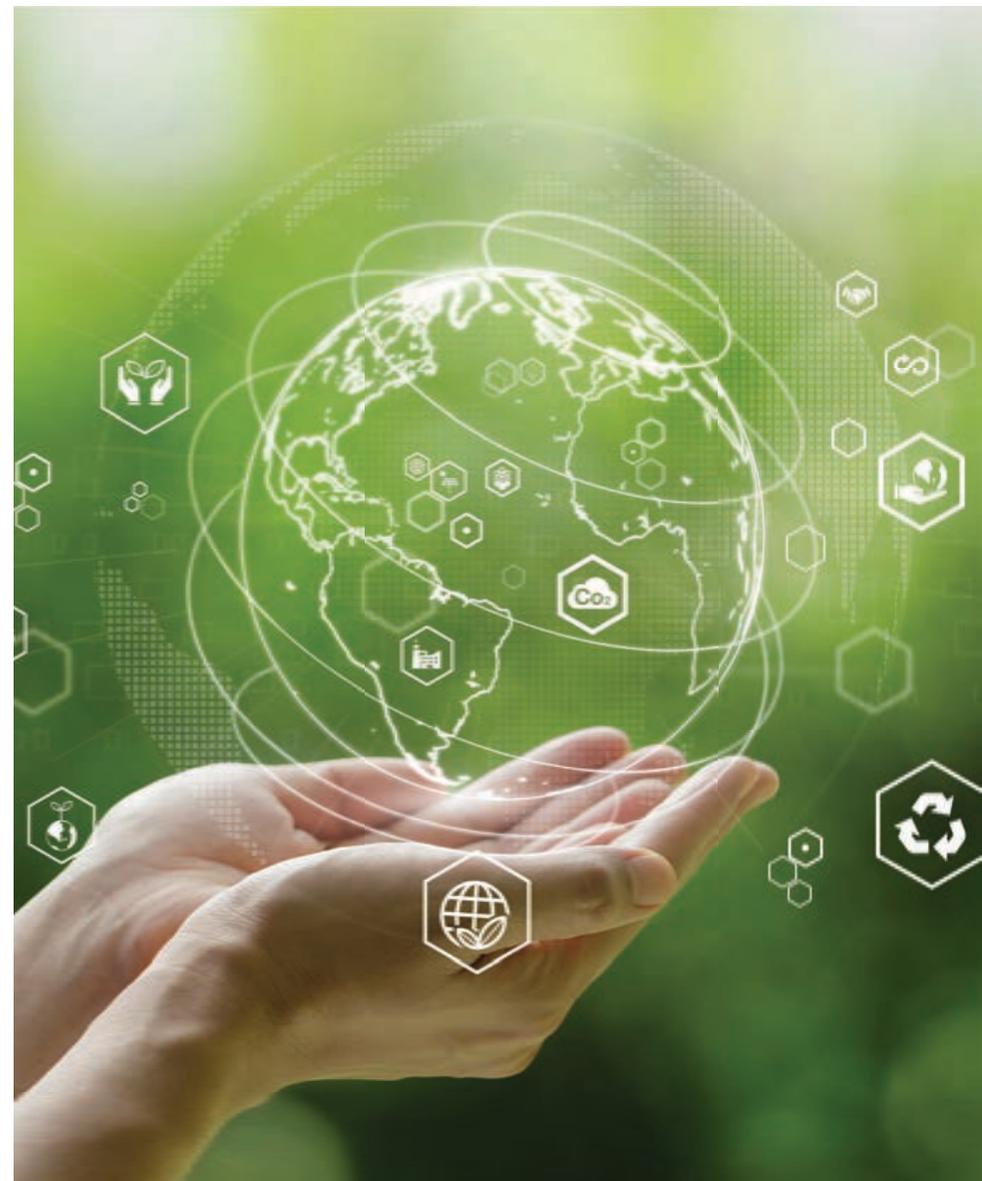
PROTEZIONE DEL SUOLO

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

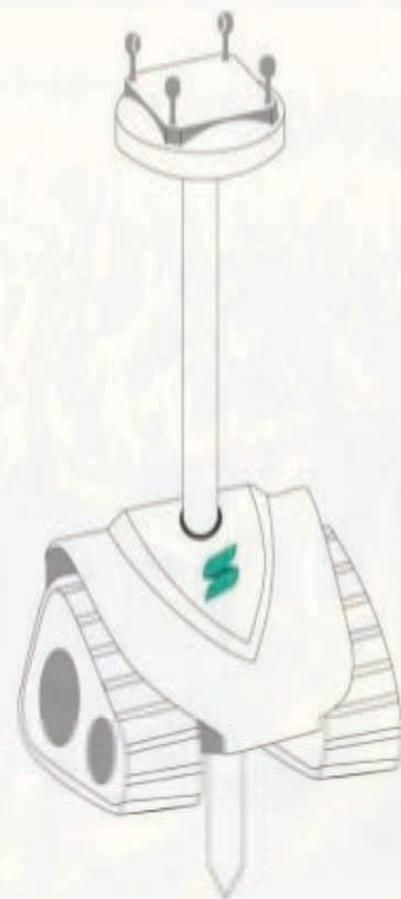
Luminosità e piovosità

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

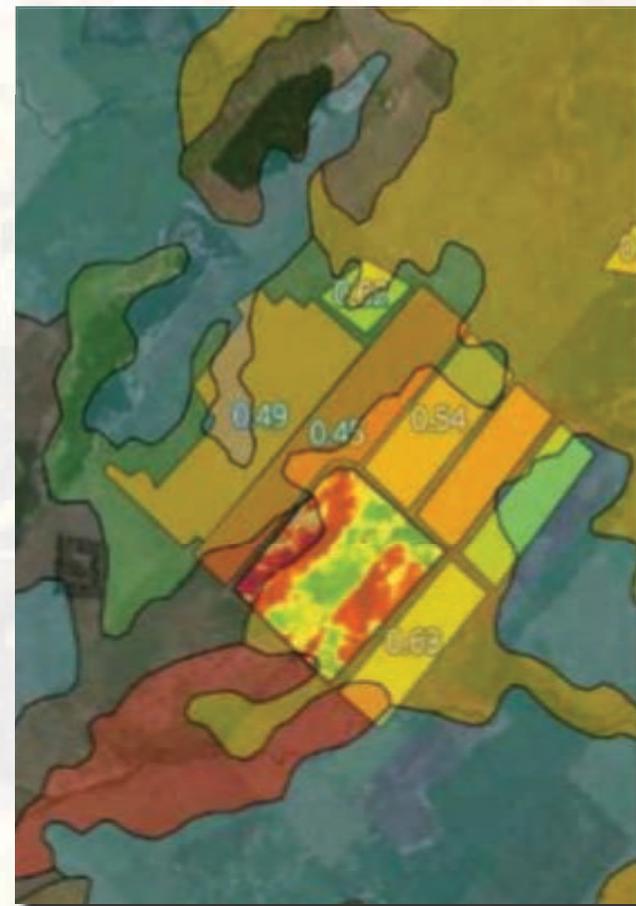
Conducibilità elettrica

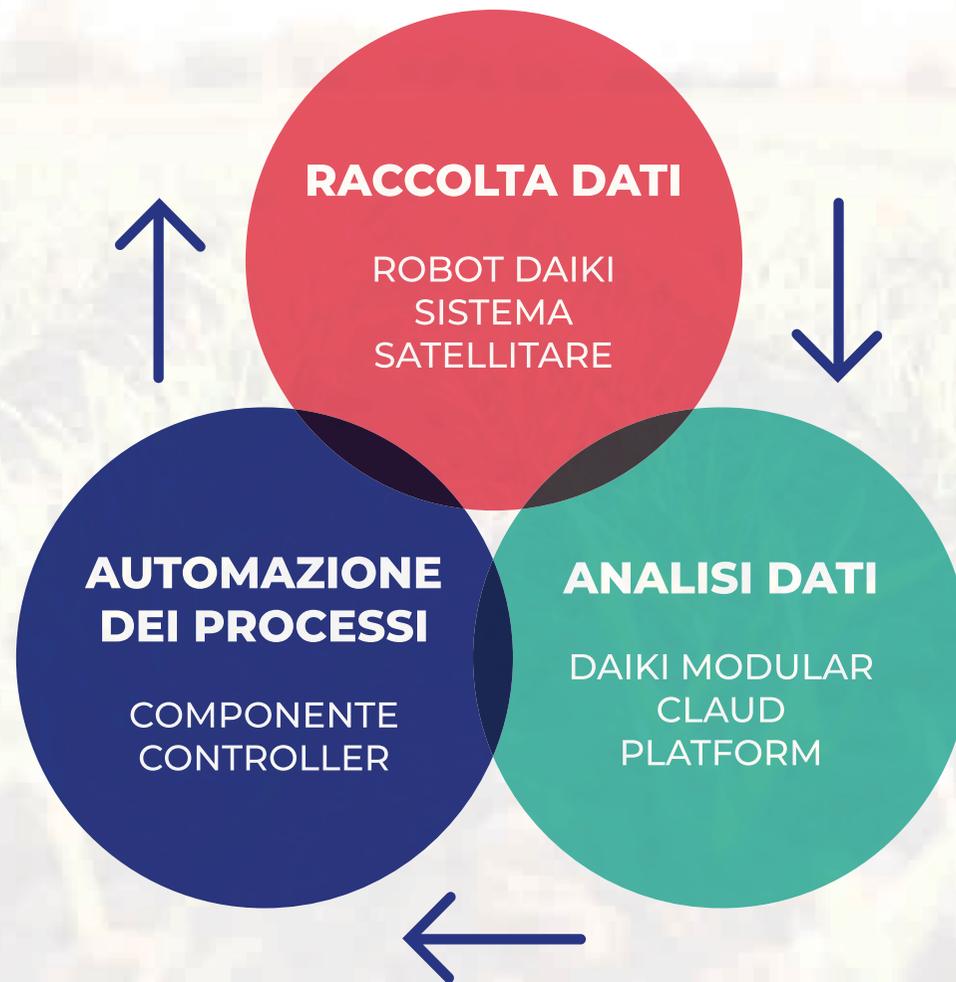
Tessitura del suolo

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

BETA



daiki
CONTROLLER

€ 4.600

HW = € 3.000
SW = € 1.600

BETA

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 tele diagnosi 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

+38 388 3692718

smartislandsegreteria@gmail.com

+39 0933 46 1993t