# AJA | Environmental sensors for real-time forest ecosystem monitoring




*Forest health solution built upon an innovative sensor technology for real-time ecosystem monitoring*

The startup foldAI has developed sensors to screen health status of forests providing forest managers with a rich understanding of their forest ecosystems, and a decision toolbox to deploy immediate mitigating actions. The team's solution, Aja, used in the sensors is  a framework for ecosystem management based on deep technology. By harnessing state-of-art Machine Learning on precise, real-time sensor data, Aja can not only detect forest threats as they happen, but even predict their arising and forecast their unfolding. Aja improves forest health, resilience and bioeconomical performance by introducing lean processes to a broad ecosystem management community. It helps reducing greenhouse emissions by scaling high resolution forest management through a fully automated and affordable solution for more than 30 Million forest owners in Europe, Russia and North America. The solution builds on embedded Machine Learning, and biochemical and environmental signal processing on high-dimensional data. Use cases comprise the assessment of environmental impacts enabling greater accuracy in the evaluation of the environmental consequences of a strategy or policy, risks assessment including alerts to threats, biodiversity quantification and ecosystem health tracking. Aja's significant carbon reduction impact has been independently certified by The Climate Impact Forecast.

## DETTAGLI

### ORIGINE DEL LEGNO

--

### TIPO DI LEGNO

--

### TIPO DI LEGNO IN QUESTIONE

--

### IMPATTO SULL'AMBIENTE E LA BIODIVERSITà

The solution helps to monitor ecosystem functions of forests and biodiversity, thereby improving risk management

### EFFETTO SUL REDDITO

--

### POTENZIALE DI SFRUTTAMENTO

--

### HUB

--

### IMPATTO ECONOMICO

--

### CONOSCENZE SPECIFICHE NECESSARIE

--

### POTENZIALE DI MOBILITAZIONE

--

### POTENZIALE SOSTENIBILITà - VALORE

Molto positivo

### FACILITà DI IMPLEMENTAZIONE

--

### FACILITà DI IMPLEMENTAZIONE - VALUTAZIONE

--

### PREREQUISITI CHIAVE

--

### TIPO DI EVENTO IN CUI QUESTO BPI è STATO PRESENTATO

--

### EFFETTO SUL LAVORO

--

### I COSTI DI ATTUAZIONE (EURO - €)

--

## Più DETTAGLI

SFIDA RISOLTA

1. Migliorare la resilienza delle foreste e l'adattamento ai cambiamenti climatici

DOMINIO

Inventario, la valutazione, il monitoraggio
La gestione forestale, selvicoltura, i servizi ecosistemici, resilienza
disturbi della foresta, i rischi, risposta ai disastri

TIPO DI SOLUZIONE

I sensori, apparecchi di misura

PAROLE CHIAVE

forest monitoring; sensors; machine learning; biodiversity

SOLUZIONE DIGITALE

Sì

INNOVAZIONE

Sì

PAESE D'ORIGINE

Germania

SCALA DI APPLICAZIONE

Transfrontaliera / multilaterale

INIZIO E FINE ANNO

2019 -

## CONTATTI

PROPRIETARIO O AUTORE

**foldAI**
Dr. Friedrich Förster
hello@fold.ai
https://fold.ai

REPORTER

Dr. Marie-Charlotte Hoffmann
marie-charlotte.hoffmann@wald-und-holz.nrw.de

## REFERENCES AND RESOURCES

SITO PRINCIPALE

https://fold.ai

SITO WEB DEL PROGETTO

--

PROGETTO DI RIFERIMENTO

--

RISORSE

--

## LOGO DELLE MIGLIORI PRATICHE



## LOGO DELLA PRINCIPALE ORGANIZZAZIONE

## PROGETTO NELL'AMBITO DEL QUALE QUESTA SCHEDA è STATA CREATA

Rosewood 4.0

## DATA DI INSERIMENTO

16 Dic 2021

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

## A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY