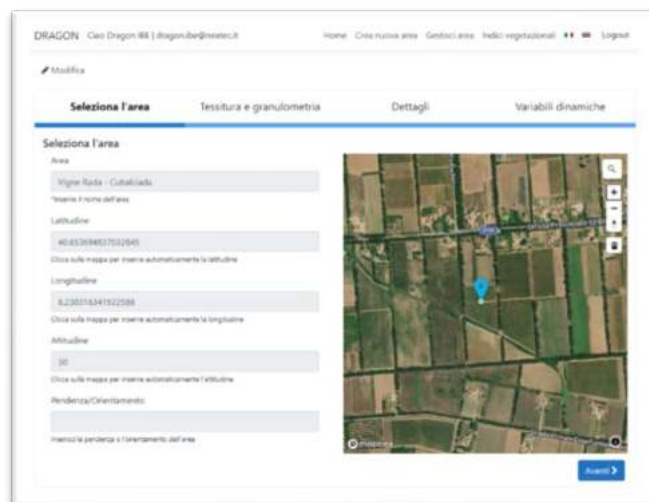




## **DRAGON (DRone for Agricultural Optimization)**

Dragon è un sistema integrato che consente di **mappare le coltivazioni, valutare le necessità idriche del territorio e ottimizzare l'impiego delle risorse nei sistemi agricoli** di qualsiasi dimensione. Risultato di un progetto di ricerca giunto alla fase di industrializzazione, **DRAGON - DRone for Agricultural Optimization** - utilizza droni a bassa quota che raccolgono via telecamera foto ravvicinate di qualsiasi porzione di terreno, e trasmettono i dati a una piattaforma in grado di realizzare poi le analisi necessarie.



*DRAGON è stato realizzato con il contributo del CNR IBE (Istituto per la BioEconomia)*

**DRAGON**, pensato e sviluppato con il contributo del **CNR IBE - Istituto per la BioEconomia** -, è a tutti gli effetti una **piattaforma basata sulla logica IoT** (Internet of Things). Per il singolo progetto possono essere selezionati i droni e i sensori - termici, multi o iperspettrali - più adatti, così come la lista degli indici vegetazionali di interesse, NDVI, GRVI, WDRVI. Tali indici sono essenziali per valutare lo stato di salute delle colture, lo stress idrico delle piante e, in generale, l'andamento del processo di crescita e della produzione agricola su un dato territorio.

**L'innovazione tecnologica di DRAGON** non sta solo nell'utilizzo dei droni, ma anche nella piattaforma Web su Microsoft Azure, che è in grado di trasformare gli indici vegetazionali in dati che vengono successivamente utilizzati per analisi prescrittive e predittive. DRAGON permette dunque anche alle tecniche agricole di sfruttare al meglio le **potenzialità dell'Intelligenza Artificiale e del Big Data**.

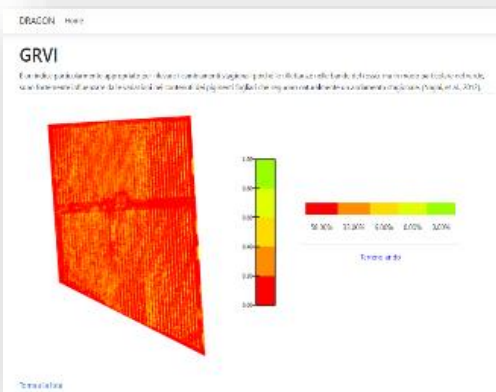
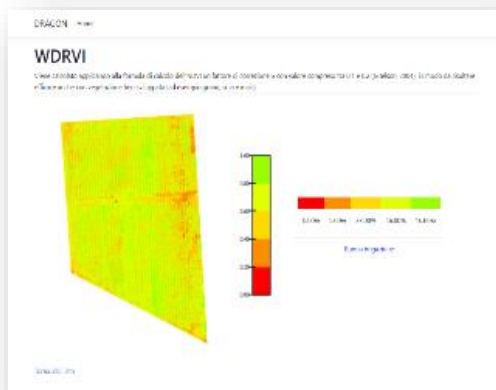


## Dati Tecnici

La soluzione **DRAGON** viene fornita "chiavi-in-mano.

Tutte le operazioni vengono pianificate e gestite da personale qualificato, e le eventuali integrazioni o richieste specifiche possono essere considerate e valutate.

- **Definizione del progetto:** periodicità, scopri e aspettative
- **Gestione risorse:** pilota drone con sensore per raccolta dati
- **Produzione:** report con eventuali azioni correttive



### INDICI VEGETAZIONALI RILEVABILI

#### Indici vegetazionali di vigoria

- NDVI (Normalized Difference Vegetation Index)
- GNDVI (Green-NDVI)
- SAVI (Soil-Adjusted Vegetation Index)
- WDRVI (Wide Dynamic Range Vegetation Index)
- EVI (Enhanced Vegetation Index)

#### Indici dello stadio fenologico

- GRVI (Green-Red Vegetation Index)
- EVI (Enhanced Vegetation Index)

#### Indici per lo stress idrico

- NDWI (Normalized Difference Water Index)
- CWSI (Crop Water Stress index)

#### Indici per il rilevamento delle infestanti

- DIRT (Difference Index with Red Threshold)

#### Indici per il rilevamento di agenti patogeni

- PRI (Photochemical Reflectance Index)
- ARI (Anthocyanin Reflectance Index)
- CRI (Carotenoid Reflectance Index)
- SIPI (Structure Insensitive Pigment Index)

**FINIX**

La tua guida per la Trasformazione Digitale

*Vuoi saperne di più? Visita il nostro sito*

*[www.finix-ts.com](http://www.finix-ts.com)*



*O scrivici:*

*[Info.marketing@finix-ts.com](mailto:Info.marketing@finix-ts.com)*