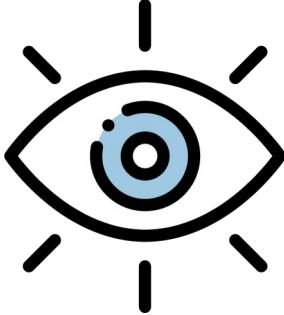




agrobot  
*Digitizing Agriculture*

# Mission e Vision



## Vision

Democratizzare l'accesso alle tecnologie agritech, rendendo accessibili gli strumenti di agricoltura di precisione e digitale ad ogni agricoltore.



## Mission

Aiutare agricoltori e tecnici a raggiungere gli obiettivi di resilienza e sostenibilità ambientale, sociale ed economica, ottimizzando le pratiche agronomiche e riducendo l'uso di input chimici e acqua, attraverso l'uso di DSS basati su immagini, AI e computer vision.

# DSS vision-based per l'agricoltura di precisione



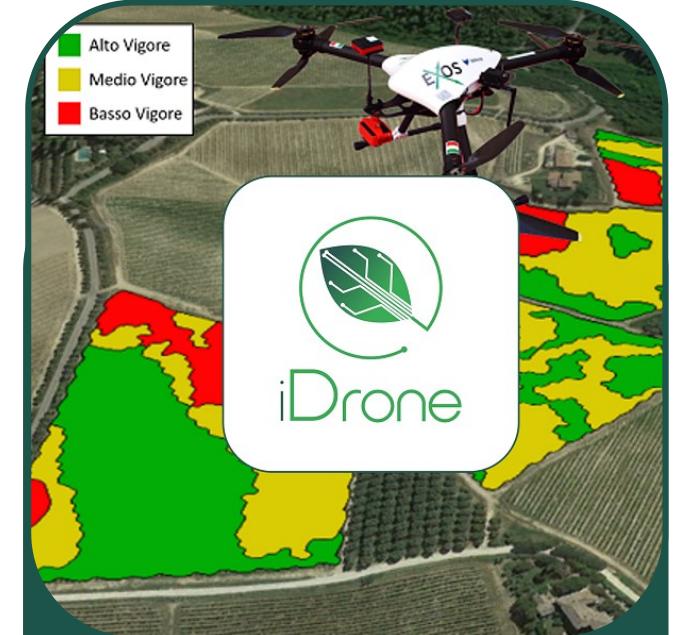
Computer Vision e AI per ottenere insights e metriche dalle coltivazioni e dare supporto ad agricoltori e tecnici



La prima app mobile DSS che porta  
l'agricoltura di precisione nelle  
mani di agricoltori e tecnici



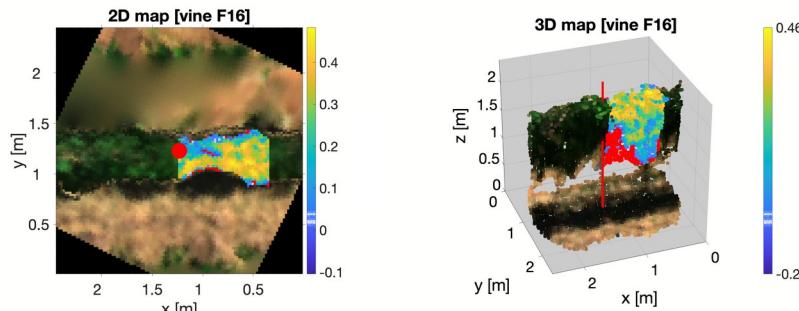
Camera stereoscopica su  
trattore/quad per valutare stato di  
salute e stime di resa



Rilievo con drone munito di camera  
multispettrale e termica per  
analizzare le colture

# Aree di Ricerca

## Computer Vision DSS



- Conteggio delle piante/fallanze
- Rilevamento delle erbe infestanti
- Rilevamento precoce delle malattie
- Mappe del rischio fitosanitario
- Mappe dell'intensità di fioritura per la stima precoce della resa
- Mappe della resa
- Mappe dell'assorbimento di CO<sub>2</sub> delle colture

## Digital Twin Agricoli



- Analisi di modelli 3D di colture/campi (RGB, termici, multispettrali)
- Parametri biometrici della chioma
- Analisi combinata di sistemi agrovoltaiici (pannelli solari + colture)

## Sostenibilità/Rigenerazione



# Progetti R&D



Fondi Horizon Europe  
e EIT Food



Co-funded by the  
European Union



Funded by  
the European Union  
Grant agreement N° 101060643



Funded by  
the European Union  
Grant agreement N° 101060529



Funded by  
the European Union  
Grant agreement N° 101134083

Fondi Sviluppo Rurale  
(EAFRD)



ESA



SAT2LEAF

Fondi POR FESR e FSE+



Unione europea



Cofinanziato  
dall'Unione europea



REGIONE  
PUGLIA  
DIPARTIMENTO SVILUPPO ECONOMICO

pugliasviluppo  
Azione Unica Regione Puglia

## iAgro, la prima mobile app DSS per avere l'agricoltura di precisione a portata di mano



*in-cloud  
processing*



*algoritmi AI/CV*



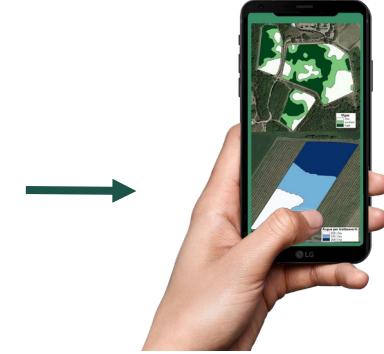
- Vigore e superficie fogliare
- Dose ottimale acqua e agrofarmaco

Scansiona con smartphone una  
porzione di filare o albero

Digital twin  
(Modello 3D)



Ripeti la scansione in  
min. 5 punti/campo



- Mappa variabilità vegetativa
- Mappa dose ottimale acqua e agrofarmaco

**Ridurre Costi**  
acqua e agrofarmaci  
(-50%)

**Migliorare**  
resa e qualità del  
prodotto finale

**Ridurre Impatti**  
su ambiente e  
operatori agricoli



Analisi biometrica delle colture arboree



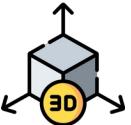
Mappe di vigore e identificazione variabilità



Mappe di prescrizione per trattamenti fitosanitari ottimizzati



Previsioni meteo super-locali



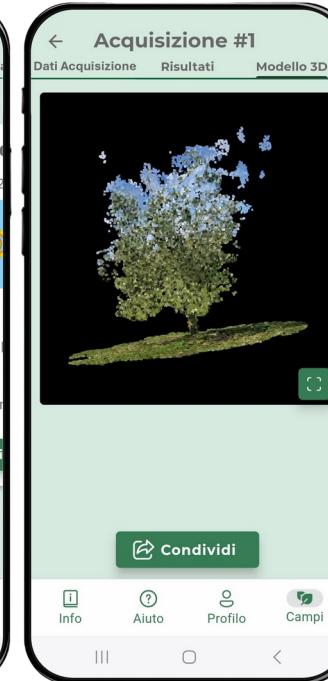
Modelli 3D delle colture



Storia dell'appezzamento

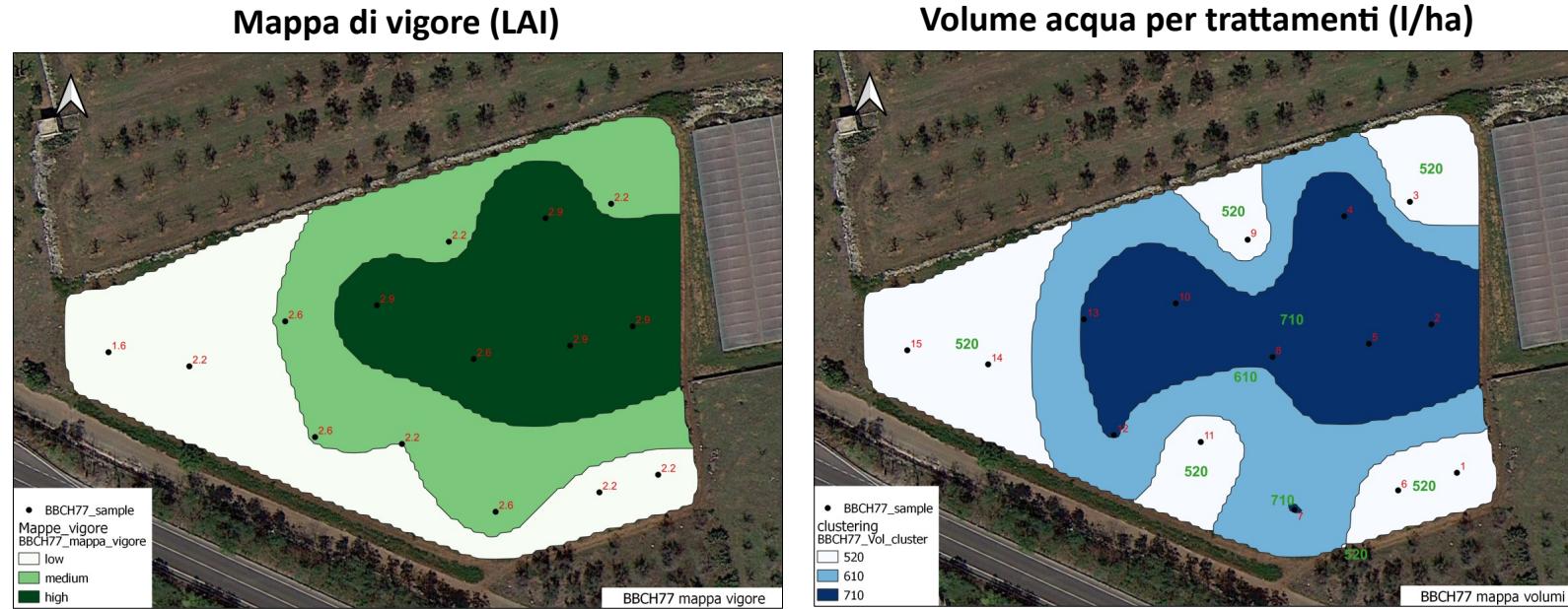
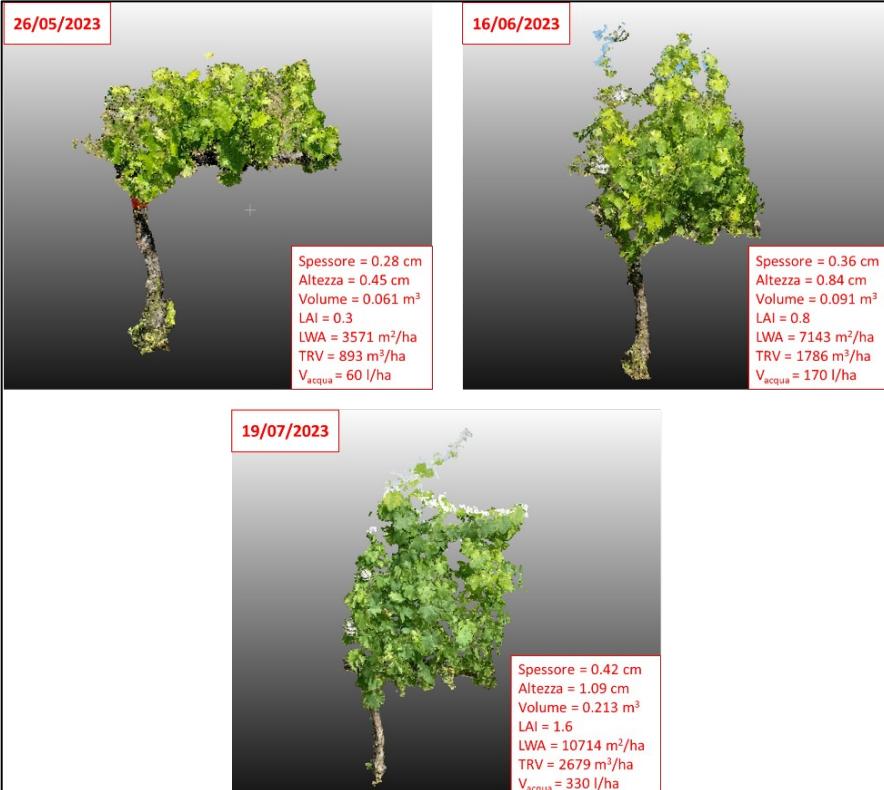
## Funzionalità in sviluppo:

- Nuvola di punti 3D in real-time
- Acquisizione offline
- Stima resa
- Stima assorbimento CO<sub>2</sub>
- Riconoscimento malattie con AI
- Database agrofarmaci + raccomandazioni con AI
- Modelli previsionali malattie
- Reportistica



GET IT ON  
Google Play

Download on the  
App Store



Fase fenologica	Metodo	Data	Vol. totale acqua [l]	Risparmio acqua
BBCH55	iAgro	14/05/2022	176	71%
	Azienda	14/05/2022	600	
BBCH73	iAgro	05/06/2022	630	-5%
	Azienda	07/06/2022	600	
BBCH77	iAgro	25/06/2022	584	3%
	Azienda	28/06/2022	600	

# iTractor



## iTractor, monitoraggio colture con camera montata su macchine agricole, trattore o quad

- La camera raccoglie i dati in modo automatico e restituisce dati in real-time su resa e stato colture
- Gli algoritmi di intelligenza artificiale valutano la salute, l'area fogliare, il numero di frutti e stimano la resa totale dell'appezzamento

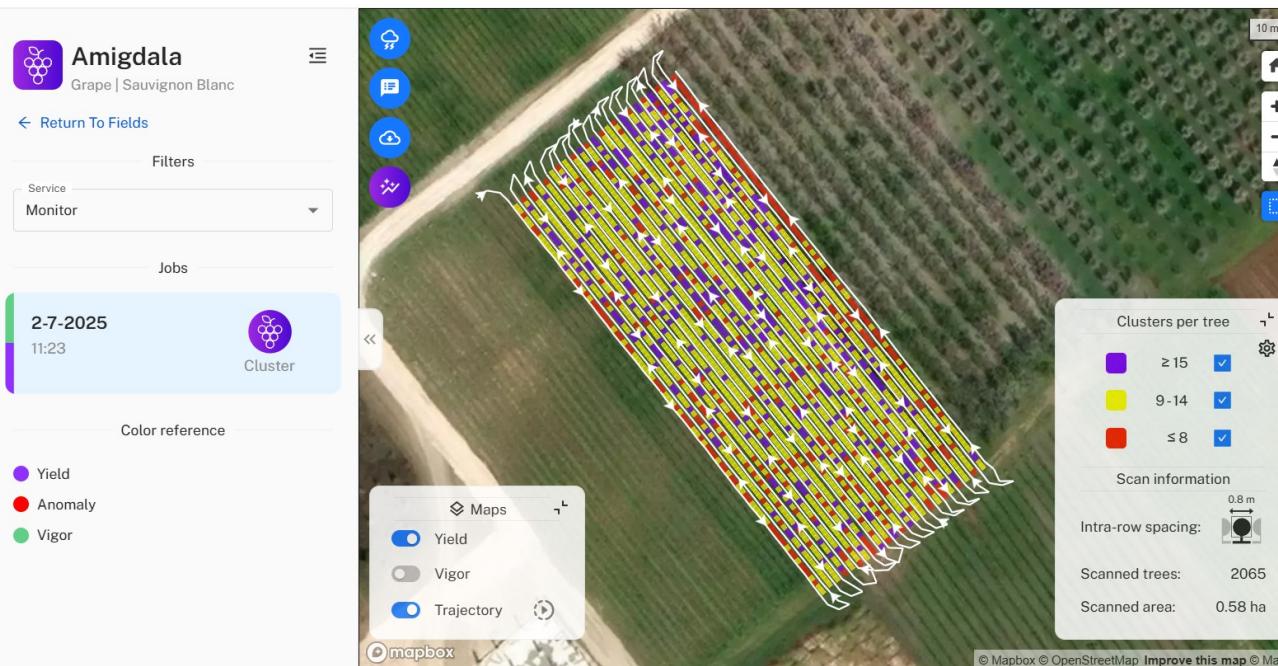


# iTractor

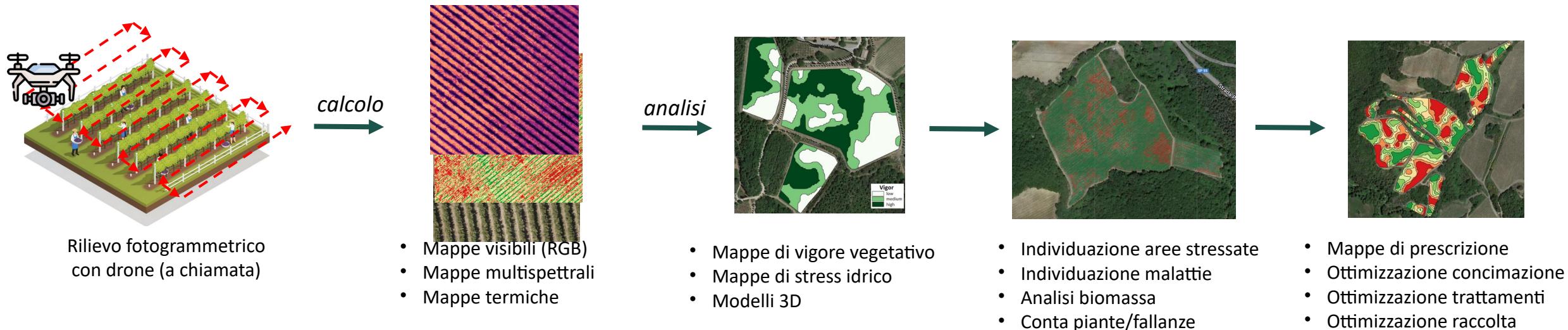


## Caratteristiche:

- Monitoraggio crescita
- Area fogliare
- Conta fiori
- Conta frutti
- Mappatura resa
- Individuazione malattie
- Applicazioni VRA
- Compatibilità ISOBUS



Mappature 2D e modelli 3D da drone per fornire informazioni agronomiche di supporto all'agricoltore o tecnico



**Ridurre Costi**  
input chimici e acqua  
(-50%)

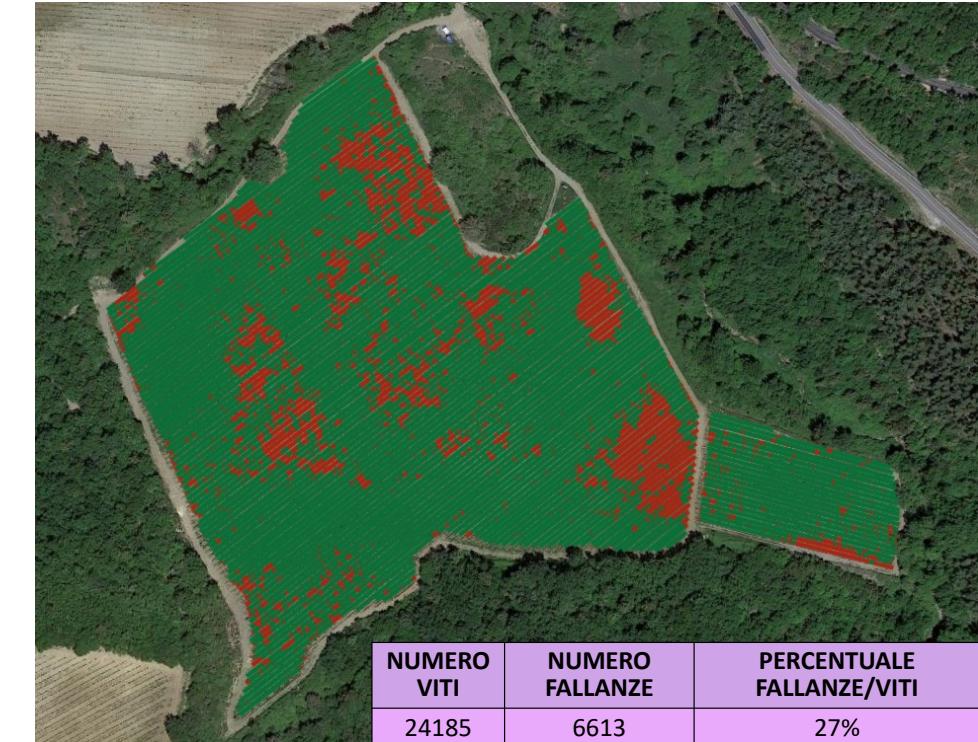
**Ridurre Tempi**  
rilievi in campo  
(-30%)

**Ottimizzare**  
resa e qualità prodotto finale  
(+20%)

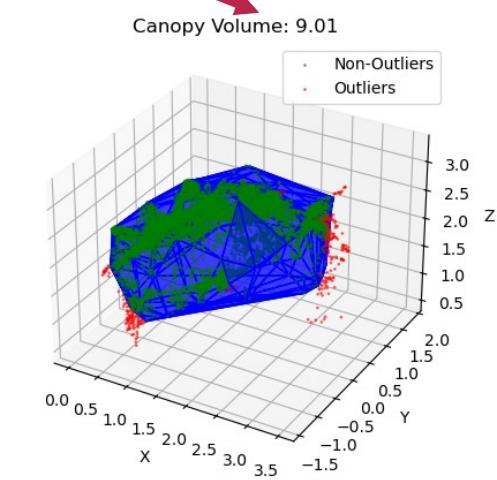
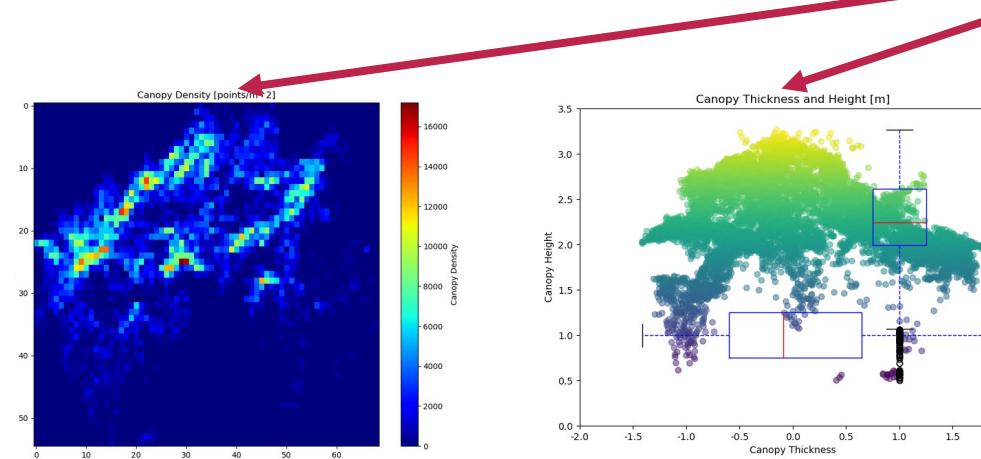
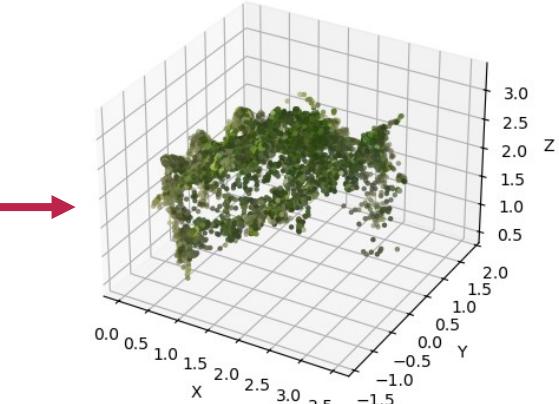
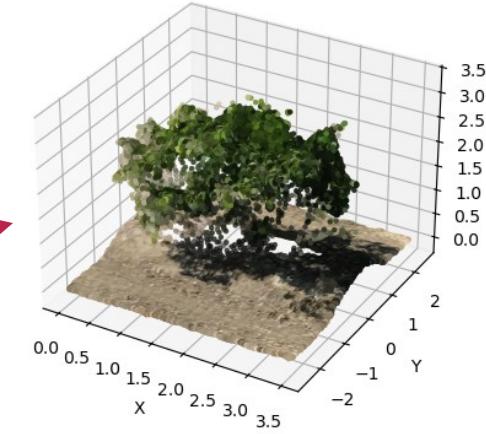
**Zonazione del vigore vegetativo (indice NDVI)**

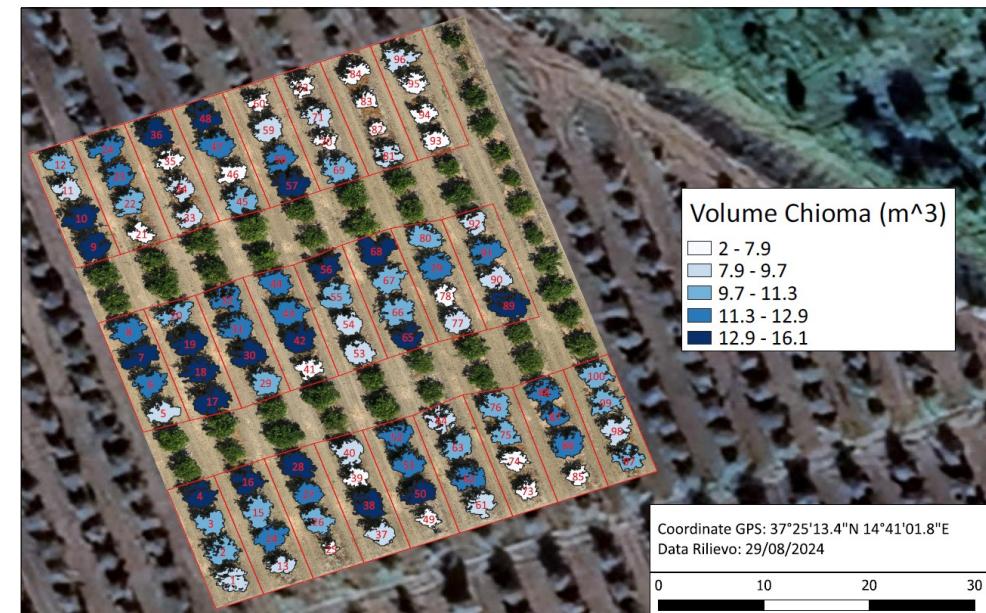
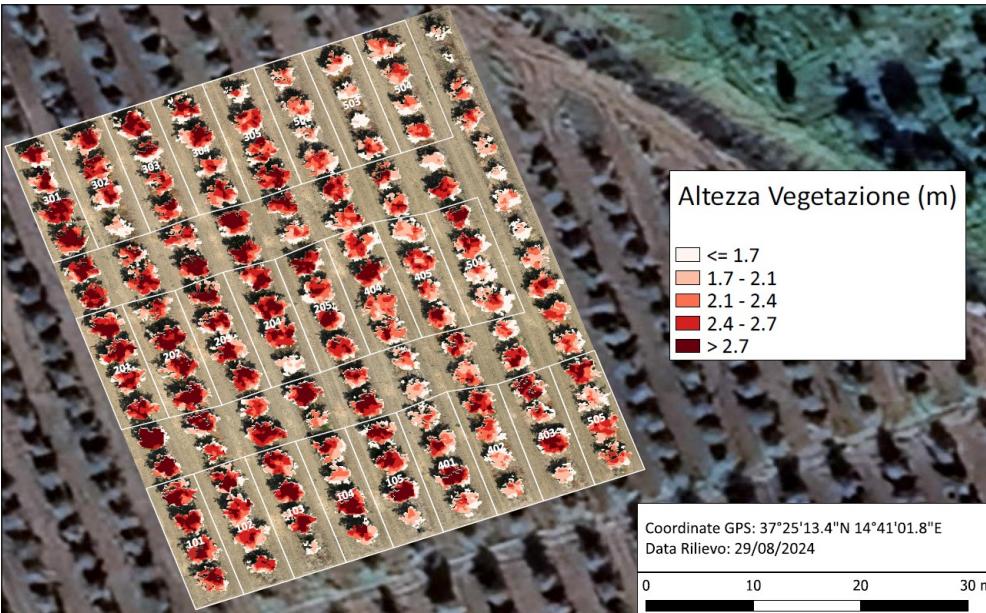
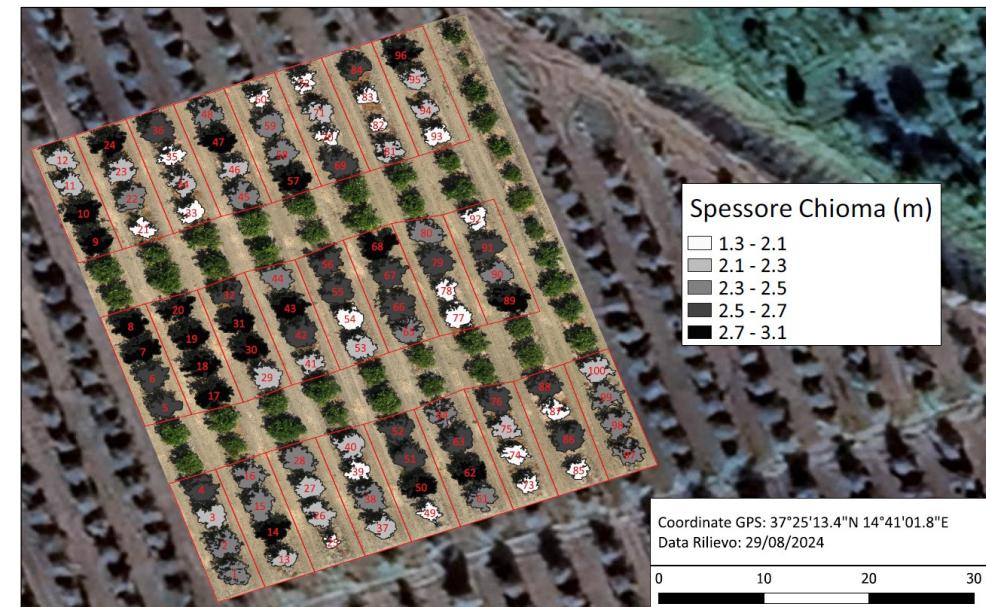
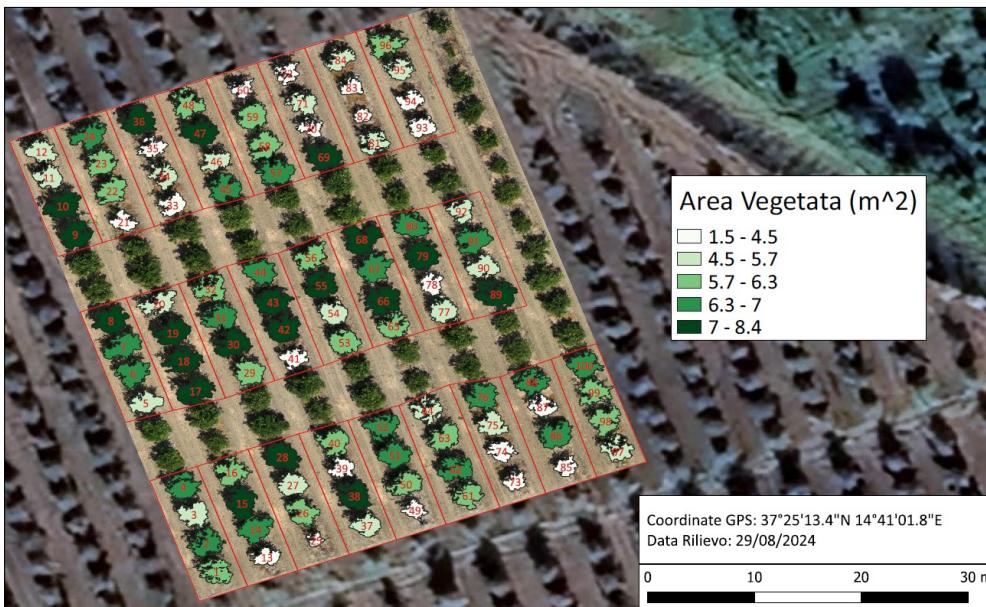


**Conta Piante / Fallanze**



# iDrone







***Agrobit srl***

Via Fiume, 11

50123 Firenze (FI)

P.IVA: IT07166840483

Tel.: +39 3341611876

Web: [www.agrobit.ag](http://www.agrobit.ag) E-mail: [info@agrobit.ag](mailto:info@agrobit.ag)