

# Progetto INNOVAWEEDRICE

## Diserbo chimico di precisione



Zeme Lomellina  
Az. Agr. Braggio e  
Carnevale Miacca

### Operazioni culturali

- 23/03 Distribuzione cornunghia (230 kg/ha) + calce (600 kg/ha)
- 26/03 Aratura
- 30/03 Livella laser
- 20/05 Diserbo (Roundup platinum 3 lt/ha + Exsomet 0,75 lt/ha + Codacide 1,25 lt/ha)
- 23/05 Concimazione pre semina (Airtek Belor 46: 90 kg/ha + KCl 90 kg/ha)
- 25/05 Semina con seminatrice combinata (Omega 180 kg/ha)
- 22/06 Diserbo (Aura 0,43 lt/ha + Loyant 1,2 lt/ha + Dash HC 0,3%)

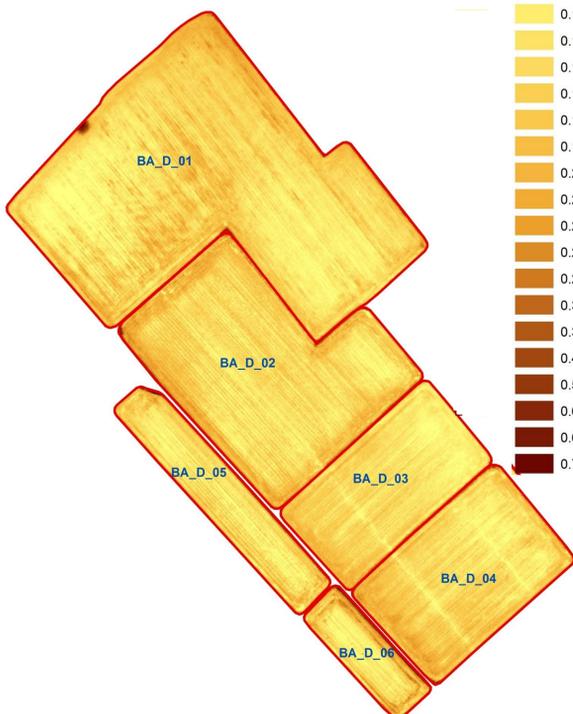


### Quadricottero dotato di due camere multispettrali

- Due camere con 5 bande multispettrali ciascuna;
- Data di volo: 15/05/2021;
- Quota di volo: 70 m;
- Sovrapposizione dei fotogrammi: 70%; laterale; 50% longitudinale;

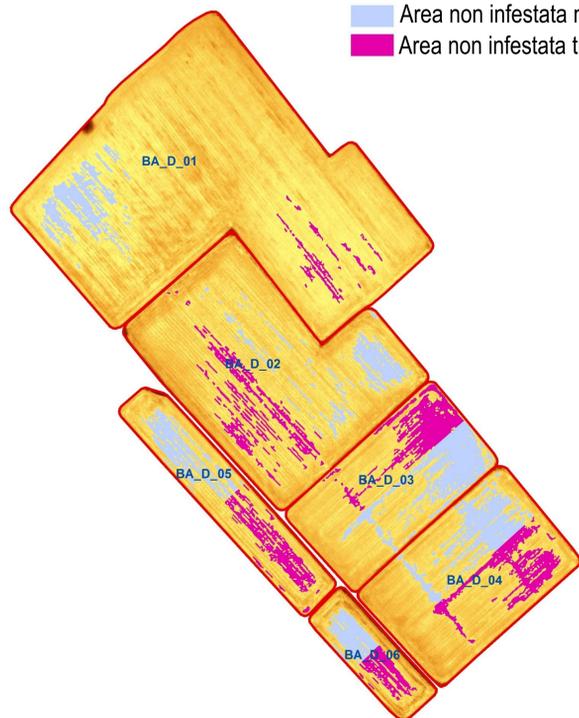
È una tecnica che utilizza le immagini acquisite tramite volo di drone fornito di camera multispettrale, da cui viene ricavato un indice di vigore, in questo caso, NDVI, attraverso il quale è possibile discriminare suolo nudo da infestanti.

### Mappa di vigore basata sull'indice NDVI



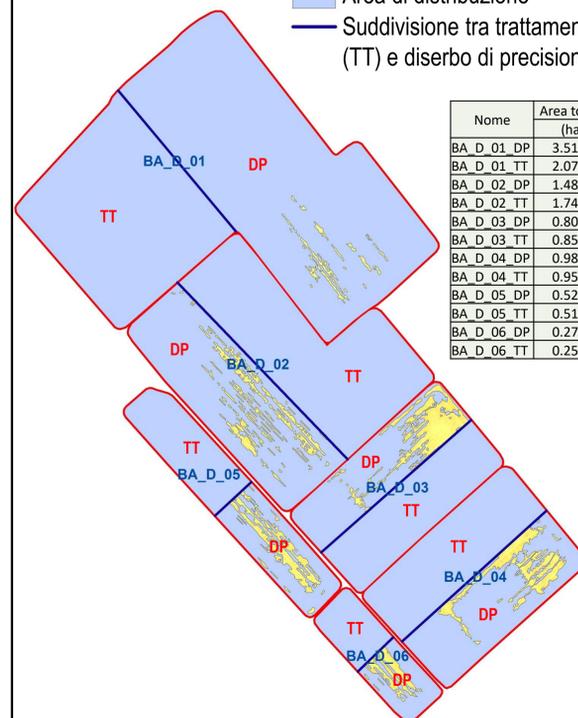
### Mappa di vigore con individuazione e delimitazione delle aree a «terreno nudo»

- Area non infestata non trattata
- Area non infestata trattata



### Mappa di prescrizione. I singoli appezzamenti sono stati divisi in due sub-aree: una trattata in maniera tradizionale e una trattata con diserbo di precisione

- Area di distribuzione
- Suddivisione tra trattamento tradizionale (TT) e diserbo di precisione (DP)



Nome	Area totale (ha)	Area trattata (ha)	(%)
BA_D_01_DP	3.5140	3.4641	98.58
BA_D_01_TT	2.0750	2.0750	100.00
BA_D_02_DP	1.4817	1.3210	89.15
BA_D_02_TT	1.7467	1.7467	100.00
BA_D_03_DP	0.8065	0.6061	75.15
BA_D_03_TT	0.8539	0.8539	100.00
BA_D_04_DP	0.9829	0.8064	82.04
BA_D_04_TT	0.9580	0.9580	100.00
BA_D_05_DP	0.5223	0.4005	76.68
BA_D_05_TT	0.5141	0.5141	100.00
BA_D_06_DP	0.2760	0.2081	75.40
BA_D_06_TT	0.2580	0.2580	100.00

### Botte irroratrice durante la prova di diserbo di precisione



### Terminale della macchina operatrice durante la distribuzione del prodotto con la tecnica del diserbo di precisione



PSR LOMBARDIA L'INNOVAZIONE METTERADICI 2014 2020



Regione Lombardia

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

Iniziativa realizzata nell'ambito del progetto "INNOVAWEEDRICE - Tecniche innovative per il controllo delle infestanti in risaia", cofinanziato dall'operazione 1.2.01 "Progetti dimostrativi e azioni di informazione" del Programma di Sviluppo Rurale 2014 - 2020 della Regione Lombardia. Responsabile del progetto è Ente Nazionale Risi, realizzato con la collaborazione di Università degli Studi di Torino e Università degli Studi di Padova