

**RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020  
23 maggio 2023**

**Webinar-InnovalnAzione  
Risparmio idrico in agricoltura: l'innovazione ci aiuta**

**Irrigazione e fertilizzazione a rateo variabile sulla  
coltivazione del mais**

**Relatore: Dott. Paolo Caprioli**

# LA CANOVA SOCIETA' AGRICOLA S.R.L.



SAU 300 ha

40 vacche nutrici



1200 vitelloni allevati



RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020

 Ministero dell'agricoltura,  
della sovranità alimentare  
e delle foreste

 UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale

reterurale.it  


 ismea

 ACCADEMIA DEI GEOGRAFILI

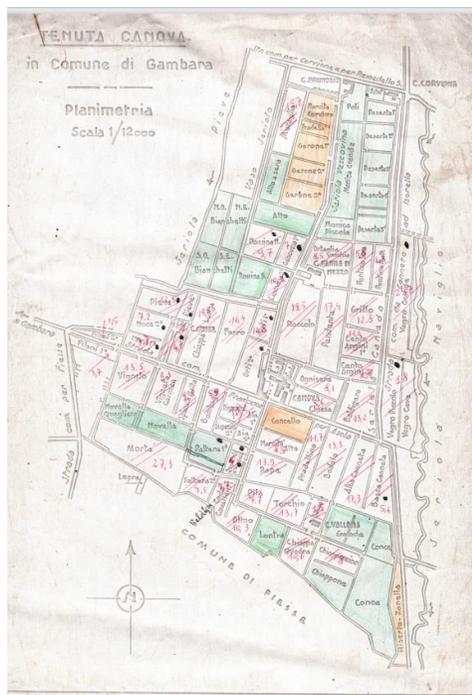
1980 – 1984 38 km canali di terra



450 lt/sec a Nord  
150 lt/sec a Sud



canaline in cemento 3,8 km



da 75 a 27 appezzamenti



2003 ippodromo Deserte

2005, 2 pivot Rossina e Giuseppina

2008, ranger Vigneto

2011, 2 pivot Vallona Nord e Sud

2012, pivot Muraglia

2022, ippodromo Vegro

85 % SAU coperta con impianti irrigazione

15 % SAU coperta

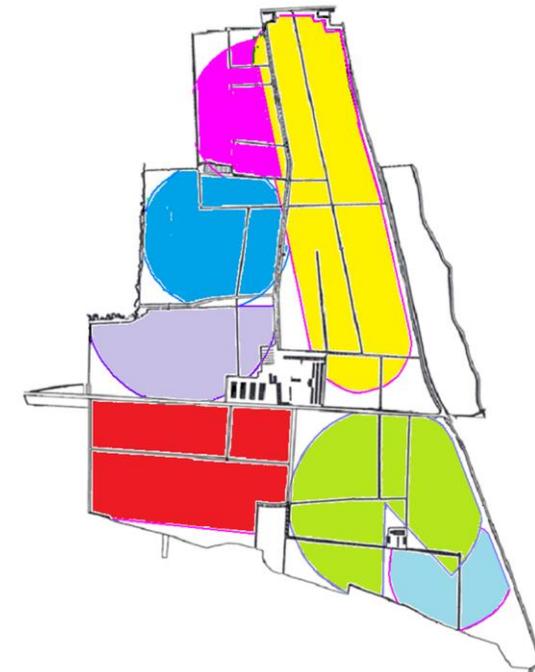


Microirrigazione metodo innovativo israeliano



Aspersione con rotolone

Scorrimento superficiale

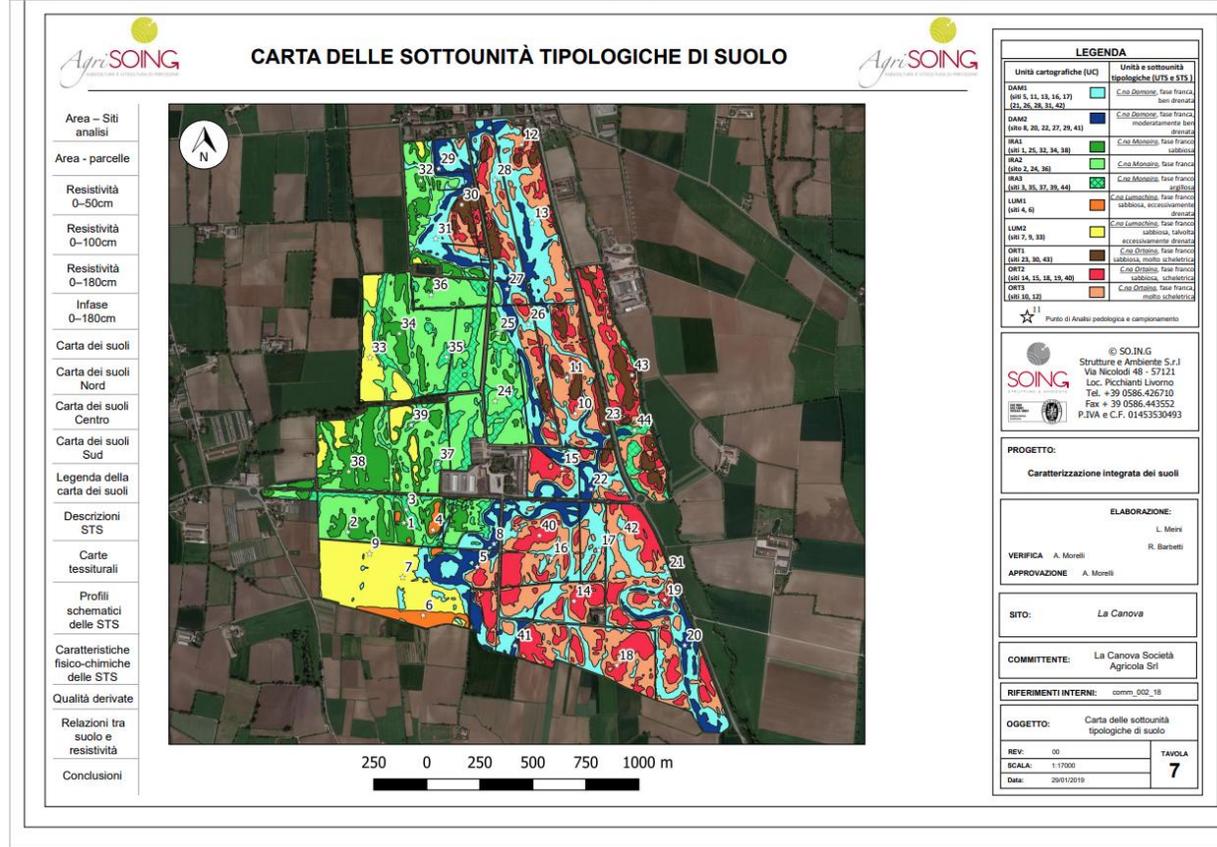


Dal 2012 fertirrigazione di copertura sul mais e dal 2022 anche su cereali autunno vernini

Grazie all'indagine  
elettromagnetica  
condotta sui suoli  
siamo riusciti a  
posizionare le sonde  
nel luogo adeguato



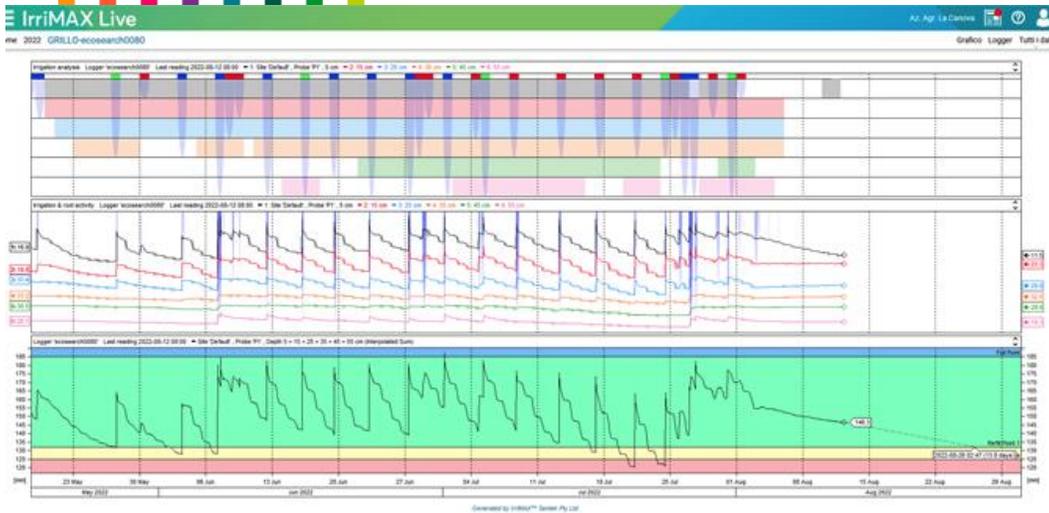
Irrigazione ottimale



# Per monitorare il fabbisogno idrico della coltura



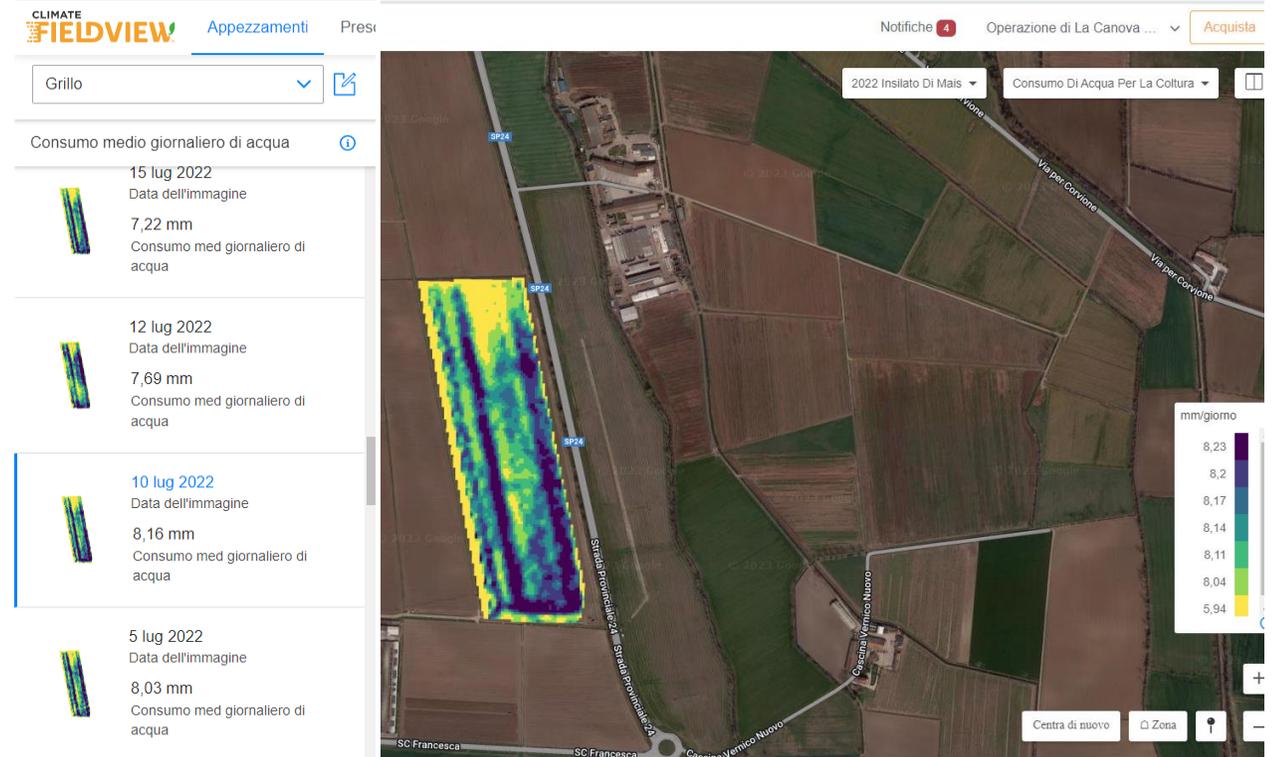
utilizzo sonde



utilizzo mappe satellitari



NDVI



# Nel 2022 progetto UNIMI SOS-AP(Soluzioni Sostenibili per Agricoltura di Precisione)

## RISULTATI: irrigazione, resa e umidità della granella

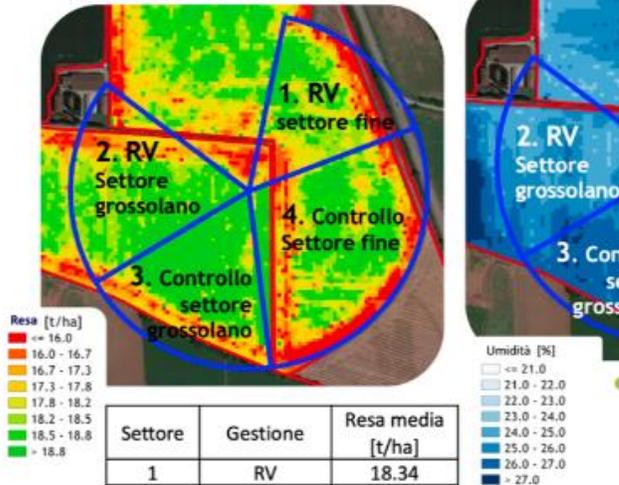
Il Progetto SOS-AP per l'Agricoltura di Precisione in Lombardia  
CONVEGNO FINALE - 16 dicembre 2022

### Irrigazione totale fornita

Data	Altezza irrigua mm		
	Controllo	Settore grossolano	Settore fine
04/06/2021	25	20	28
12/06/2021	30	30	30
17/06/2021	30	25	25
21/06/2021	30	30	30
25/06/2021	30	30	30
29/06/2021	30	25	22
04/07/2021	30	25	25
09/07/2021	30	22	18
17/07/2021	30	22	18
21/07/2021	30	27	23
26/07/2021	26	22	18
30/07/2021	26	22	18
08/08/2021	26	23	19
12/08/2021	26	24	20
16/08/2021	26	22	18
22/08/2021	22	22	18
26/08/2021	22		
	<b>469</b>	<b>391</b>	<b>360</b>

- 78 mm (-16%) settore grossolano
- 109 mm (-24%) settore fine

### Resa e umidità granella



Settore	Gestione	Resa media [t/ha]
1	RV	18.34
2	RV	18.43
3	Uniforme	18.78
4	Uniforme	18.24

- Resa media nei settori RV confrontabile con i settori di controllo



20 % riduzione input

## PRO IMPIANTI IRRIGAZIONE

- **RISPARMIO IDRICO (efficienza 65/80%)**
- **Riduzione personale ma richiesta personale qualificato**
- **Possibilità di effettuare fertirrigazione in copertura**
- **Utilizzo e attivazione fitofarmaci pre-emergenza**
- **Risoluzione problema crosta superficiale**
- **Irrigazione possibile anche in giornate ventose vs rotolone**

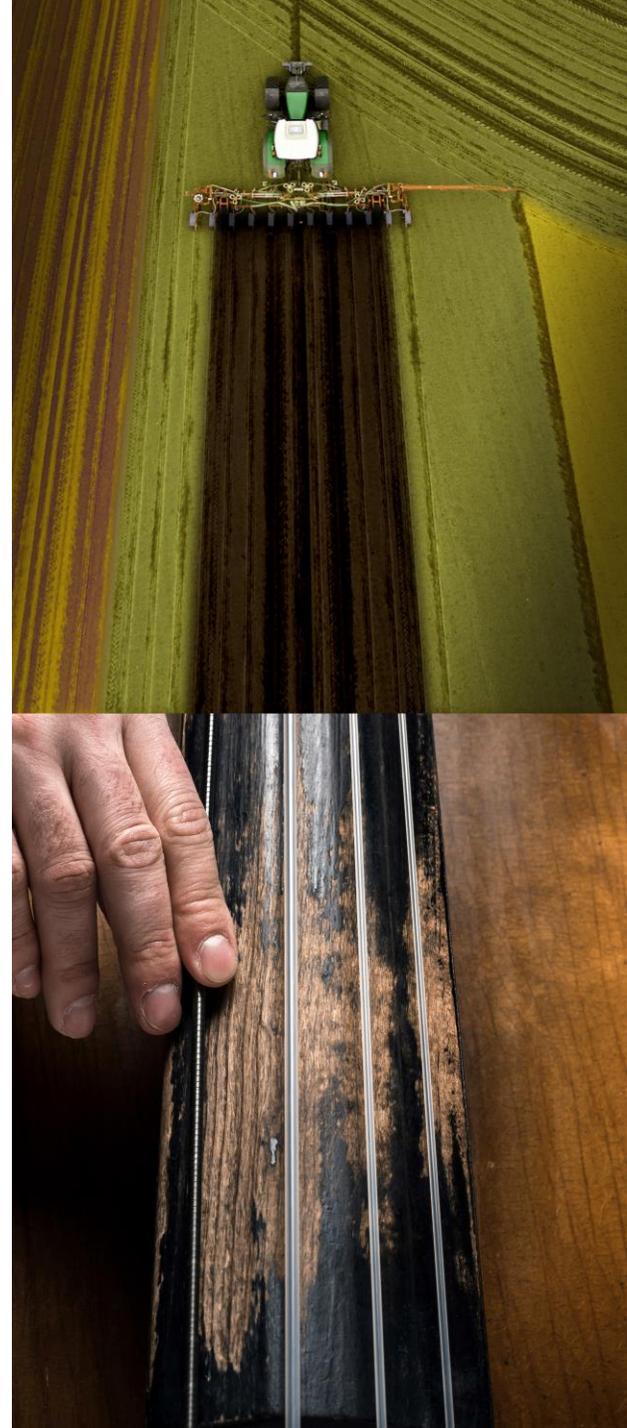
## CONTRO IMPIANTI IRRIGAZIONE

- **Superfici ridotte e appezzamenti non accorpati**
- **Come tutte le macchine possono avere problemi meccanici**



# Grazie per l'attenzione

*Dott. Paolo Caprioli*



RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020



Ministero dell'agricoltura,  
della sovranità alimentare  
e delle foreste



reterurale.it  
f t y i



ACCADEMIA DEI GEORGOFILII