

IN CAMPO CON

# AgriLivNetwork

3°  
**DEMODAY**  
RAVENNA  
18.06.25



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



agritech  
National Research Center for  
Technology in Agriculture

PARTNERS:



Canale  
Emiliano  
Romagnolo

HORT@  
From research to field

Euro.Soft  
BEYOND INNOVATION

new  
Business  
Media  
gruppo tecniche nuove

LATITUDO40®

PROGETTO NELL'AMBITO DELLO SPOKE 3  
DI AGRITECH, SPOKE COORDINATO DA:



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# Living Lab Pomodoro FG e DSS Pomodoro.net

Ravenna, 18.06.2025

- ✓ Living Lab Pomodoro (FG)
- ✓ Caratteristiche campo ed azioni svolte
- ✓ Portfolio DSS Horta e principali funzionalità
- ✓ Pomodoro.net: il DSS di Horta per il pomodoro da industria

**Edoardo Marcello**

*DSS Vegetable Crop Manager*

## Campo, tesi e sensoristica



### Caratteristiche del campo:

- Az. ag. Carchia Rolando – Stornarella (FG)
- Suolo franco argilloso (S.O. 2,05%)
- Estensione 7 ha circa
- 5 settori di irrigazione (circa 1,4 ha)
- Data di trapianto: 12 maggio 2025
- Varietà: Tayson
- Precessione: cavolfiore

Living Lab Pomodoro - Foggia

# Campo, tesi e sensoristica



## Settori:

1. Horta DSS – Difesa, nutrizione, irrigazione, ecc.
2. Tradizionale
3. Irriframe - Fertirrigazione
4. Irrisat - Irrigazione
5. Horta - Irrigazione



Living Lab Pomodoro - Foggia

# Campo, tesi e sensoristica



## Azioni svolte

- Installata stazione agrometeorologica
- Analisi completa del suolo (0-30cm)
- Suddivisione parcelloni omogenei per varie prove
- Installate sonde per umidità del suolo Sentek in parcellone Irriframe

## Campo, tesi e sensoristica

### Registro operazioni colturali

◀ ◀ 1 2 ▶ ▶

			Data	Tipo operazione	Descrizione
			28/05/2025	Lavorazione del terreno interfila	Sarchiatura interfila (5-10cm) con denti rigidi o elastici
			28/05/2025	Irrigazione / fertirrigazione	Irrigazione localizzata
			19/05/2025	Trattamento di difesa / Fitoregolatori	Malerbe (Titus - DU PONT/CORTEVA , Sencor 600 SC - BAYER CROPSCIENCE)
			13/05/2025	Irrigazione / fertirrigazione	Irrigazione localizzata
			12/05/2025	Trapianto	Trapiantatrice + distributore insetticidi
			08/05/2025	Irrigazione / fertirrigazione	Irrigazione localizzata
			06/05/2025	Trattamento di difesa / Fitoregolatori	Malerbe (Sencor 600 SC - BAYER CROPSCIENCE, Stomp aqua - BASF ITALIA SPA)
			27/04/2025	Lavorazione del terreno interfila	Lavorazioni manuali localizzate
			13/04/2025	Lavorazione del terreno	Fresatura (zappatrice rotativa)
			06/04/2025	Lavorazione del terreno	Fresatura (zappatrice rotativa)

# Portfolio DSS Horta



VITE.NET



OLIVO.NET



MAIS.NET



SOIA.NET



GRANO.NET



ORZO.NET



GIRASOLE.NET



LEGUMI.NET



POMODORO.NET



CIPOLLA.NET



PATATA.NET

# Le funzionalità del DSS di Horta



METEO E  
PREVISIONI



IMMAGINI  
SATELLITARI



CONSIGLIO DI  
SEMINA



PROTEZIONE  
MALATTIE



DIFESA DA  
PARASSITI



CONTROLLO  
MALERBE



IRRIGAZIONE E  
STRESS ABIOTICI



FERTILIZZAZIONE



PREVISIONE DI  
RESA



MONITORAGGIO



TRACCIABILITA'



SOSTENIBILITA'



## Benefici legati all'impiego dei DSS

**+10%**

Brix nel  
pomodoro

**+32%**

Water productivity  
nel pomodoro

**-16%**

Carbon footprint  
CO<sub>2</sub>eq t/t nel grano

**-12%**

Fertilizzanti  
nel grano

**-35%**

Prodotti fitosanitari  
nella vite  
(kg/anno)

**-41%**

Carbon footprint  
CO<sub>2</sub>eq t/t nella vite

**-28%**

Micotossine  
nel mais



# Pomodoro.net<sup>®</sup>

Il DSS Horta per la coltivazione del pomodoro

Protetto da copyright

## Pomodoro.net: il DSS di Horta per il pomodoro da industria

Un **Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS, Decision Supporting System)** studiato per la Filiera del pomodoro da industria con la finalità di rispondere alle esigenze degli agricoltori.

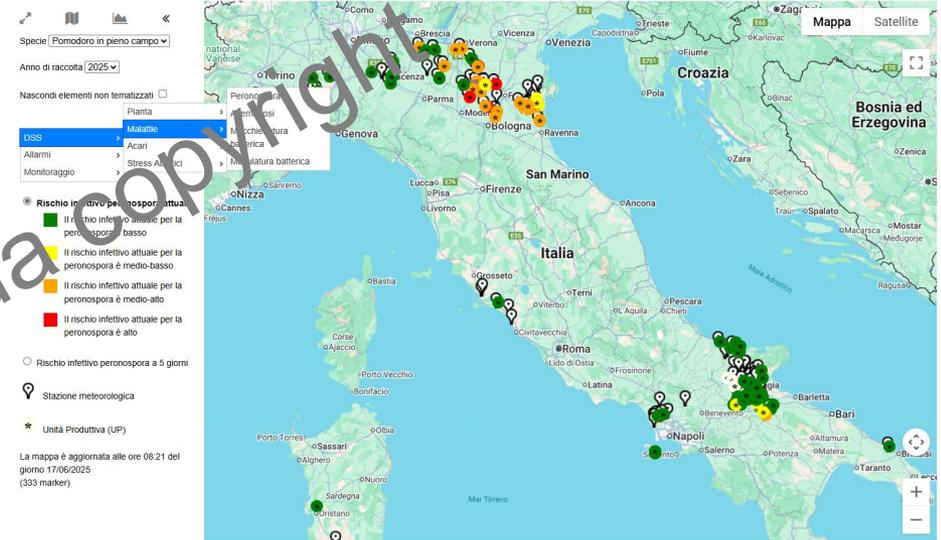
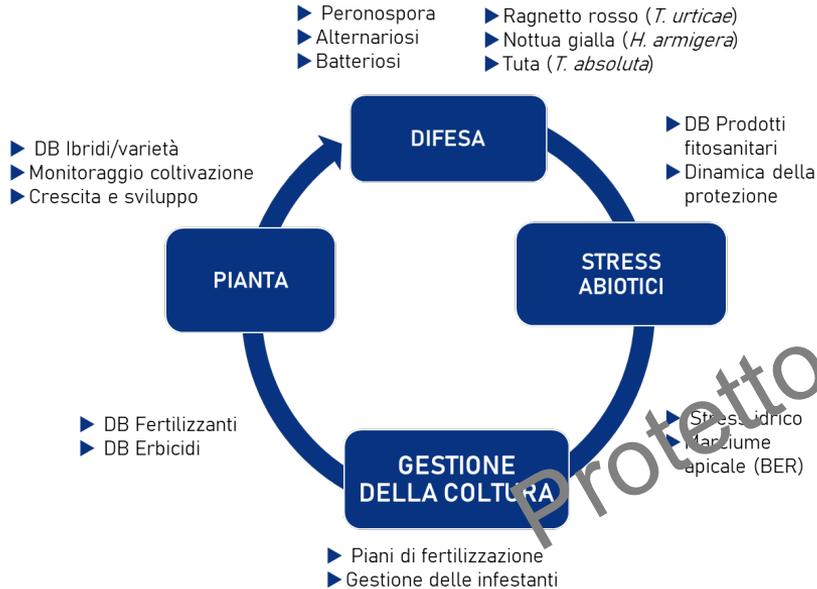


Un sistema improntato a un'agricoltura sempre più **sostenibile**, fruibile dalle aziende agricole e dai responsabili dell'agroindustria in tempo reale e da qualsiasi device.

Pomodoro.net grazie ai **modelli matematici previsionali** contenuti al suo interno, fornirà consigli utili con lo scopo di **razionalizzare** al meglio l'uso delle risorse naturali e dei mezzi tecnici.



# Pomodoro.net: il DSS di Horta per il pomodoro da industria



## Pomodoro.net: il DSS di Horta per il pomodoro da industria

	Gestione	ID	O.P.	Utente	Azienda	Descrizione	Comune	Stazione meteo	Settimana di trapianto	Varietà	Snap	Funzionalità												
5		259701	Agriliv	Agriliv	<u>AgriLiv</u>	AgriLiv Network Horta DSS_solo irrigazione [AgriLiv]	Stornarella	Stornarella loc. Forcone (IT, Foggia) (Horta)	12/05/2025	Tayson	No													
4		259700	Agriliv	Agriliv	<u>AgriLiv</u>	AgriLiv Network IrriSat [AgriLiv]	Stornarella	Stornarella loc. Forcone (IT, Foggia) (Horta)	12/05/2025	Tayson	No													
3		259699	Agriliv	Agriliv	<u>AgriLiv</u>	AgriLiv Network Irriframe [AgriLiv]	Stornarella	Stornarella loc. Forcone (IT, Foggia) (Horta)	12/05/2025	Tayson	No													
2		259698	Agriliv	Agriliv	<u>AgriLiv</u>	AgriLiv Network Convenzionale [AgriLiv]	Stornarella	Stornarella loc. Forcone (IT, Foggia) (Horta)	11/05/2025	Tayson	No													
1		259697	Agriliv	Agriliv	<u>AgriLiv</u>	AgriLiv Network Horta DSS [AgriLiv]	Stornarella	Stornarella loc. Forcone (IT, Foggia) (Horta)	12/05/2025	Tayson	No													

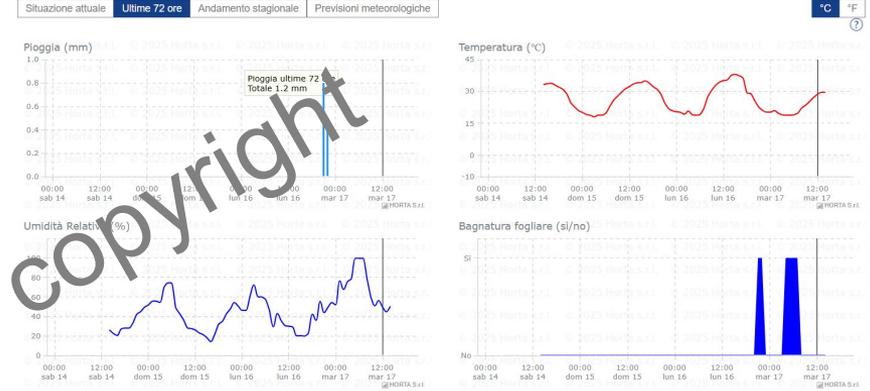


# Pomodoro.net: il DSS di Horta per il pomodoro da industria

STORNARELLA LOC. FORCONE (IT, FOGGIA) (HORTA)



STORNARELLA LOC. FORCONE (IT, FOGGIA) (HORTA)



STORNARELLA LOC. FORCONE (IT, FOGGIA) (HORTA)

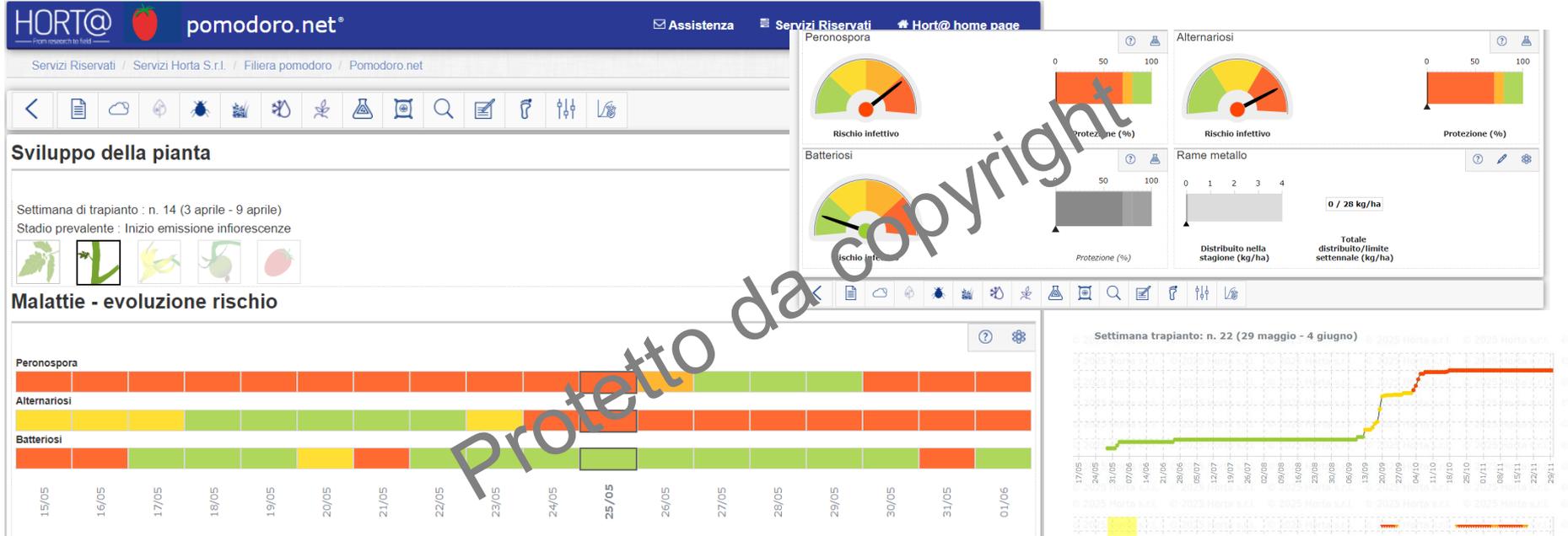
Situazione attuale | Ultime 72 ore | Andamento stagionale | **Previsioni meteorologiche**

Giorni	Tempo	Prec.		Temp.		Um. Ref.	Vento a 2m		
		Prob. %	mm	Min. °C	Max. °C		%	Descrizione	Dir.
<b>Martedì 17</b>	☁	70	8,2	19,3	32,6	59	debole	E	11,2
<b>Mercoledì 18</b>	☁	0	0	17,8	31,1	65	debole	N	9,4
<b>Giovedì 19</b>	☁	0	0	17,8	33,6	53	debole	E-NE	11,9
<b>Venerdì 20</b>	☁	0	0	18	33,8	48	debole	N	15,8
<b>Sabato 21</b>	☁	0	0	18,1	31,6	47	debole	N	20,9
<b>Domenica 22</b>	☁	0	0	15,9	30,7	43	debole	N	17,6
<b>Lunedì 23</b>	☁	0	0	15,3	30,7	46	debole	N	16,2

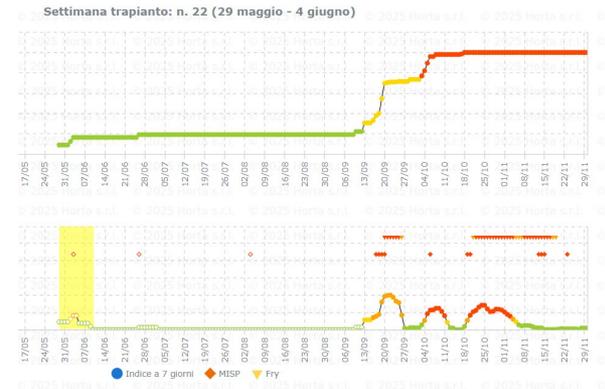
STORNARELLA LOC. FORCONE (IT, FOGGIA) (HORTA)



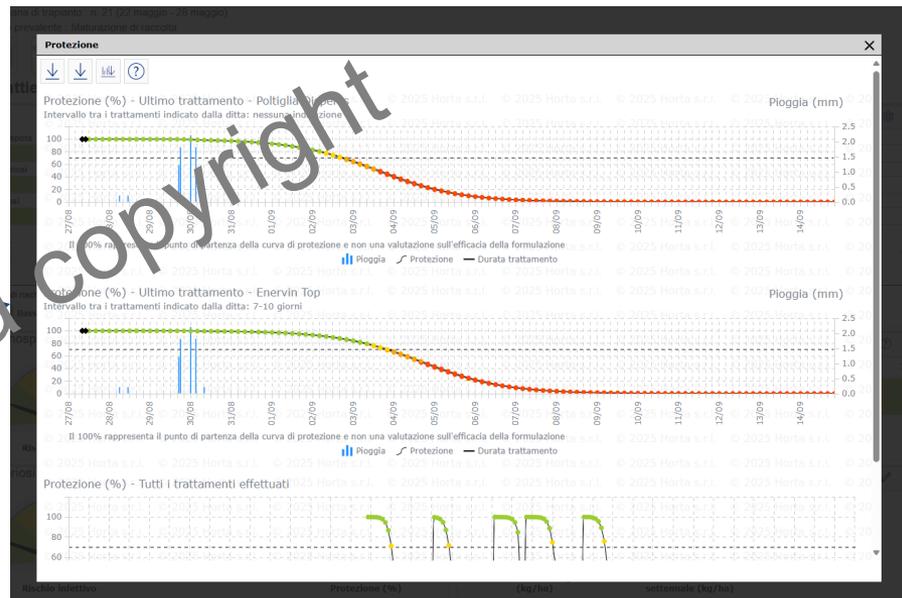
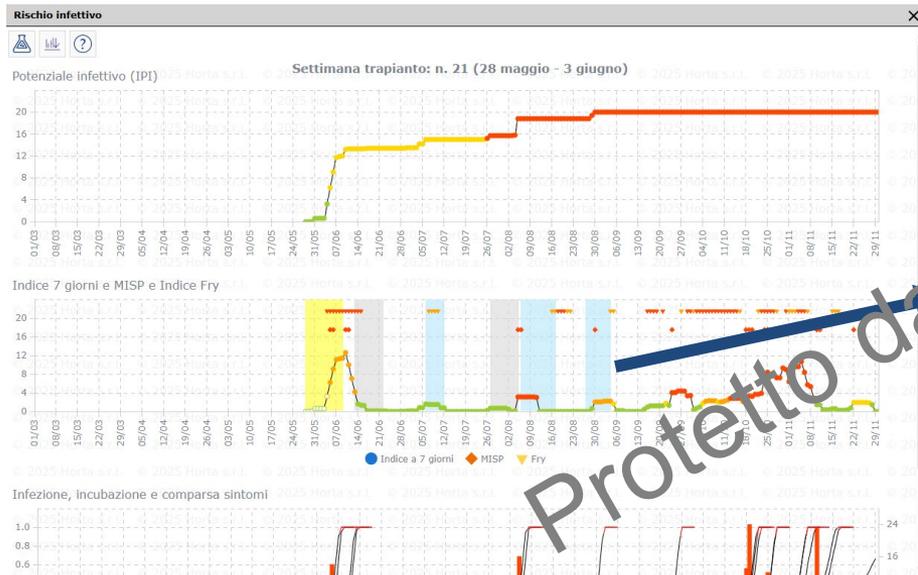
# Pomodoro.net: il DSS di Horta per il pomodoro da industria



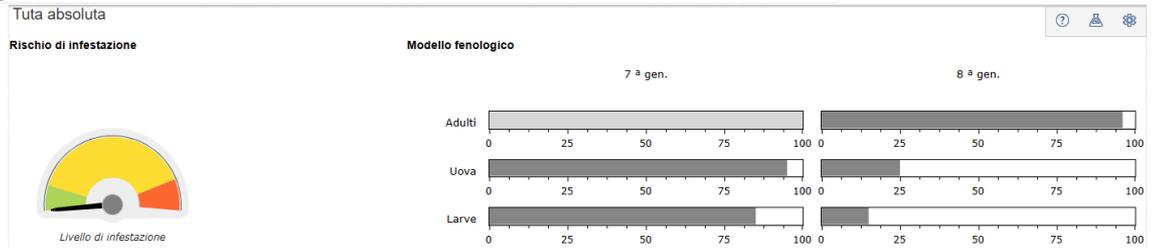
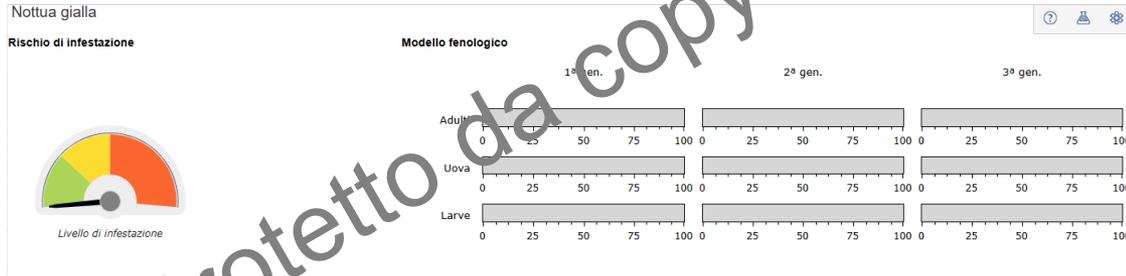
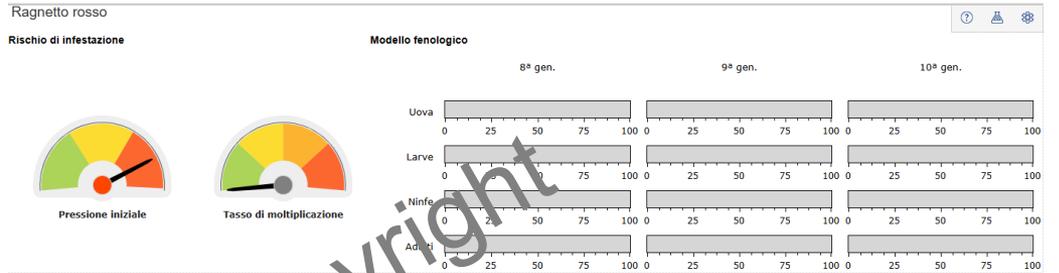
Protetto da copyright



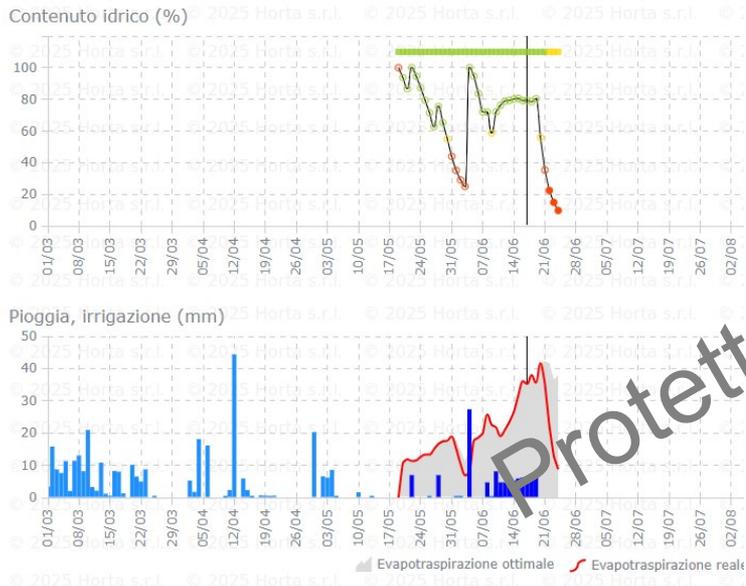
# Pomodoro.net: il DSS di Horta per il pomodoro da industria



# Pomodoro.net: il DSS di Horta per il pomodoro da industria



# Pomodoro.net: il DSS di Horta per il pomodoro da industria



**Consiglio irriguo**

**Programma interventi irrigui**

Sistema irriguo dell'up: Ali gocciolanti / manichette

Efficienza (%): 100

Portata ugelli (l/ha): 1.02

Contenuto idrico stimato (%): 100

Soglia intervento irriguo (%):

Per ricevere il consiglio irriguo, indica i giorni in cui vorresti irrigare

	Ora	18/06/2025	19/06/2025	20/06/2025	21/06/2025	22/06/2025	23/06/2025
Contenuto idrico (%)	80	80	80	56	35	22	15
Irrigazione	<input type="checkbox"/>						
Volume irriguo	6.5 mm	6.7 mm	6.3 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
Durata irrigazione	65 m³/ha	67 m³/ha	63 m³/ha	0 m³/ha	0 m³/ha	0 m³/ha	0 m³/ha

↓

	Oggi	18/06/2025	19/06/2025	20/06/2025	21/06/2025	22/06/2025	23/06/2025
Contenuto idrico (%)	80	80	80	80	80	80	80
Irrigazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Volume irriguo	6.5 mm	6.7 mm	6.3 mm	7.4 mm	7.5 mm	7.4 mm	6.5 mm
Durata irrigazione	65 m³/ha	67 m³/ha	63 m³/ha	74 m³/ha	75 m³/ha	74 m³/ha	65 m³/ha

**Inserisci irrigazioni proposte**

# Pomodoro.net: il DSS di Horta per il pomodoro da industria

<
📄
☁️
💧
🐛
🌾
🔄
🌱
🧪
📏
🔍
📝
👤
⚙️
📊
🔗

AGRILIV NETWORK HORTA DSS [AGRILIV]

AGRILIV (AGRILIV)

## Sviluppo della pianta

?
✎
⚙️

Settimana di trapianto : n. 20 (12 maggio - 18 maggio)

Stadio prevalente : Emissione foglie

?
⚙️
📝

Bilancio del piano di concimazione aggiornato al 03/06/2025

N (Azoto)
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (Fosforo)
K<sub>2</sub>O (Potassio)
MgO (Magnesio)
CaO (Calcio)

Apporto da bilancio (kg N/ha): 199,3 Apporto programmato (kg N/ha):

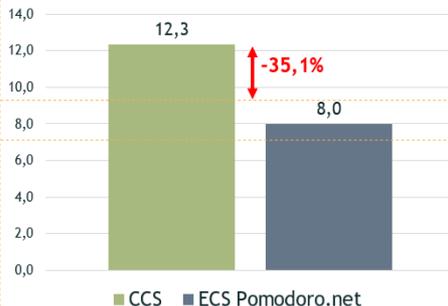
Apporto (kg N/ha)	Totale	Pre trapianto 	Trapianto 	Sviluppo pianta 	Sviluppo bacche 	Maturazione bacche 
<b>Programmato</b>	<b>199,3</b>	<b>59,8</b>	<b>0,0</b>	<b>39,9</b>	<b>79,7</b>	<b>19,9</b>
Distribuito	66,1	60,0	0,0	6,1	-	-

# Utilizzo del DSS Pomodoro.net: benefici

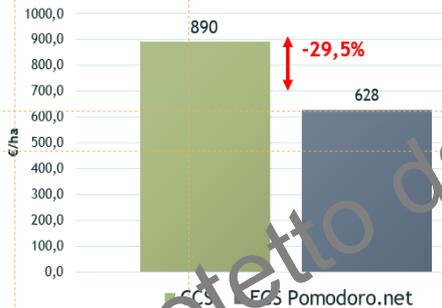
## DSS vs TRAD: DIFESA

Media triennio 2020-2021-2022

Numero trattamenti difesa



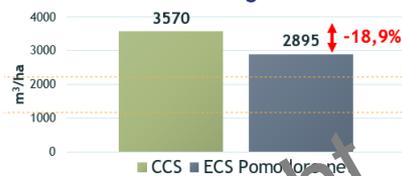
Costo difesa (Mezzi tecnici + operazioni colturali)



## DSS vs TRAD: IRRIGAZIONE

Media triennio 2020-2021-2022

Volumi irrigui



Sostanza secca bacche raccolte



Water Productivity (WP)

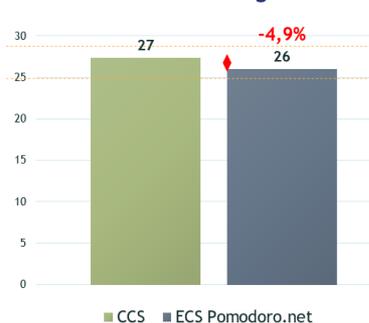


Water Productivity (WP) è la quantità di sostanza secca delle bacche raccolte (kg) per volume di acqua irrigua distribuita (m³)

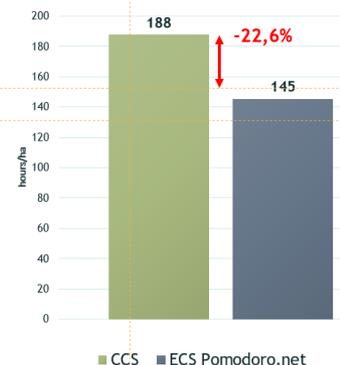
## DSS vs TRAD: IRRIGAZIONE

Media triennio 2020-2021-2022

Numero di irrigazioni



Durata irrigazione



Protetto da copyright

# Grazie per l'attenzione!

# HORT@

— From research to field —

**Referenti:**

**EDOARDO MARCELLO**

DSS Vegetable Crops Manager

e.marcello@horta-srl.com Cell. 3450237413

**FRANCESCA PASSUELLO**

Italy Funded Projects Lead | Senior R&D Project Manager

f.passuello@horta-srl.com Cell. 3926527421