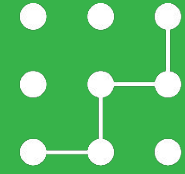


AWENTIA™

# Real time data to grow

Traduciamo immagini in dati, in tempo reale, dal campo in metriche per far efficientare processi produttivi e migliorare la qualità della produzione.

[www.awentia.com](http://www.awentia.com)



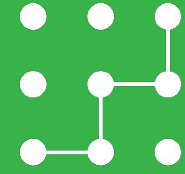
AWENTIA

Lo scopo (Why)



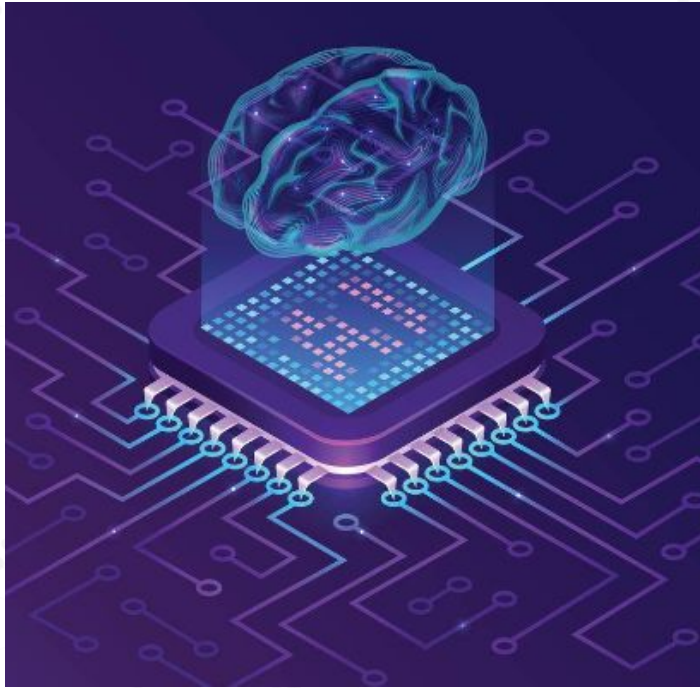
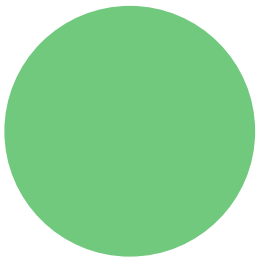
La tecnologia evolverà i processi produttivi e le aziende, per vincere la competizione, necessiteranno di strumenti di ultima generazione, elevate capacità di calcolo, velocità e volumi di dati importanti.

In questo scenario Awentia™, attraverso la sua tecnologia proprietaria e un semplice dispositivo, di facile adozione, permetterà alle aziende di raccogliere, elaborare e ottenere dati, in tempo reale, per rendere rapido ed esecutivo il processo decisionale nel processo produttivo.



AWENTIA

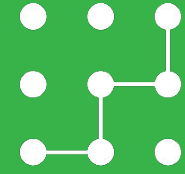
Come lo perseguiamo



Awentia™ integra telecamere accelerate dall'IA, strumenti di distribuzione dei modelli e gestione del ciclo di vita per colmare tutte le lacune nell'adozione completa dell'IA.

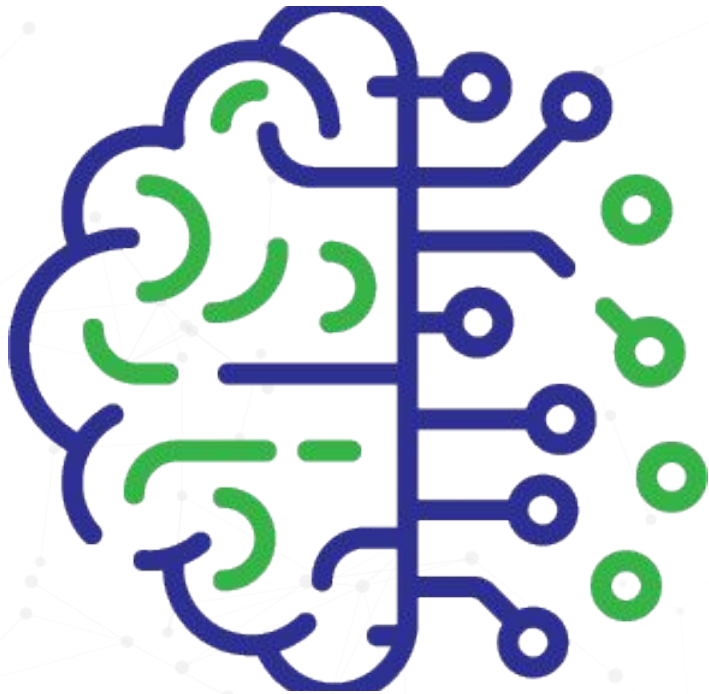
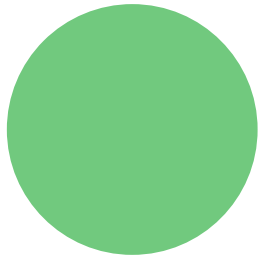
- Crea un mercato per le soluzioni di IA precostituite che possono essere implementate su dispositivi funzionali senza un background di IA.





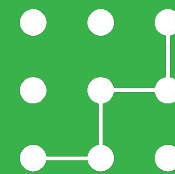
AWENTIA

I (macro) problemi che  
risolviamo



L'applicazione della tecnologia Awentia™ alle aziende produttrici può contribuire, ad esempio::

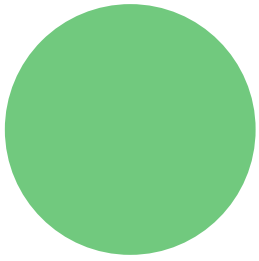
- *Alla riduzione dei costi di produzione aumentandone stabilità e efficienza.*
- *Alla riduzione dei tempi di esecuzione migliorando i processi produttivi. (IE. sono sotto una determinata soglia di produttività—>attivo il processo per ingaggiare fornitori e/o esperti)*
- *Alla riduzione degli sprechi generati dai processi produttivi dovuti ad un'assenza di controllo. (IE. N. di trattamenti per cultura eccessivi)*
- *Alla miglior gestione e riduzione del tempo nell'elaborazione, aggregazione ed organizzazione dei dati che contano per monitorare lo sviluppo di una filiera produttiva*



AWENTIA

I benefici che generiamo





## **I dati sono e saranno un asset tangibile, se strutturati.**

Diversamente la raccolta, elaborazione e restituzione dell'output implica decisioni lente e con un elevato rischio di prendere decisioni penalizzanti o rischiose in chiave di direzione.

Per cui i benefici principali della tecnologia "on the go", proprietaria, di Awentia™, capace di fare tutto questo senza necessità di intervento umano, possono essere molteplici, come ad esempio:

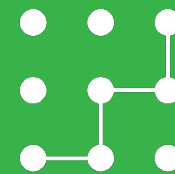
- *Dati elaborati e leggibili in tempo reale da ogni attore della filiera produttiva fino alla sfera decisionale*
- *Sviluppo di uno storico che permetterà di eseguire previsioni basate su dati reali e oggettivi.*
- *Possibilità di rendere attuativi i comandi generati dall'elaborazione del dato in tempo reale in sistemi connessi.*
- *Possibilità di assistenza decisionale interrogando l'AI per fare eseguire proiezioni su come gestire la produzione in funzione delle scelte che l'azienda compie a mercato. **(advanced)***

caps lock

A

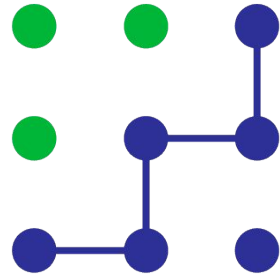
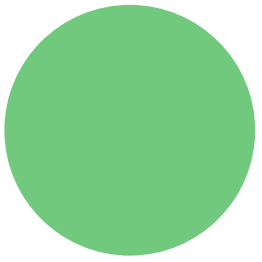
rademarks

alt

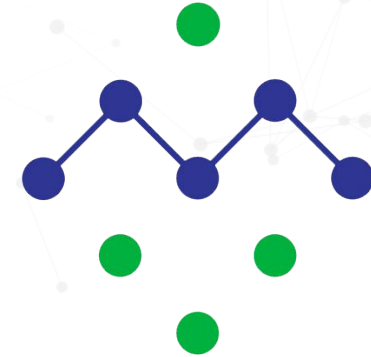


AWENTIA

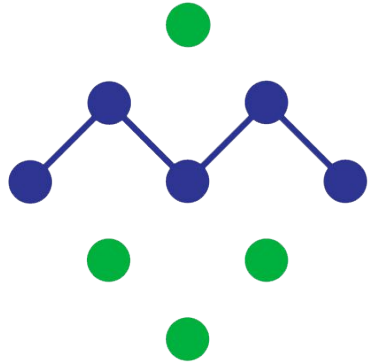
I nostri marchi



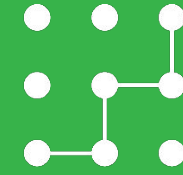
**AWENTIA**™



**AWENTIA**  
agritech™



**AWENTIA**  
agritech <sup>TM</sup>



**AWENTIA**

Il primo use case:

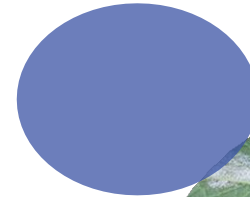
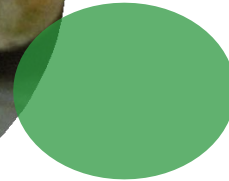
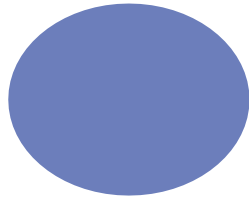
Soluzioni  
per la viticoltura

[www.awagritech.com](http://www.awagritech.com)



# I problemi che risolviamo

- Riduzione del valore della produzione causato da disciplinari e non solo
- Aumento dei costi derivanti da cause esterne gestite in ritardo (clima e agenti patogeni)
- Costi elevati di forniture ed eccessivi trattamenti



# La soluzione Awentia Agritech™

Un dispositivo facilmente installabile sul trattore, che permette, attraverso le sue camere e algoritmi di Intelligenza Artificiale proprietari, la misurazione in tempo reale dei parametri chiave del tuo vigneto.

Attraverso misure ed immagini georiferite rilevate dal vigneto, restituisce dati fruibili su interfacce web dedicate o integrate su qualsiasi piattaforma informatica già in uso dal cliente - come ad esempio il QdC digitale - alimentando i tuoi sistemi di supporto alle decisioni per la gestione della vigna.

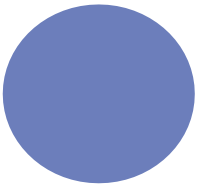
## **Ecco il principali blocco di applicativi che sarà rilasciato:**

***Stima della resa [Pronta all'uso]***

***Mappe visuali [Pronta all'uso]***

***Stato di maturazione del grappolo [In rilascio nell'anno 2023]***

***Real Time Alert Patologie [In rilascio 2024]***



# Il dispositivo abilitante del sistema

Qualcomm Snapdragon 888  
Android 11  
256GB 8GB RAM  
50 MP (wide)  
48 MP (periscope telephoto)  
48 MP (ultrawide)  
Dual-LED flash  
1.1" AMOLED display  
USB 2.0  
Wifi Bluetooth GPS 5G  
115x65x30 mm size  
IP68  
9-18 VdC, electrically isolated  
Aluminum shell, PLA front face

30 TOPS  
10 Watts



# I risultati del sistema nel contesto di utilizzo

*I parametri qualitativi del confronto con altre soluzioni sono stati:*

- Qualità immagine
- Quantità particolari visibili e riconoscibili
- Immagini non sfocate
- Grappoli visibili, acini distinguibili

Rispetto alle altre soluzioni, Awentia Agritech™, è in grado di offrire dati con queste tolleranze:

- **Conta dei grappoli con precisione al 92 %**
- **Conta degli acini con errore del 9 %**





# Onsite applications





# Raw Data



# Realtime Class Detection



# Realtime Instance Detection







awentia/dashboard

Email or username

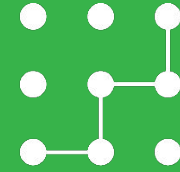
admin

Password

.....

Log in

[Forgot your password?](#)



AWENTIA

# Le interfacce di Awentia Agritech™

Use Case: Viticoltura

# Remote Device Manager

- Dashboard
- Devices & Groups
- Apps
- Content Management
- Alerts
- Geofence
- Pipelines
- Reports
- API Key Management

← EPR-NNK-AAAWD

Devices & Groups / AW#1 / EPR-NNK-AAAWD

Feedback

Docs

FF

Device is offline

Storage: 34.54 GB / 256 GB · Memory: 3.78 GB / 8 GB · Battery: 100%

Show More

Overview Apps Event Feed Device Graph Remote Viewer Capture Logs Settings

Actions

Alias	Last Seen	Registered	Installed Esper Agent	Wifi Access Point	Supported ABI
No Alias Name	Dec 12, 2022 about 1 month ago	Oct 14, 2022 at 11:19 AM	v7.9.2370	"NETGEAR08"	arm64-v8a
Android Version	Model	Serial Number	Device Type	IP Address (WiFi)	
11	M2102K1G	No data available	GMS	IPv4: 172.20.10.3  IPv6: fe80::9f41:c4f7:81c b:3887	

Location



Tags

+ Add tags

Device Details

Expand All

Software



# Georeferenced Data




# Client HMI

General / campo1 ★ 🔗

Tabella Campo 1

deviceId	imageFileURI	latitude	longitude
f1463603d23ca1c0	eu-ita-2022-prod/f1463603d23c	46.04083	10.95381
f1463603d23ca1c0	eu-ita-2022-prod/f1463603d23c	46.04163	10.95383
f1463603d23ca1c0	eu-ita-2022-prod/f1463603d23c	46.04136	10.9536
f1463603d23ca1c0	eu-ita-2022-prod/f1463603d23c	44.34926	11.69774
f1463603d23ca1c0	eu-ita-2022-prod/f1463603d23c	46.04028	10.95417
f1463603d23ca1c0	eu-ita-2022-prod/f1463603d23c	46.03979	10.95444

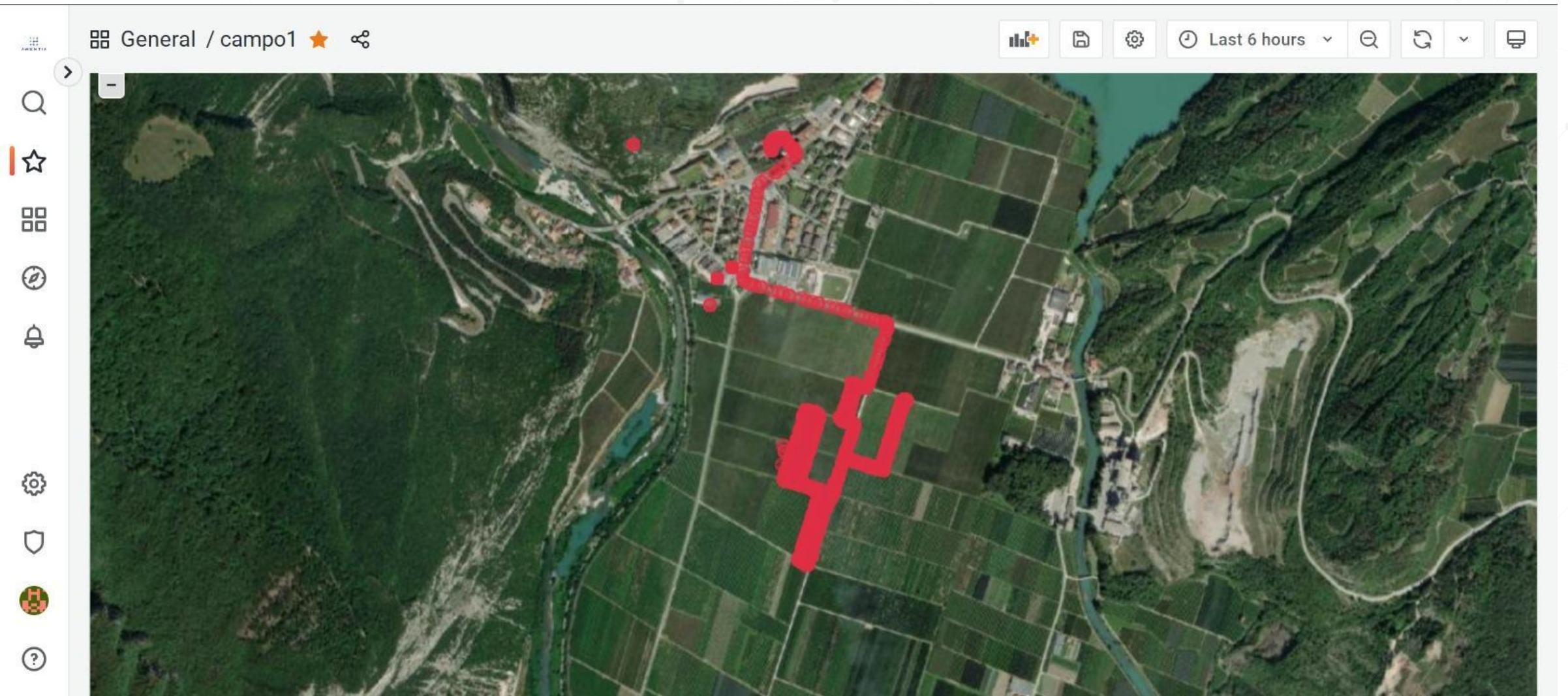
Campo Awentia Test



The HMI interface features a top navigation bar with a title 'General / campo1' and a star icon. To the right of the title is a toolbar with icons for a chart, save, settings, a time filter set to 'Last 6 hours', search, refresh, and a help icon. On the left side, there is a vertical sidebar with icons for search, star, grid, compass, bell, settings, shield, a logo, and a question mark. The main content area is divided into two sections: a table titled 'Tabella Campo 1' and a map titled 'Campo Awentia Test'. The table has four columns: 'deviceId', 'imageFileURI', 'latitude', and 'longitude'. The map shows a satellite view of Europe with a blue marker indicating the location of the test field in Italy.



# Client HMI





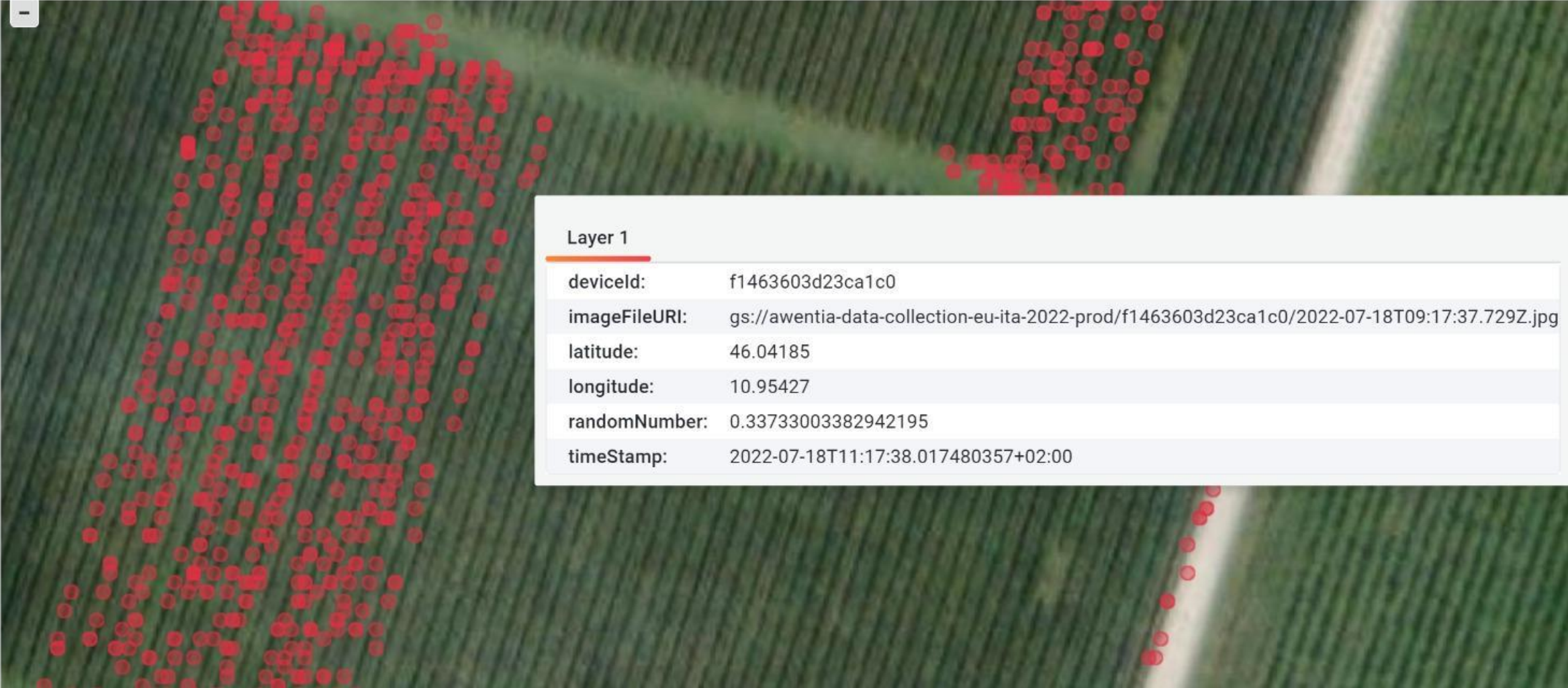
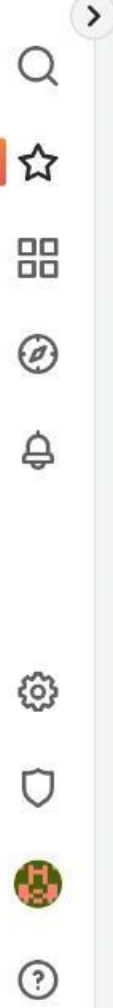
# Client HMI



General / campo1 ★ 🔗



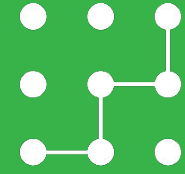
🕒 Last 6 hours ▾



## Layer 1

deviceId:	f1463603d23ca1c0
imageFileURI:	gs://awentia-data-collection-eu-ita-2022-prod/f1463603d23ca1c0/2022-07-18T09:17:37.729Z.jpg
latitude:	46.04185
longitude:	10.95427
randomNumber:	0.33733003382942195
timeStamp:	2022-07-18T11:17:38.017480357+02:00





AWENTIA

**Le future applicazioni:**

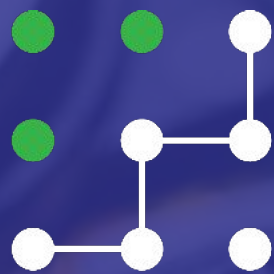
*“dove Awentia™ diventa valore per altri ambiti”*



# Agritech oltre la viticoltura

Autonomous driving  
Vision guided robotics  
Crop analysis  
Postharvest processing





AWENTIA

Grazie per l'attenzione!