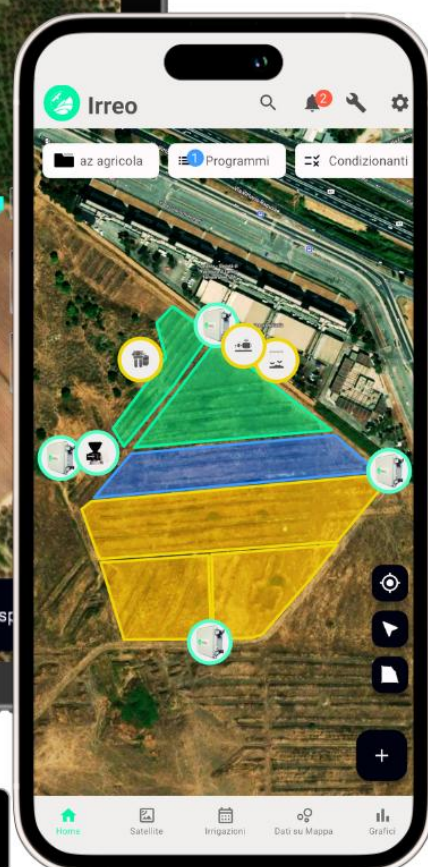
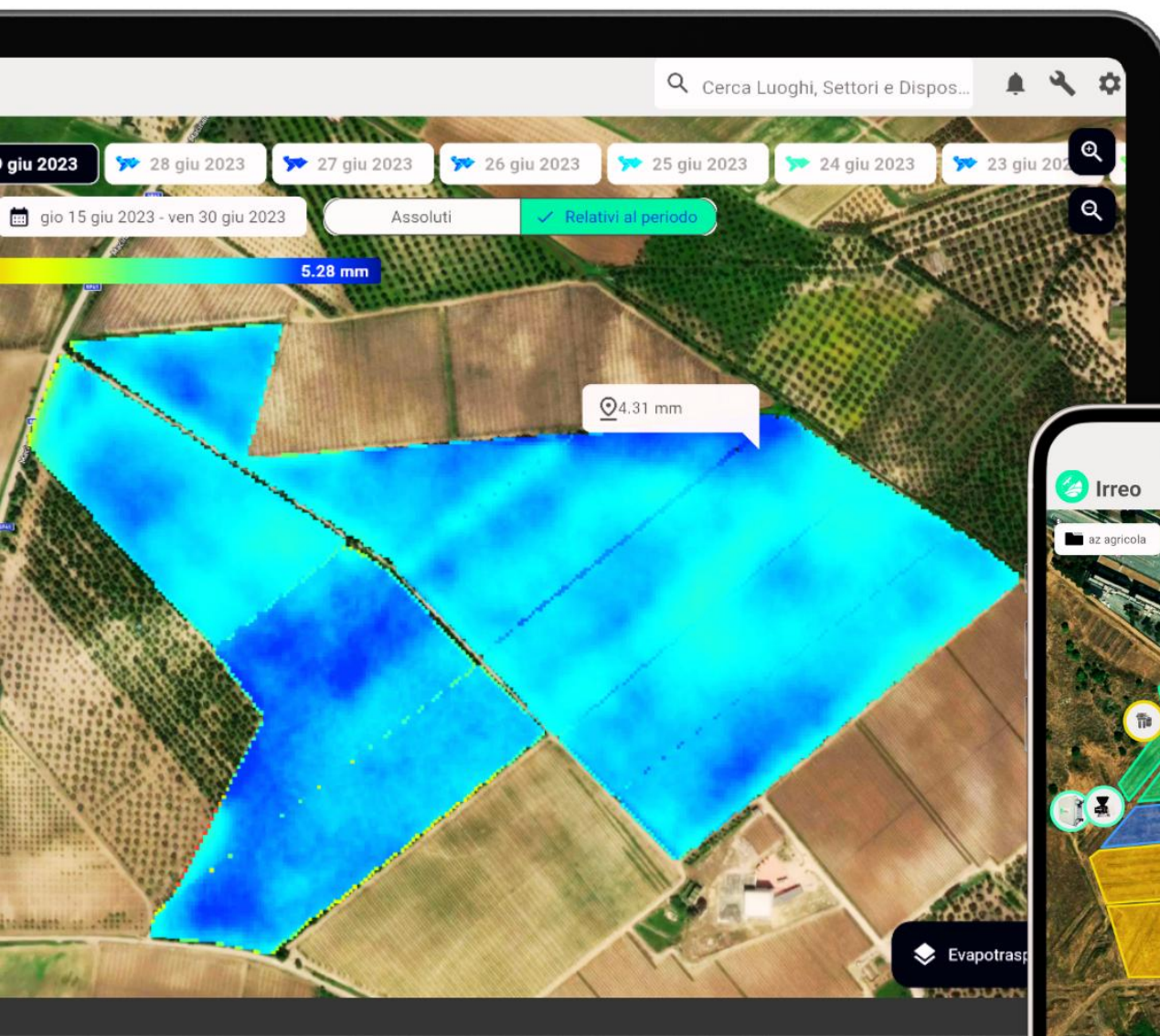




Manuale d'uso

dell'applicazione Irreo





IRREO

IRRIGATION FOR THE FUTURE

Sommario

Manuale d'uso	4
1. Descrizione.....	4
2. Registrazione ed Accesso	5
3. Sottoscrizioni, Gruppi ed Utenti.....	6
4. Settori	8
5. Motori	14
6. Gruppi Filtri	16
7. Gruppo Fertirrigazione	18
8. Sensori	20
9. Dispositivi	26
10. Grafici	30
11. Dati Satellitari.....	31
12. Dati su mappa.....	32
13. Programmi	34
14. Sequenze di programmi	40
15. Modifica Programmi e Sequenze.....	44
16. Irrigazioni.....	45
17. Condizionanti.....	47
18. Archivio	48
19. Ricerca	49
20. Pagina di Collaudo.....	50
21. Notifiche.....	53
22. Informazioni sui settori	53
23. Impostazioni Account.....	54

24. Appendice 55

Manuale d'uso

Versione 2.0.4

Questo documento spiega l'utilizzo dell'applicazione Irreo, per l'automazione dell'impianto di irrigazione. L'automazione è attuata tramite le centraline e l'hardware di cui si possono trovare i manuali tecnici in fondo a questo documento. Per il corretto funzionamento dell'applicazione, quindi, servirà: scaricare l'applicazione e seguire i passaggi di questo manuale, installare i prodotti hardware e sottoscrivere l'abbonamento annuale a connettività e sottoscrizione per i dati satellitari, spiegata nel dettaglio al punto 3 di questo documento.

Le immagini in questo documento sono tutte prese dall'applicazione su browser. In fondo al documento si può trovare un'immagine esplicativa di come trovare gli stessi comandi sull'applicazione per smartphone.

Chi siamo:

Irreo S.r.l. è nata con l'obiettivo di consentire agli operatori del settore agricolo ed ornamentale di **automatizzare il loro impianto irriguo** in maniera **intelligente ed efficiente** per contrastare i problemi di siccità dovuti ai **cambiamenti climatici** che sono in corso.

1. Descrizione

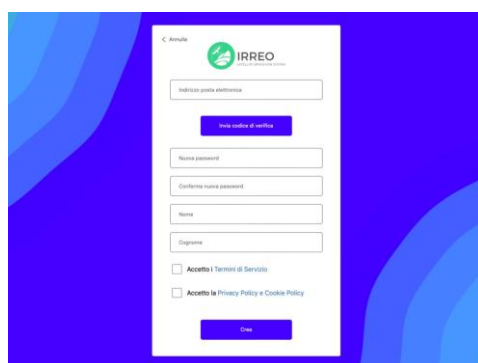
La piattaforma Irreo consente di:

- Monitorare il consumo idrico dei propri settori irrigui giornalmente attraverso mappe satellitari con una risoluzione spaziale di 9 metri quadrati;
- Gestire l'automazione dell'impianto di irrigazione ovunque ed in qualsiasi momento utilizzando un PC e/o uno smartphone collegati alla rete internet.
- Ottenere allerte ed azionare programmi irrigui in base ai valori di differenti tipologie di sensori.
- Ottenere una programmazione dinamica dell'irrigazione in base al bilancio idrico delle proprie colture, ai vincoli di portata dell'impianto ed alle preferenze dell'utente;
- Consultare dati e previsioni meteo accurate provenienti da dati satellitari e da stazioni meteo;

2. Registrazione ed Accesso

Per registrarsi sulla piattaforma Irreo sono necessari i seguenti passaggi:

- 1) Accedere all'App Irreo;
- 2) utilizzare un PC e collegarsi all'indirizzo: <https://app.irreo.ai> o scaricare l'applicazione Irreo su Google Play ed Apple Store;
- 3) Cliccare in basso su "Iscrizione Immediata";
- 4) Inserire l'e-mail di registrazione e cliccare su "Invia codice verifica Email";
- 5) ✉ Controllare la propria posta elettronica, ti invieremo un'e-mail con il codice di verifica;
- 6) Inserire il codice di verifica e premere il bottone "Verifica codice";

The image shows a registration form for the Irreo platform. The form is white and centered on a blue background with abstract wave patterns. At the top, there is the Irreo logo and the text "C. Alipate". Below the logo, there is a text input field labeled "Indirizzo posta elettronica". Underneath this field is a blue button labeled "Invia codice di verifica". Following this, there are two more text input fields: "Nuova password" and "Conferma nuova password". Below these are two more text input fields: "Nome" and "Cognome". At the bottom of the form, there are two checkboxes: "Accetto i Termini di Servizio" and "Accetto la Privacy Policy e Cookie Policy". Below the checkboxes is a blue button labeled "Crea".

- 7) Completare l'inserimento dei propri dati
- 8) Accettare termini e condizioni, l'informativa sulla privacy e cliccare "Crea"

Una volta registrati sulla piattaforma si potrà nuovamente **accedere utilizzando E-mail e Password** indicate in fase di registrazione.

In caso si voglia eliminare il proprio utente, una volta effettuato l'accesso, si dovrà cliccare sul tasto con un ingranaggio disegnato in alto a destra, accedendo alle informazioni del proprio profilo e della versione del software che si sta utilizzando.

In fondo, quindi cliccare sul tasto **"Eliminazione account"**. Una volta cliccato, sarà chiesto di ripetere il login e successivamente fornire il consenso all'eliminazione dell'account. Dopodiché, il profilo verrà eliminato.

3. Sottoscrizioni, Gruppi ed Utenti

Per iniziare ad utilizzare Irreo un utente deve avere una sottoscrizione associata al proprio account. Per richiedere la creazione della propria sottoscrizione contattare il proprio rivenditore oppure contattarci all'indirizzo mail info@irreo.ai.

È possibile condividere la propria sottoscrizione con un altro utente, decidendo di lasciare la possibilità di sola visualizzazione o di modifica dei dati. La sottoscrizione è collegata ad una Licenza di Sottoscrizione Irreo (SFW01) con durata di 12 mesi dalla sua attivazione e ad un Abbonamento Connettività (SIM35). La licenza Irreo deve essere attivata per poter ricevere i dati satellitari riguardanti i propri settori e per mantenere il funzionamento dell'applicazione. In caso diverso, l'applicazione e l'automazione smetteranno di funzionare, senza ricevere i dati satellitari ed avere la possibilità di avviare o creare programmi di irrigazione. In caso di rinnovo della sottoscrizione prima che questa scada, verranno semplicemente aggiunti 12 mesi di sottoscrizione alla data di scadenza della sottoscrizione già attiva.

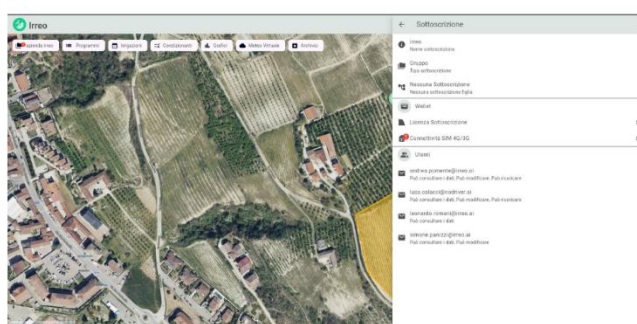
L'abbonamento alla connettività permette il collegamento del gateway (Lora-Gate-R01), ad internet, tramite una SIM (compresa nel gateway) con connettività 4G e 3G. L'abbonamento dura 12 mesi ed in caso di mancato rinnovo, il gateway smetterà di connettersi ad internet, rendendo offline tutti i dispositivi necessari per l'automazione dell'impianto. In caso ci fosse la possibilità di avere la connessione ethernet all'interno del proprio campo, l'abbonamento alla connettività può non essere sottoscritto, collegando direttamente il gateway alla propria rete tramite il connettore fornito nella scatola.

La ricarica degli ettari per la Licenza di Sottoscrizione Irreo è fatta dal proprio rivenditore o direttamente contattando Irreo alla mail info@irreo.ai, alla stessa maniera del rinnovo dell'Abbonamento Connettività.

Per consultare i dati della propria sottoscrizione, basta cliccare in alto a sinistra sulla sottoscrizione. Si aprirà una pagina sulla destra con tutte le sottoscrizioni che l'utente può visualizzare. In alto si potrà notare la barra di ricerca, all'interno del quale si possono cercare le sottoscrizioni attive alle quali l'utente ha accesso o visibilità in quanto creatore delle sottoscrizioni sottostanti. A fianco alle sottoscrizioni, cliccando sull'ingranaggio si aprirà

una nuova schermata. All'interno si trovano 3 sezioni:

- **Sezione dati:** al suo interno troviamo il nome della sottoscrizione, la tipologia e l'appartenenza (ovvero sotto quale gruppo di sottoscrizioni sta).
- **Sezione Wallet:** In questa sezione c'è la possibilità di eseguire il l'attivazione della licenza software (costo ad ettaro) e dell'abbonamento alla connettività (costo a gateway). Queste operazioni possono essere fatte solo quando vengono aggiunti dal rivenditore o dal team Irreo ettari o dispositivi da utilizzare. In caso non fosse possibile eseguire l'attivazione, contattare il vostro rivenditore o Irreo alla mail soprastante.
- **Sezione Utenti:** In questa sezione si possono vedere gli utenti che possono visualizzare la sottoscrizione. Al di sotto dell'utente, si può vedere se l'utente può visualizzare, modificare e ricaricare il wallet della sottoscrizione. Alcuni utenti, a seconda delle scelte del gestore della sottoscrizione, potranno solo visualizzare, visualizzare e modificare o visualizzare, modificare e ricaricare.



Il calcolo degli ettari della sottoscrizione da attivare è fatto arrotondando per eccesso il numero di ettari di ogni settore, per necessità legate al servizio di fornitura dei dati satellitari. Questo può far sì che si debba utilizzare più ettari per la sottoscrizione di quelli di effettiva superficie coltivata. Per cui, se un settore ha una superficie di 5,2 ettari, questo verrà arrotondato a 6

ettari, alla stessa maniera di un settore con superficie di 5,7 ettari.

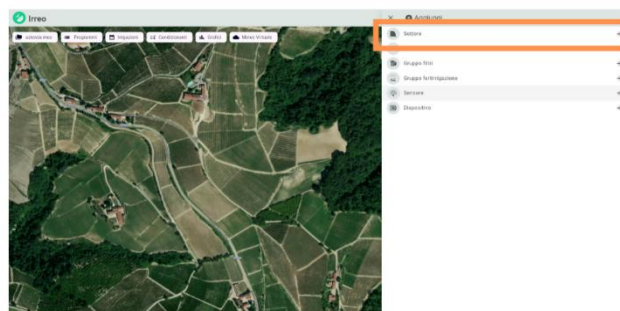
Inoltre, se si clicca sui tre puntini in alto a destra si avrà la possibilità di:

- **Modificare:** Aggiungendo o togliendo account che hanno accesso alla sottoscrizione.
- **Eliminare:** Eliminare la sottoscrizione, senza la possibilità di recuperarne i dati o null'altro.
- **Esportare i dati in Csv:** Dà la possibilità di scaricare i dati di tutta la sottoscrizione in un arco di tempo (massimo 365 giorni), deciso dall'utente. Una volta schiacciato questo pulsante, si riceveranno due notifiche, di inizio download e di fine. Una volta ricevute, si dovrà cliccare sull'ultima notifica ricevuta per avviare il download. Questi passaggi sono consigliati da fare al PC o da un tablet, più comodo di uno smartphone.

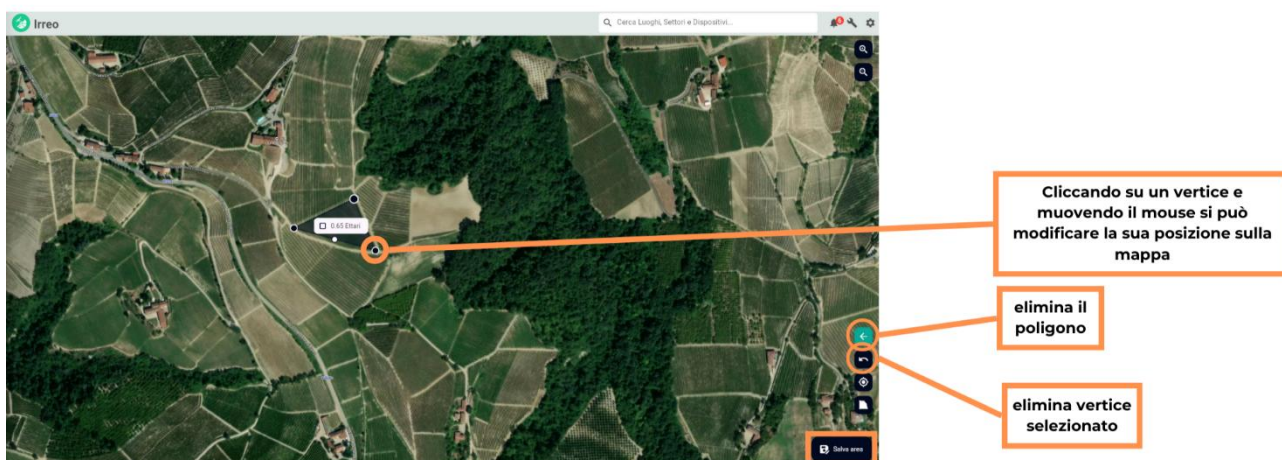
Le sottoscrizioni gruppo hanno al loro interno la possibilità di aggiungere soltanto una stazione Meteo o un Gateway, che possono poi essere condivisi con delle sottoscrizioni sottostanti. Questo tipo di sottoscrizione è solitamente usato dai rivenditori per poter creare al di sotto le sottoscrizioni dei loro clienti. Le sottoscrizioni sottostanti invece, sono quelle pensate per le aziende agricole, con la possibilità di aggiungere tutte le funzioni che andremo a vedere successivamente.

4. Settori

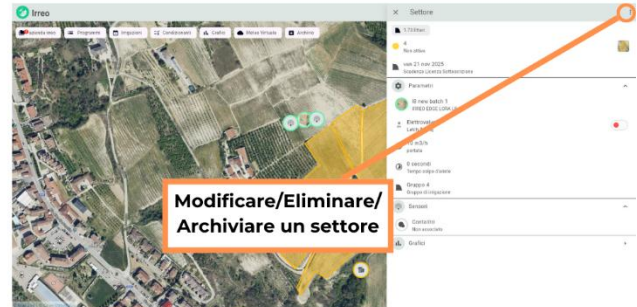
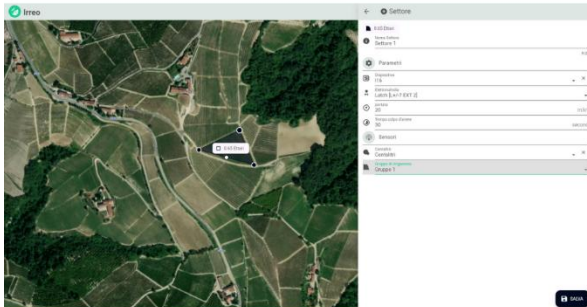
Per aggiungere un settore premere sul pulsante in basso a destra presente sulla Home e selezionare la voce "**Settore**".



Iniziare a tracciare il perimetro del settore sulla mappa e premere il pulsante "**Salva area**", utilizzare se necessario il mouse o la funzione cerca per indirizzo per spostarsi sulla mappa.

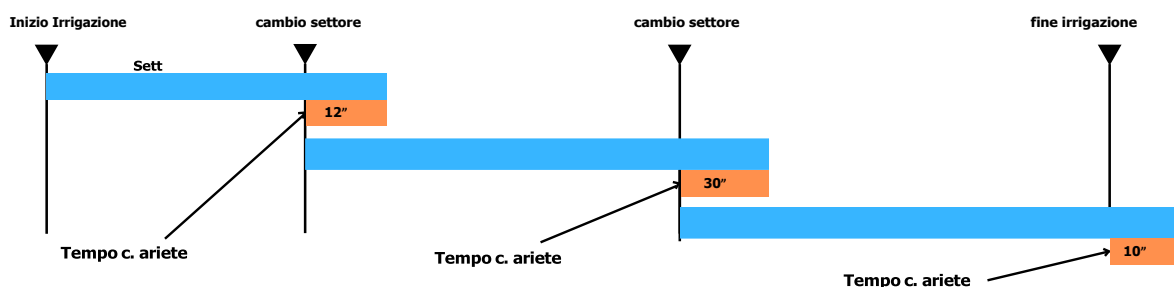


Completare le informazioni sul settore e salvare. Una volta salvato il settore, cliccandoci sopra si visualizzano le informazioni sul settore e si può eliminare, modificare o archiviare premendo il tasto in alto a destra.



Parametri Settore:

- **Nome:** Nome del settore scelto dall'utente.
- **Portata:** Portata in uscita dall'elettrovalvola in m³/h. Il sistema lo utilizza per suddividere i volumi d'irrigazione nei cumulati dei settori che irrigano contemporaneamente e per sapere come programmare le irrigazioni dinamiche basate sull'evapotraspirazione (Il sistema considera, rispetto alla portata del motore, quanti settori possono andare in parallelo cercando di mantenere la portata del motore alla massima capacità, senza sovrapporre diversi gruppi di irrigazione).
- **Tempo colpo d'ariete:** In secondi per regolare la chiusura dell'elettrovalvola quando avvengono cambi tra settori. L'elettrovalvola verrà mantenuta aperta per i secondi programmati.



- **Dispositivo:** Dispositivo collegato all'elettrovalvola.

- **Elettrovalvola:** Uscita del dispositivo dove collegare l'elettrovalvola.
- **Contalitri:** Sensore contatore che è utilizzato come contalitri del settore.
- **Gruppo di irrigazione:** Selezionare uno degli 8 gruppi di irrigazione, per differenziare i gruppi in base a diverse necessità irrigua (nella programmazione dinamica settori di gruppi diversi, non possono bagnare insieme).

Una volta creati i settori, si potrà vedere che i settori sono colorati di giallo. Nel momento in cui i settori sono in irrigazione, questi diventeranno blu, mentre, una volta finita l'irrigazione invece si coloreranno di verde. In caso l'irrigazione venga messa in pausa, mentre si sta irrigando e quindi non finisca il ciclo di irrigazione, in quel caso i settori non diventeranno verdi. Un settore che si vede verde può aver ricevuto un'irrigazione completa dalla mezzanotte del giorno precedente, fino alla telemetria più recente.

Statistiche settore

Cliccando sul settore e poi su **"Statistiche settore"** si accede ad una sezione dove si possono analizzare i grafici sulle variabili che incidono sul fabbisogno idrico del settore, con la possibilità di selezionare il periodo di tempo interessato e il gruppo di dati che si vuole selezionare.



All'interno delle **"Statistiche settore"** si possono selezionare i dati dei singoli settori, scorrendoli con la tendina sulla sinistra della scheda che si apre. Si può inoltre selezionare, al centro della scheda, le date di cui si vuole visionare i dati. Nella tendina tra i settori e le date, si può selezionare la tipologia di dati a cui accedere. I gruppi di dati sono i seguenti:

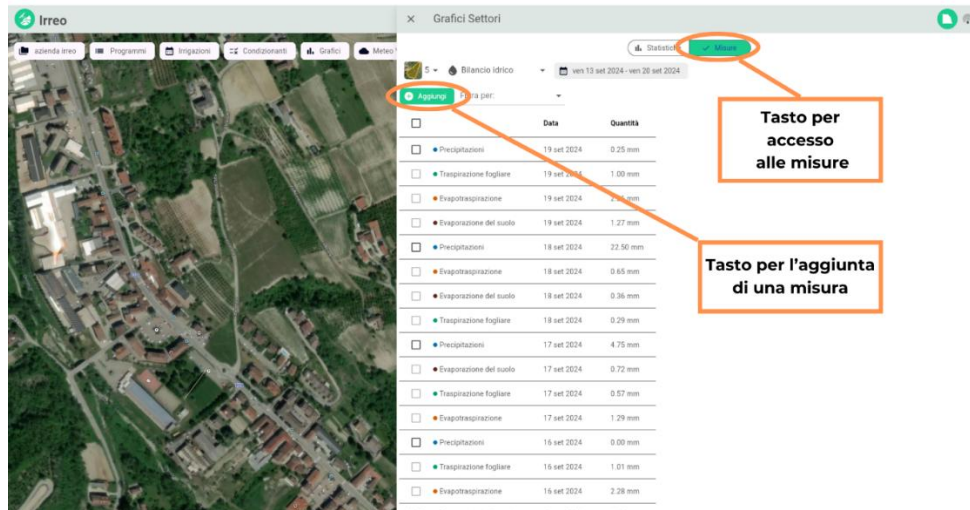
- **Bilancio Idrico:** All'interno di questa pagina, troviamo i dati che

compongono il bilancio idrico e l'andamento della coltura da un punto di vista idrico. I dati al suo interno sono: Deficit Irriguo, Irrigazioni, Precipitazioni, Evapotraspirazione, Traspirazione ed Evaporazione.

- **Indici di vegetazione:** All'interno di questa pagina, troviamo i dati che più descrivono, in forma numerica, lo stato di crescita delle piante che crescono sul settore. I dati al suo interno sono: Indice di vigoria, Indice di area fogliare ed Indice di copertura fogliare.
- **Indici avanzati:** All'interno di questa pagina, troviamo i dati che possono essere utili per un'analisi più approfondita dello stato di salute e sviluppo delle piante sul settore. I dati al suo interno sono: Contenuto di clorofilla fogliare, Indice di umidità del suolo superficiale ed il Contenuto di acqua fogliare.
- **Dati meteo:** All'interno di questa pagina, si possono trovare i dati meteo dei giorni precedenti. In caso ci sia una stazione meteo Irreo, i dati vengono registrati da quella, altrimenti, sono presi dalle stazioni meteo più vicine. I dati al suo interno sono: Precipitazioni, Velocità del vento, Umidità relativa, Temperatura dell'aria e Temperatura di rugiada.

All'interno dei grafici dei settori, ci si può spostare alla pagina dei grafici dei sensori, cliccando in alto a destra dove c'è l'icona di settori/sensori.

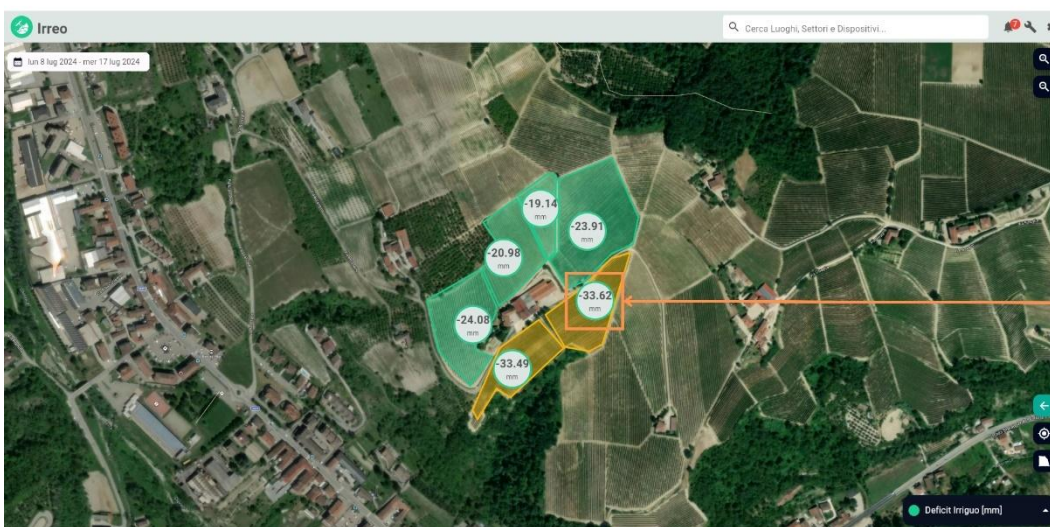
Cliccando sul pulsante "**Misure**" si può accedere ad una schermata con tutte le misure del settore selezionato. Di qui si può decidere di aggiungere una irrigazione non registrata dalla centralina o una pioggia non valorizzata dai dati della centralina meteo o dai dati satellitari. Si può inoltre decidere di eliminare un valore di irrigazione che sia stato inserito in maniera errata o di precipitazione, nel caso in cui dovesse risultare incoerente con il dato registrato dalla stazione meteo in campo. Per le precipitazioni, si ha la possibilità di eliminare il dato su tutti i settori nella stessa operazione, andando a selezionare la spunta per eliminare la stessa misura da tutti i settori.



Tasto per
accesso
alle misure

Tasto per l'aggiunta
di una misura

Il **Deficit Irriguo** è un valore su cui si basa il bilancio idrico di Irreo. Infatti, tramite la contabilizzazione delle irrigazioni, delle precipitazioni in positivo e dell'evaporazione e traspirazione in negativo, si ha un bilancio di ciò che entra ed esce dal sistema pianta-terreno. A questa maniera, il sistema Irreo può quindi calcolare il valore medio di mm d'acqua per settore, dando un valore di mm da reintegrare tramite le irrigazioni. Questo sistema, oltre a dare un'indicazione di quanto possa essere necessario irrigare, è anche fondamentale per i programmi Dinamici, caratteristici del sistema Irreo. Questo valore, non ha la possibilità di andare in positivo, in quanto effettivamente, non avrebbe senso segnare un valore di "surplus" idrico, in quanto non va a creare, a meno di situazioni agronomiche particolari, uno stress alla coltura. Il valore sarà quindi o uguale a zero o negativo, indicando una carenza di acqua.

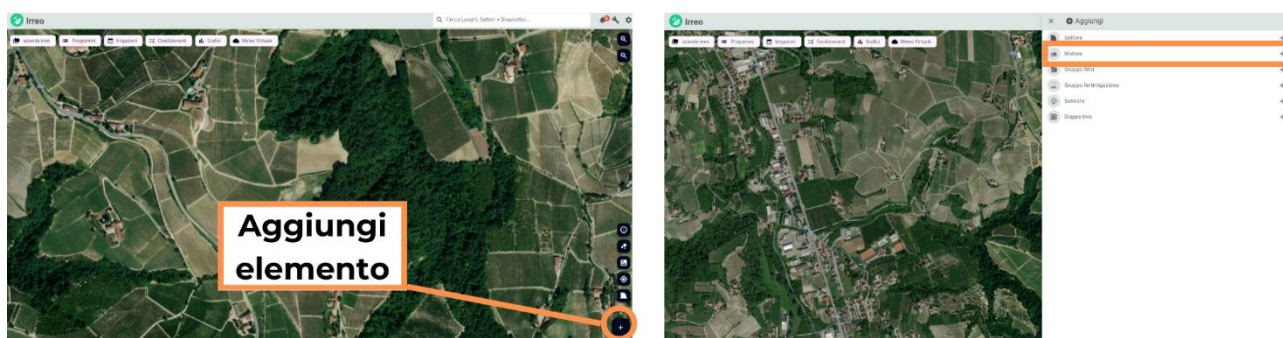


Valore di
Deficit Idrico
del settore

Il sistema calcola il Deficit Irriguo su una settimana di tempo, ma è possibile visualizzarlo su più o meno giorni, indicando i giorni di interesse nella barra di ricerca dei grafici dei settori o, come si spiegherà più avanti, nella pagina dei dati su mappa.

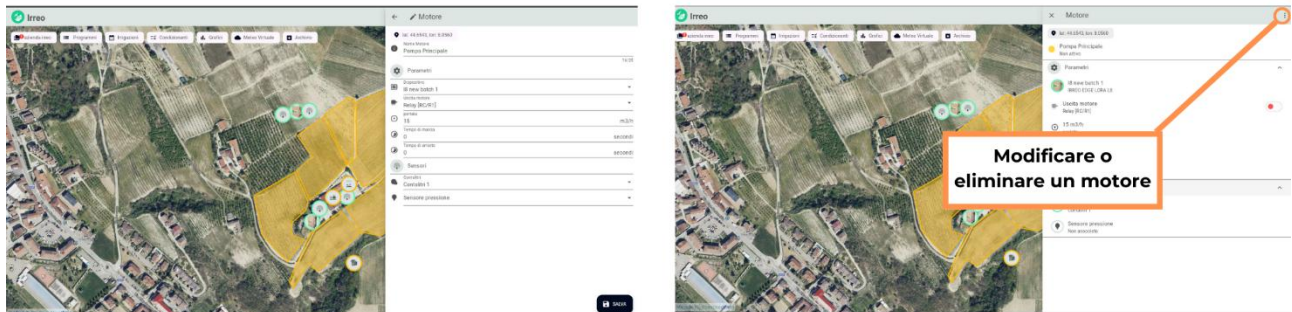
5. Motori

Per aggiungere un motore premere sul pulsante in basso a destra presente sulla Home e selezionare la voce “**Motore**”.



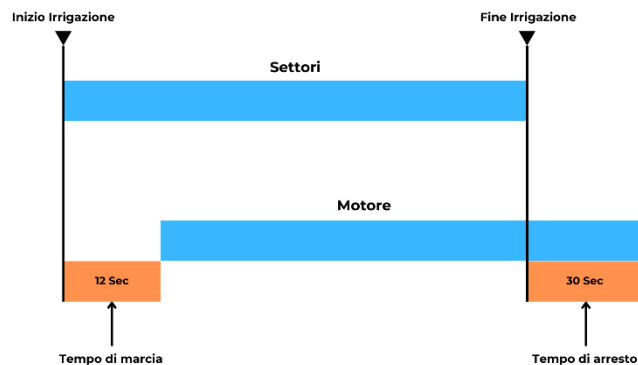
Cliccando sulla mappa si indica la posizione del motore e poi si preme il pulsante “**Salva coordinate**”. Utilizzare se necessario il mouse o la funzione cerca per indirizzo per spostarsi sulla mappa. Infine, completare le informazioni sul motore e salvare.

Una volta salvato il motore, cliccandoci sopra si visualizzano le informazioni sul motore e si può eliminare o modificare premendo il tasto in alto a destra.



Parametri Motore:

- **Nome:** Nome del motore scelto dall'utente.
- **Dispositivo:** Dispositivo collegato al motore.
- **Uscita motore:** Uscita del dispositivo dove collegare e controllare accensione e/o spegnimento del motore.
- **Portata:** Portata in uscita da motore in m^3/h . Il sistema lo utilizza per il controllo dell'irrigazione a volume e per sapere come programmare le irrigazioni dinamiche basate sull'evapotraspirazione (Il sistema considera la portata del motore per capire quanti settori possono andare in parallelo cercando di mantenere la portata del motore alla massima capacità).
- **Tempo di marcia:** Secondi di ritardo per l'attivazione del motore quando si avvia un'irrigazione.
- **Tempo di arresto:** Secondi di ritardo per lo spegnimento del motore alla fine di un'irrigazione. Se si vuole anticipare lo spegnimento, basta mettere un segno “-” prima del numero di secondi.

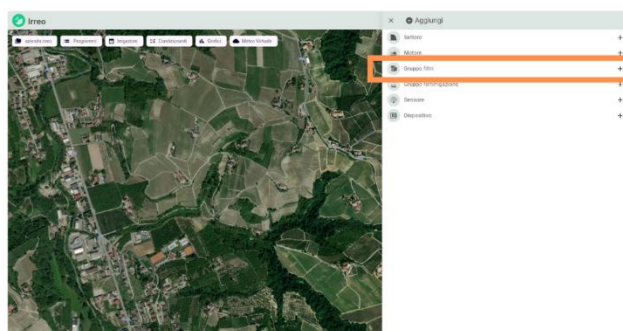


- **Contaltri:** Sensore Contatore che è utilizzato come contaltri generale del motore.
- **Sensore di Pressione:** Sensore di Pressione che è utilizzato per il controllo della pressione sulla linea principale

Durante le irrigazioni, se la pompa è utilizzata per irrigare, il contorno passerà dal giallo al blu fino alla fine dell'irrigazione.

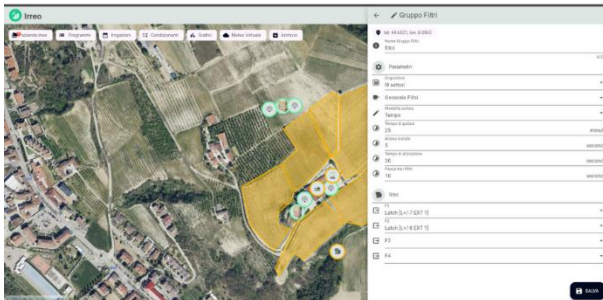
6. Gruppi Filtri

Per aggiungere un gruppo filtri premere sul pulsante in basso a destra presente sulla Home e selezionare la voce "**Gruppo filtri**".



Cliccando sulla mappa si indica la posizione del gruppo filtri e poi si preme il pulsante "**Salva coordinate**". Utilizzare se necessario il mouse o la funzione

cerca per indirizzo per spostarsi sulla mappa. Infine, completare le informazioni sul gruppo filtri e salvare. Una volta salvato il gruppo filtri, cliccandoci sopra si visualizzano le informazioni sul gruppo filtri e si può eliminare o modificare premendo il tasto in alto a destra.



Parametri Gruppo filtri:

- **Nome:** Nome del gruppo filtri scelto dall'utente.
- **Dispositivo:** Dispositivo collegato al gruppo filtri.
- **Generali filtri:** È possibile associare un'uscita del dispositivo per una generale di filtri da attivare durante tutto il processo di lavaggio dei filtri.
- **Modalità di pulizia:** Scegliere la modalità per cui attivare il lavaggio dei filtri, a "Tempo" o a "Volume" sull'irrigazione.
 - **Tempo tra due pulizie:** Corrisponde al tempo in minuti d'irrigazione in un solo programma che deve trascorrere per i filtri per realizzare una nuova pulizia automatica, se si opta per la modalità di pulizia a "Tempo".
 - **Volume tra due pulizie:** Corrisponde al volume in m³ d'irrigazione in un solo programma che deve trascorrere per i filtri per realizzare una nuova pulizia automatica, se si opta per la modalità di pulizia a "Volume".
- **Sensore di Pressione:** Selezionare un sensore analogico che funga da pressostato differenziale per l'attivazione automatica del lavaggio dei

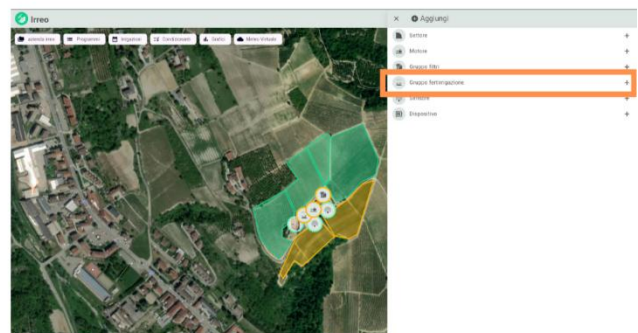
filtri.

- **Valore soglia pressione:** Valore in "bar" del sensore di pressione superato il quale si attiva il lavaggio dei filtri.
- **Attesa iniziale:** È il tempo in secondi trascorso fra il momento in cui si attiva la generale dei filtri e il momento in cui si attiva la pulizia del primo filtro.
- **Tempo di attivazione:** Corrisponde ai secondi di circolazione dell'acqua per il lavaggio in ognuno dei filtri.
- **Pausa tra i filtri:** Può essere applicata una pausa tra il cambio del lavaggio di un filtro a un altro, si chiuderà il filtro in corso e si attenderanno i secondi indicati per attivare le valvole del lavaggio del filtro seguente. È utile per evitare la caduta di pressione dovuto al ritardo idraulico nella chiusura.
- **Filtri:** Si possono impostare un numero massimo di quattro filtri e per ognuno di loro associare un'uscita del dispositivo per il controllo del lavaggio.

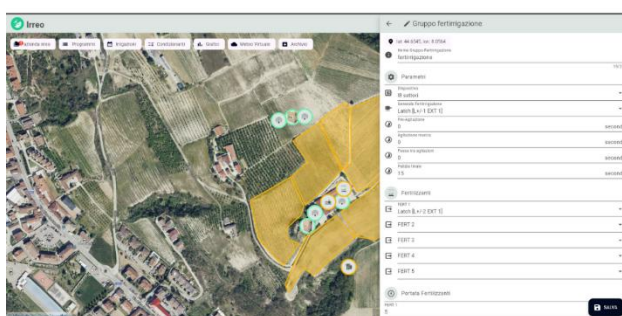
Durante le irrigazioni, se il gruppo di filtraggio entra in funzione, il contorno passerà dal giallo al blu fino alla fine del ciclo di filtraggio.

7. Gruppo Fertirrigazione

Per aggiungere un gruppo fertirrigazione premere sul pulsante in basso a destra presente sulla Home e selezionare la voce "**Gruppo fertirrigazione**".



Cliccando sulla mappa si indica la posizione del gruppo fertirrigazione e poi si preme il pulsante "**Salva coordinate**". Utilizzare se necessario il mouse o la funzione cerca per indirizzo per spostarsi sulla mappa. Infine, completare le informazioni sul gruppo fertirrigazione e salvare. Una volta salvato il gruppo fertirrigazione, cliccandoci sopra si visualizzano le informazioni e si può eliminare o modificare premendo il tasto in alto a destra.



Parametri Gruppo fertirrigazione:

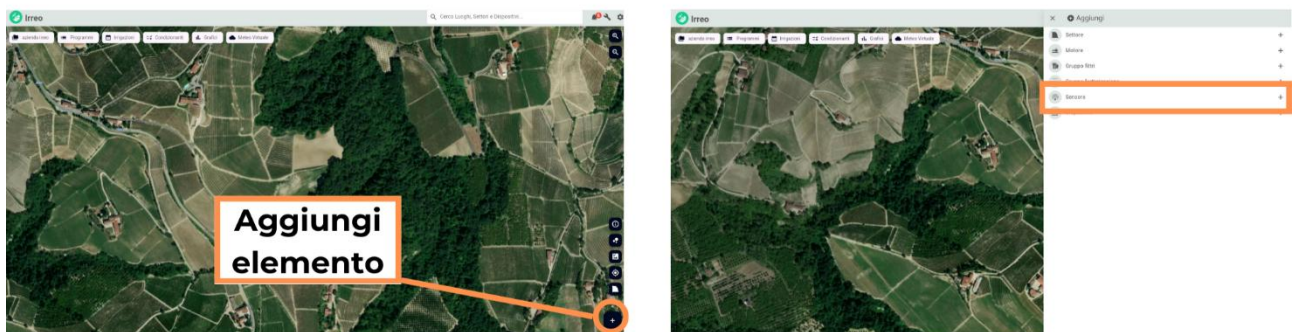
- **Nome:** Nome del gruppo fertirrigazione scelto dall'utente.
- **Dispositivo:** Dispositivo collegato al gruppo fertirrigazione.

- **Generale fertirrigazione:** È possibile associare un'uscita del dispositivo per una generale di fertirrigazione, che si usa normalmente per connettere l'iniettore in un'applicazione serie e si attiva sempre quando si attiva uno dei fertilizzanti.
- **Pre-agitazione:** Secondi per realizzare un'agitazione del liquido del deposito prima di applicare un fertilizzante.
- **Agitazione di marcia:** Secondi di agitazione del liquido del deposito durante l'applicazione di un fertilizzante.
- **Pausa tra agitazioni:** Secondi di pausa tra due agitazioni successive.
- **Pulizia finale:** Secondi per effettuare una pulizia della testina di fertilizzazione, quando terminano tutti i fertilizzanti. Assieme all'uscita di pulizia si attiva quella generale del fertilizzante.
- **Fertilizzanti:** Si possono impostare un numero massimo di due fertilizzanti e per ognuno di loro associare un'uscita del dispositivo per il controllo della fertirrigazione.
- **Portate Fertilizzanti:** Per ciascun fertilizzante si deve indicare la portata in uscita in litri al minuto.
- **Agitatori:** Si può impostare un agitatore per ogni fertilizzante ed associare un'uscita del dispositivo per il controllo dell'agitazione.
- **Contalitri:** Si può impostare un contalitri per ogni fertilizzante ed associare un sensore contatore per il controllo a volume della fertirrigazione

Durante le irrigazioni, se il gruppo di fertirrigazione entra in funzione, il contorno passerà dal giallo al blu fino alla fine dell'utilizzo.

8. Sensori

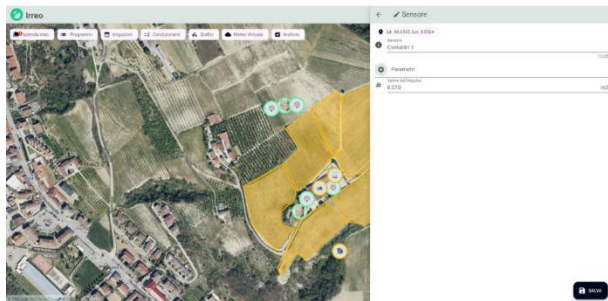
Per aggiungere un dispositivo premere sul pulsante in basso a destra presente sulla Home e selezionare la voce "**Sensore**".



Cliccando sulla mappa si indica la posizione del sensore e poi si preme il pulsante **"Salva coordinate"**. Utilizzare se necessario il mouse o la funzione cerca per indirizzo per spostarsi sulla mappa. Infine, completare le informazioni sul sensore e salvare.

Una volta salvato il sensore, cliccandoci sopra si visualizzano le informazioni e si può eliminare o modificare premendo il tasto in alto a destra.

Se si prova ad eliminare un sensore che è collegato ad una condizionante, il sistema darà un messaggio di errore e non darà la possibilità di eliminarlo. Per procedere basta quindi eliminare prima la condizionante e poi riprovare ed eliminare il sensore.



Parametri Sensore Digitale:

- **Normalmente aperto:** Spuntare la casella se il sensore è normalmente aperto, lasciarla senza spunta se invece è normalmente chiuso.
- **Dispositivo:** Selezionare il dispositivo a cui è collegato il sensore.
- **Porta dispositivo:** Ingresso del dispositivo sul quale è collegato il sensore.

Parametri Sensore Contatore:

- **Formato:**
 - Volume: Impostare il valore degli impulsi in “m³”
 - Precipitazioni: Impostare il valore degli impulsi in “mm” di pioggia
- **Dispositivo:** Selezionare il dispositivo a cui è collegato il sensore.
- **Porta dispositivo:** Ingresso del dispositivo sul quale è collegato il sensore.

Parametri Sensore Analogico 0–5V:

- **Formato:** Possibilità di scelta tra più di 30 tipologie di input.
- **Dispositivo:** Selezionare il dispositivo a cui è collegato il sensore.
- **Porta dispositivo:** Ingresso del dispositivo sul quale è collegato il sensore.
- **Punti di calibrazione:** Impostazione di punti per la calibrazione del

seniore. Per calibrare i sensori, impostare almeno due punti di calibrazione, ovvero due valori in mA, che corrisponde a due valori del seniore, alla sua unità di misura specifica.

Parametri Seniore Analogico 4-20A:

- **Formato:** Possibilità di scelta tra più di 30 tipologie di input.
- **Dispositivo:** Selezionare il dispositivo a cui è collegato il seniore.
- **Porta dispositivo:** Ingresso del dispositivo sul quale è collegato il seniore.
- **Punti di calibrazione:** Impostazione di punti per la calibrazione del seniore. Per calibrare i sensori, impostare almeno due punti di calibrazione, ovvero due valori in mA, che corrisponde a due valori del seniore, alla sua unità di misura specifica.

Parametri Stazione Meteo Irreo:

- **Versione:** Selezionare il tipo di stazione meteo, se la versione Basic o Plus. A seconda della stazione che si ha acquistato, la stazione registra diversi dati.
- **Dispositivo:** Selezionare il dispositivo a cui è collegato il seniore.
- **Porta dispositivo:** Ingresso del dispositivo sul quale è collegato il seniore.

Parametri Sonda Sentek Drill&Drop:

- **Indirizzo SDI-12:** Indirizzo SDI-12 al quale è collegata la sonda. Controllare il manuale d'uso della sonda.
- **Dispositivo:** Selezionare il dispositivo a cui è collegato il seniore.
- **Numero di livelli:** Selezionare il numero di sensori che compongono la sonda.
- **Centimetri fra ciascun livello:** Impostare la distanza tra due sensori consecutivi sulla lunghezza della sonda.
- **Misure supportate dalla sonda:** Selezionare il tipo di sensori presenti all'interno della sonda, i cui dati poi verranno visualizzati nella pagina del seniore.
- **Tipo di suolo:** Selezionare il tipo di suolo che si ha in campo, per una miglior lettura della sonda. In caso non si sappia il tipo di suolo, inserire "Generico".

- **Porta dispositivo:** Ingresso del dispositivo sul quale è collegato il sensore.

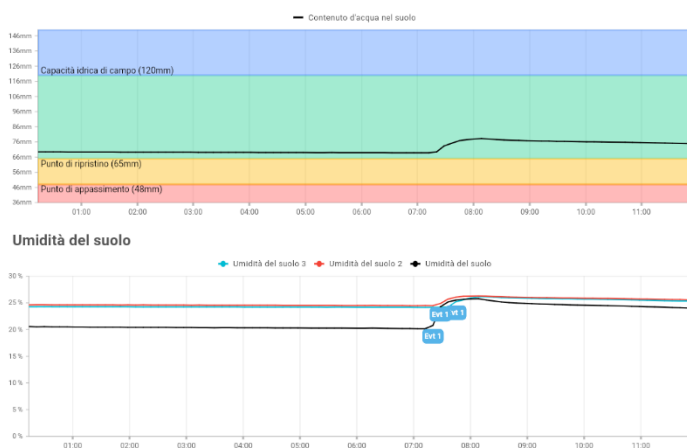
Parametri Sonda Irreo:

- **Indirizzo SDI-12:** Indirizzo SDI-12 al quale è collegata la sonda. Controllare il manuale d'uso della sonda.
- **Numero di livelli:** Selezionare il numero di sensori che compongono la sonda.
- **Centimetri fra ciascun livello:** Impostare la distanza tra due sensori consecutivi sulla lunghezza della sonda.
- **Misure supportate dalla sonda:** Selezionare il tipo di sensori presenti all'interno della sonda, i cui dati poi verranno visualizzati nella pagina del sensore.
- **Tipo di suolo:** Selezionare il tipo di suolo che si ha in campo, per una miglior lettura della sonda. In caso non si sappia il tipo di suolo, inserire "Generico".
- **Dispositivo:** Selezionare il dispositivo a cui è collegato il sensore.
- **Porta dispositivo:** Ingresso del dispositivo sul quale è collegato il sensore.

Per le sonde di umidità del terreno (sia quelle Sentek che quelle Irreo), il dato può essere visualizzato in due diversi grafici, andando a dare un dato percentuale per ogni livello di profondità o andando a vedere il grafico di contenuto idrico totale. A seconda del tipo di terreno, i valori di capacità di

Contenuto d'acqua nel suolo
Calcolato alla profondità massima della sonda

[Modifica parametri terreno](#)



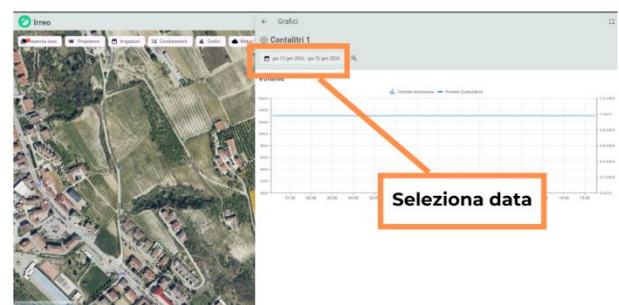
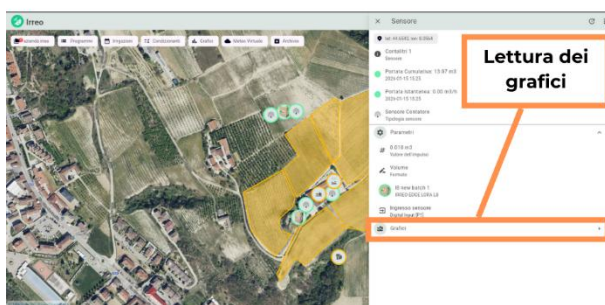
campo, appassimento e punto di ripristino sono impostati automaticamente, ma possono essere modificati a piacere se si conoscono le caratteristiche del proprio suolo.

Per la sincronizzazione della Sonda Sentek, è necessario che questa abbia la predisposizione al collegamento SDI-12. Per

informazioni, controllare il manuale del produttore.

Nel caso della **Stazione Meteo Irreo**, è possibile riceverla in condivisione da una sottoscrizione al di sopra della propria. Per esempio, un rivenditore potrebbe decidere di acquistarne una da mettere all'interno della propria sottoscrizione di modo che poi possa condividerla con le sottoscrizioni all'interno dello stesso gruppo. Questo tipo di stazioni meteo è riconoscibile per via del bordo nero, a differenza degli altri sensori che normalmente hanno il bordo verde o rosso, se la centralina a cui sono collegate è offline.

Ogni sensore rileva una misura quantificabile ed esprimibile con un grafico (pluviometro, contalitri, termometro, sensore umidità dell'aria, ...). Questi grafici si possono controllare cliccando sul sensore interessato, accedendo ai suoi parametri, per poi cliccare in fondo su **“Grafici”**.



All'interno della sezione dei grafici, si può filtrare la visione del grafico i giorni con l'apposito tasto.

- **Giorni:** Si può decidere l'intervallo di tempo in giorni di cui si vuole monitorare il grafico.

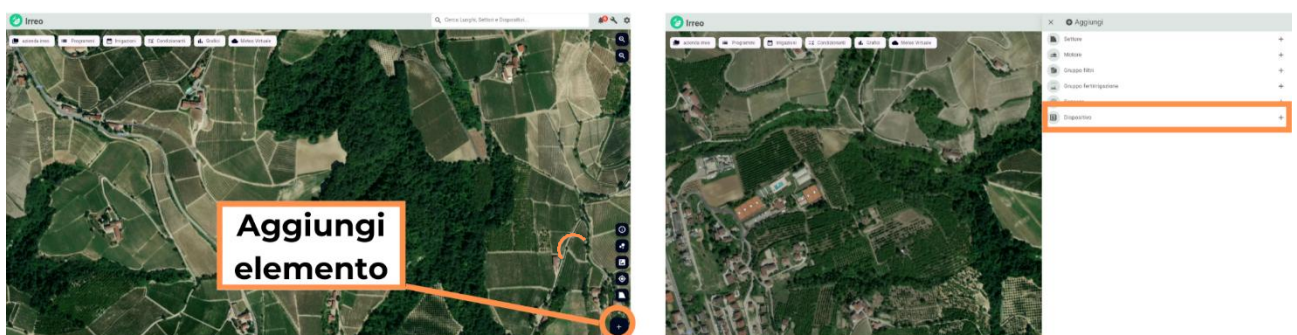
All'interno dei grafici si può decidere di zoomare su una determinata area che può interessare. **Per eseguire lo zoom** basta premere il tasto sinistro del mouse sul punto di partenza dell'area di interesse, rimanendo fermi per un secondo, andando poi a trascinare il mouse sempre tenendo premuto il tasto

sinistro del mouse, fino ad arrivare alla fine dell'area di interesse da ingrandire.



9. Dispositivi

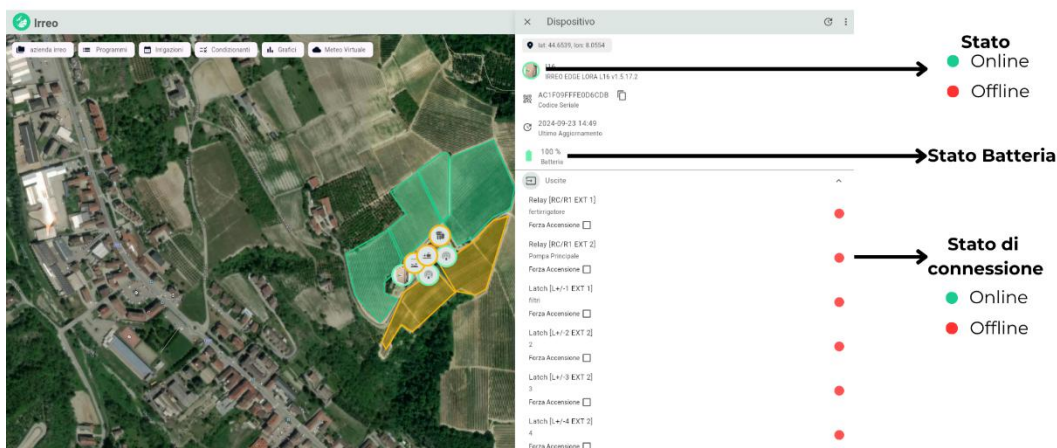
Per aggiungere un dispositivo premere sul pulsante in basso a destra presente sulla Home e selezionare la voce "**Dispositivo**".



Cliccando sulla mappa si indica la posizione del dispositivo e poi si preme il pulsante "**Salva coordinate**". Utilizzare se necessario il mouse o la funzione cerca per indirizzo per spostarsi sulla mappa.



Inserire il nome del dispositivo e il codice seriale che trovate sull'etichetta del dispositivo oppure cliccare sul pulsante "**scansiona QR code**" ed inquadrare il QR code presente sull'etichetta del dispositivo. Una volta salvato il dispositivo, cliccandoci sopra si visualizzano le informazioni sul dispositivo e si può eliminare o modificare il nome premendo il tasto in alto a destra.

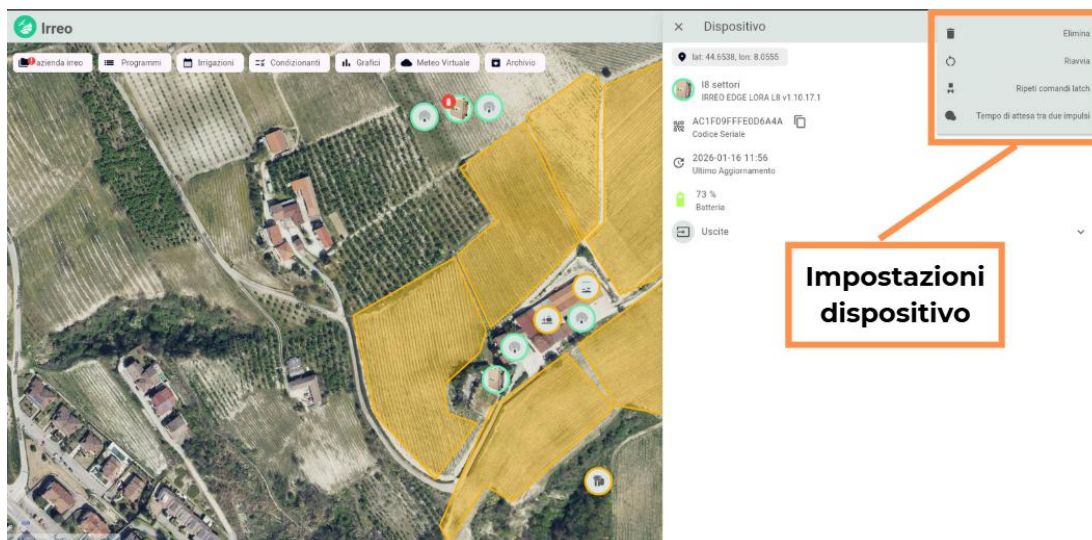


All'interno della pagina di ogni dispositivo si potranno vedere determinati dati:

- **Nome:** Nome che si ha scelto per il dispositivo ed il suo tipo di prodotto.
- **Codice seriale:** Codice seriale della centralina.
- **Ultimo aggiornamento:** Data ed orario dell'ultima telemetria inviata dal dispositivo.
- **Batteria:** Livello in percentuale della batteria con indicatore di colore a fianco.
- **Uscite:** Qui vengono elencate tutte le uscite della centralina e lo stato di queste. Nel caso di Latch e di Relè c'è la possibilità di forzare l'avvio, per un controllo rapido, nel giro di un minuto, del funzionamento dell'uscita. Per eseguire questi controlli su tutti i dispositivi, rimandiamo al capitolo 18, in cui è spiegata la pagina "**Collaudo**".

Se si aspettano pochi secondi all'interno della pagina del dispositivo, una volta che questo è stato configurato e collegate le sue uscite, si potrà vedere alle uscite del dispositivo quali settori, motori, filtri, fertirrigatori o sensori sono collegati. L'operazione, essendo eseguita in background necessita di circa 5/10 secondi per essere eseguita, dopodiché il nome della periferica (settore, motore, etc..) collegata all'uscita.

Quando il livello della batteria scende al di sotto del 51%, comparirà un'icona raffigurante una batteria al di fuori della pagina del dispositivo. Questa icona avrà lo sfondo che progressivamente passerà dal giallo al rosso più la centralina si scarica. Nel momento in cui invece dovesse tornare al di sopra del 50%, sparirà automaticamente.



Una volta aggiunto il dispositivo, cliccandoci sopra, si può accedere alla pagina con tutte le informazioni sopracitate. Cliccando in alto a destra sull'icona dell'orologio, si può ricaricare la pagina, aggiornando i dati di telemetria e percentuale di carica del dispositivo. Cliccando invece in alto a destra sui tre puntini, si aprirà una tendina dalla quale si potrà:

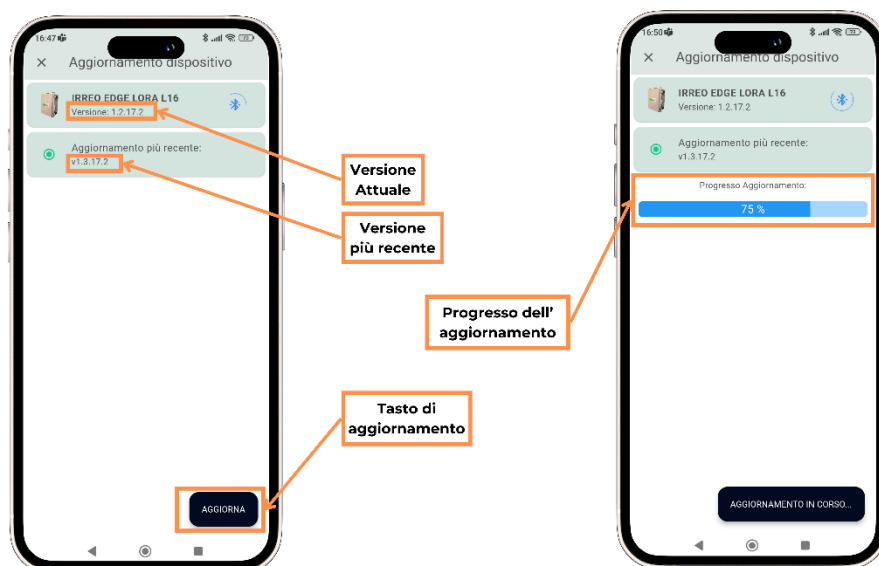
- **Elimina:** Eliminare il dispositivo.
- **Riavvia:** Riavvia il dispositivo.
- **Ripeti comando latch:** Ripete l'ultimo comando che è stato inviato dalla centralina alle uscite latch.
- **Tempo di attesa tra due impulsi:** Tempo di pausa tra la lettura di due impulsi dalla stessa fonte nei contatti ad impulsi (contalitri o pluviometri).
- **Aggiorna dispositivo:** Pagina di controllo ed aggiornamento del firmware della centralina.

L'impostazione "Tempo di attesa tra due impulsi" serve per impostare il tempo tra un impulso ed un successivo ricevuto da contaltri e altri sensori contatori. Di default il valore impostato è 3 secondi, ma se si vuole modificare, si può impostare di modo che il contaltri non dia un doppio impulso di apertura e chiusura del circuito, segnando quindi il doppio della portata. Fare attenzione nella calibrazione di questa impostazione, in quanto è una modifica che viene inviata alla centralina e quindi questa non sarà in grado di leggere impulsi al di sotto della soglia di tempo impostata, neanche se viene cambiato il sensore collegato sulla centralina stessa.

Per aggiornare il firmware dei dispositivi, o controllare se il firmware installato è il più recente è necessario collegarsi tramite bluetooth dallo smartphone. Dall'applicazione Irreo, stando vicino alla centralina di cui si vuole controllare o aggiornare il firmware, la si seleziona sull'applicazione, entrando nelle impostazioni del dispositivo. Entrati all'interno di questa pagina, si clicca il tasto con i tre puntini in alto a destra, selezionando poi "Aggiornamento dispositivo".

Una volta cliccato questo tasto, verranno chiesti i permessi per l'utilizzo ed il collegamento del bluetooth, in caso fosse la prima volta che questo procedimento viene attuato. La prima volta che si clicca, quando vengono dati i permessi, bisognerà quindi cliccare nuovamente su "Aggiornare dispositivo". Il sistema a questo punto deve riavviare la centralina, ed è un procedimento che potrebbe durare fino a 120 secondi. Una volta collegata al bluetooth, apparirà una schermata con il nome della centralina e al di sotto la versione più recente, già selezionata per l'aggiornamento. In caso l'aggiornamento più recente, sia già stato fatto, le versioni corrisponderanno. Quindi si può selezionare l'aggiornamento che si vuole installare e cliccare in basso a destra su "Aggiorna".

Iniziato l'aggiornamento, se la connessione dovesse per qualsiasi motivo fallire, fallirebbe alla stessa maniera l'aggiornamento. Una volta iniziato l'aggiornamento, si vedrà il progresso con una barra percentuale. Una volta terminato si visualizzerà una notifica di avvenuto aggiornamento, dopodiché la centralina si riavvierà ed una volta che questa sarà di nuovo accesa, si può ricaricare la pagina e controllare che la versione sia quella appena installata.



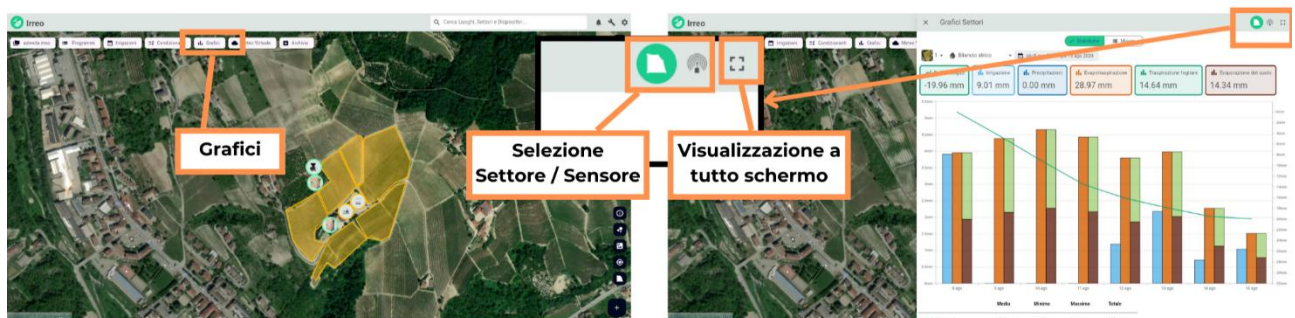
Sebbene non sia frequente, per la natura intrinseca del sistema LoRa utilizzato nella linea Edge, possono verificarsi dei ritardi dovuti alla comunicazione radio e/o ad eventuali problemi di rete. Le centraline potrebbero desincronizzarsi e differire di un massimo di 3 minuti in media tra di loro. Si raccomanda pertanto di tenerne conto in fase di progettazione dell'impianto, in modo da non incorrere in problematiche ingenti durante le fasi di avvio ed utilizzo del sistema.

10. Grafici

Cliccando su pulsante "**Grafici**" nel menu in alto a sinistra, potete consultare i dati riguardanti settori e sensori all'interno di un'unica pagina.

Questa pagina raggruppa le stesse informazioni di cui abbiamo parlato a fine del capitolo 4, parlando dei Settori ed al capitolo 8, parlando dei Sensori. Ogni spiegazione utile può essere trovata andando nei rispettivi capitoli.

All'interno di questa pagina, si può decidere di passare dalla pagina dei grafici riguardanti i Settori a quella dei Sensori e viceversa andando a selezionare in alto a destra le icone del sensore o del settore. Si può inoltre decidere di visualizzare i grafici a tutto schermo.



11. Dati Satellitari

Cliccando su pulsante "**Dati Satellitari**" nel menu in basso a destra, potete consultare le mappe satellitari fornite da Irreo.



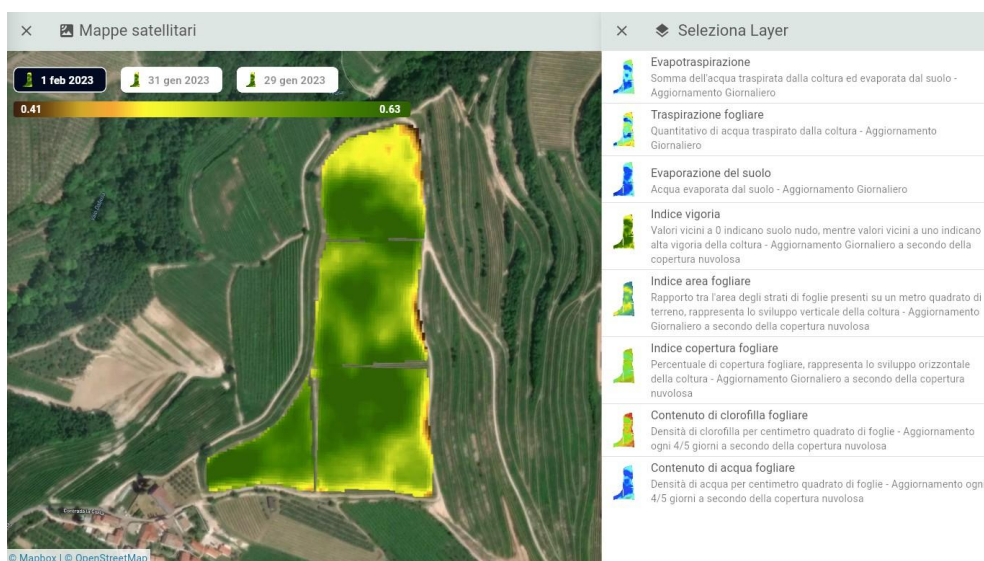
Tipologia di Mappe satellitari:

- **Evapotraspirazione:** Somma dell'acqua traspirata dalla cultura ed evaporata dal suolo – Aggiornamento giornaliero.
- **Traspirazione Fogliare:** Quantitativo di acqua traspirato dalla cultura – Aggiornamento giornaliero.
- **Evaporazione del suolo:** Acqua evaporata dal suolo – Aggiornamento

giornaliero.

- **Indice di Vigoria:** Valori vicini a 0 indicano suolo nudo, mentre valori vicini a uno indicano alta vigoria della coltura – Aggiornamento giornaliero a secondo della copertura nuvolosa.
- **Indice di Area Fogliare:** Rapporto tra l'area degli strati di foglie presenti su un metro quadrato di terreno, rappresenta lo sviluppo verticale della coltura – Aggiornamento giornaliero a secondo della copertura nuvolosa.
- **Indice di copertura fogliare:** Percentuale di copertura fogliare, rappresenta lo sviluppo orizzontale della coltura – Aggiornamento giornaliero a secondo della copertura nuvolosa.
- **Contenuto di clorofilla fogliare:** Densità di clorofilla per centimetro quadrato di foglie – Aggiornamento ogni 4/5 giorni a secondo della copertura nuvolosa.
- **Contenuto di acqua fogliare:** Densità di acqua per centimetro quadrato di foglie– Aggiornamento ogni 4/5 giorni a secondo della copertura nuvolosa.

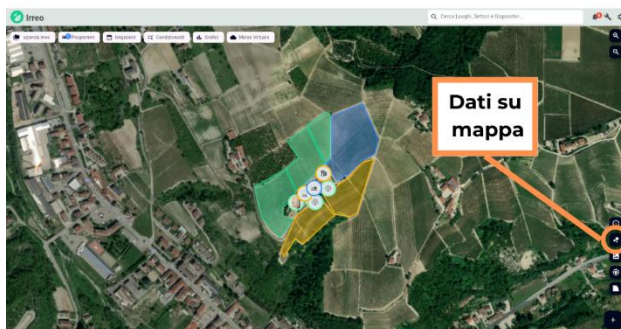
All'interno delle mappe satellitari, si può decidere di selezionare le date di interesse all'interno del quale visionare i dati. Si può anche decidere di vedere i dati con la scala di riferimento in valori assoluti, su tutto il periodo di utilizzo di Irreo oppure relativi in base al periodo scelto.



12. Dati su mappa

Cliccando su pulsante "**Dati su mappa**" nel menu in basso a destra, si possono consultare diversi dati dei settori, anziché come grafico, direttamente sulla mappa. In alto a sinistra, si può scorrere una tendina con i dati di monitoraggio più importanti. Cliccandoci sopra, si apre la selezione dei diversi dati a cui si può accedere:

- **Deficit irriguo:** Valore espresso in mm di scostamento negativo per effetto dell'evapotraspirazione. Il valore è indicativo del periodo selezionato.
- **Evapotraspirazione:** Valore espresso in mm di perdita di acqua per effetto di traspirazione fogliare ed evaporazione dal suolo. Al suo interno è visionabile come valore totale, medio, massimo e minimo, in base al periodo selezionato.
- **Indice di vigoria:** Valore compreso tra 0 ed 1, che indica lo stato di vigoria del settore. Al suo interno è visionabile come valore medio, massimo e minimo in base al periodo selezionato.
- **Indice di area fogliare:** Valore espresso in m^2/m^2 , indica l'area fogliare occupata su area di suolo. Al suo interno è visionabile come valore medio, massimo e minimo in base al periodo selezionato.
- **Irrigazione:** Valore espresso in mm di acqua fornita al suolo tramite irrigazioni. Al suo interno è visualizzabile come valore totale, medio, massimo e minimo in base al periodo selezionato.
- **Precipitazioni:** Valore espresso in mm di acqua fornita al suolo tramite precipitazioni. Al suo interno è visualizzabile come valore totale, medio, massimo e minimo in base al periodo selezionato.



Questi dati sono aggiornati al momento in cui li seleziona, quindi eventuali irrigazioni ancora in corso, non vengono conteggiate finché l'irrigazione non è completa. All'interno del tondo, si può vedere il valore che si ha selezionato, con la propria unità di misura, dei singoli settori. Cliccandoci sopra, si accede alla sezione delle statistiche settori, del settore che si ha selezionato. In alto a sinistra, a fianco alla tipologia di dato che si vuole visualizzare, si può anche decidere il periodo di interesse, tramite l'apposito calendario.

13. Programmi

Cliccando sul pulsante “**Programmi**”, si accede alla pagina di programmazione. All'interno di questa pagina, si possono trovare in alto nella pagina i pulsanti per la creazione di programmi singoli e programmi sequenziali. Al di sotto, si possono trovare i programmi che sono già stati creati, con le loro impostazioni e la possibilità di modificarli, spiegata nel prossimo capitolo. Nel momento in cui si decide di creare un programma (non Sequenziale), si può decidere tra i seguenti programmi, ognuno con le caratteristiche spiegate di seguito:

Parametri Programma Statico:

- **Nome programma:** Nome che si decide di dare al programma.
- **Motore principale:** Selezionare il motore principale da attivare durante l'irrigazione utilizzando il menu a tendina.
- **Motore secondario:** Si può impostare anche un secondo motore oltre il

principale da attivare durante l'irrigazione.

- **Gruppo Filtri:** È possibile impostare un gruppo filtri da attivare durante l'irrigazione.
- **Settori:** Selezionare i settori che si vogliono irrigare durante l'attivazione del programma.
- **Priorità del programma:** Inserire un valore positivo (compreso lo zero) che rappresenta la priorità del programma rispetto ad altri programmi, parametro utile in caso di più programmi che si sovrappongono in termini di durata, orario di partenza e settori associati.
- **Orario inizio irrigazione:** Orario in cui si vuol far partire il programma.
- **Abilita l'inserimento di più orari di irrigazione:** Se abilitato, permette di scegliere più orari di partenza nella stessa giornata, purché non si sovrappongano.
- **Orario inizio irrigazione #:** Orario in cui si vuol far partire il programma nelle irrigazioni successive.
- **Modalità irrigazione:**
 - Irrigazione a Tempo: indicare la durata espressa in minuti del tempo di irrigazione (tempo minimo 5 minuti).
 - Irrigazione a Volume: indicare il volume espresso in metri cubi che si vuole irrorare. Tale funzione è valida solo se è presente un contalitri associato al motore principale. Il programma sarà in irrigazione fino al raggiungimento del volume desiderato.
- **Condizionante di arresto:** Condizionante che determina l'arresto dell'irrigazione.
- **Condizionante di allerta:** Condizionante che determina l'invio di un'allerta tramite notifica.
- **Condizionanti valide dopo:** Tempo in minuti dopo il quale vengono prese in considerazione le condizionanti. Tra l'avvio del programma ed il tempo considerato, la condizionante è inattiva per il programma.
- **Intervallo fra due allerte consecutive:** Tempo in minuti tra il quale la stessa condizionante non manda la stessa allerta per il programma.
- **Fertirrigazione:** Impostazione che dà la possibilità di impostare un fertirrigatore per le irrigazioni del programma.
- **Frequenza programma:**

Settimanale: selezionare i giorni della settimana in cui il programma sarà attivo e quindi partirà secondo le modalità indicate nei parametri precedenti. Indicare anche data di inizio programma (il giorno da quando sarà valido il programma) e data di fine programma (dopo tale data il programma si disattiverà)

Periodico: selezionare il numero di giorni in cui il programma dovrà aspettare per attivarsi, ad esempio 3 giorni significa che il programma si attiverà ogni tre giorni iniziando dalla data di inizio periodo. Il programma si disattiverà alla data di fine periodo indicata.

Irrigazione singola: se si vuole effettuare una singola irrigazione ed attivare il programma una sola volta selezionare il giorno previsto di irrigazione.

Parametri Programma Dinamico:

- **Nome programma**: Nome che si decide di dare al programma.
- **Motore principale**: Selezionare il motore principale da attivare durante l'irrigazione utilizzando il menu a tendina.
- **Motore secondario**: Si può impostare anche un secondo motore oltre il principale da attivare durante l'irrigazione.
- **Gruppo Filtri**: È possibile impostare un gruppo filtri da attivare durante l'irrigazione.
- **Settori**: Selezionare i settori che si vogliono irrigare durante l'attivazione del programma.
- **Priorità del programma**: Inserire un valore positivo (compreso lo zero) che rappresenta la priorità del programma rispetto ad altri programmi, parametro utile in caso di più programmi che si sovrappongono in termini di durata, orario di partenza e settori associati.
- **Percentuale di Evapotraspirazione da ripristinare**: Inserire la percentuale di evapotraspirazione da reintegrare con le irrigazioni.
- **Percentuale di correzione sull'efficienza dell'impianto**: Percentuale di acqua da reintegrare per inefficienza dell'impianto di irrigazione. (Un impianto di irrigazione con un'efficienza del 70% dovrà reintegrare il 30% aggiuntivo)
- **Tempo minimo di irrigazione**: Quantità di tempo in minuti sotto la quale i settori non vengono irrigati (tempo minimo superiore a 10 minuti).

- **Tempo massimo di irrigazione:** Quantità di tempo in minuti sopra la quale i settori smettono di essere irrigati.
- **Tempo minimo tra due irrigazioni:** Quantità di tempo in minuti sotto il quale le irrigazioni dello stesso settore non si mettono in successione.
- **Fascia oraria:** Fascia di tempo, indicata in “Orario di inizio irrigazione” e “Orario di fine irrigazione”, all’interno del quale il programma ha la possibilità di funzionare.
- **Condizionante di arresto:** Condizionante che determina l’arresto dell’irrigazione.
- **Condizionante di allerta:** Condizionante che determina l’invio di un’allerta tramite notifica.
- **Condizionanti valide dopo:** Tempo in minuti dopo il quale vengono prese in considerazione le condizionanti. Tra l’avvio del programma ed il tempo considerato, la condizionante è inattiva per il programma.
- **Intervallo fra due allerte consecutive:** Tempo in minuti tra il quale la stessa condizionante non manda la stessa allerta per il programma.
- **Fertirrigazione:** Impostazione che dà la possibilità di impostare un fertirrigatore per le irrigazioni del programma.
- **Frequenza programma:**

Settimanale: selezionare i giorni della settimana in cui il programma sarà attivo e quindi partirà secondo le modalità indicate nei parametri precedenti. Indicare anche data di inizio programma (il giorno da quando sarà valido il programma) e data di fine programma (dopo tale data il programma si disattiverà)

Periodico: selezionare il numero di giorni in cui il programma dovrà aspettare per attivarsi, ad esempio 3 giorni significa che il programma si attiverà ogni tre giorni iniziando dalla data di inizio periodo. Il programma si disattiverà alla data di fine periodo indicata.

Irrigazione singola: se si vuole effettuare una singola irrigazione ed attivare il programma una sola volta selezionare il giorno previsto di irrigazione.

Parametri Programma Azionamento:

- **Nome programma:** Nome che si decide di dare al programma.
- **Motore principale:** Selezionare il motore principale da attivare durante

l'irrigazione utilizzando il menu a tendina.

- **Motore secondario:** Si può impostare anche un secondo motore oltre il principale da attivare durante l'irrigazione.
- **Gruppo Filtri:** È possibile impostare un gruppo filtri da attivare durante l'irrigazione.
- **Settori:** Selezionare i settori che si vogliono irrigare durante l'attivazione del programma.
- **Priorità del programma:** Inserire un valore positivo (compreso lo zero) che rappresenta la priorità del programma rispetto ad altri programmi, parametro utile in caso di più programmi che si sovrappongono in termini di durata, orario di partenza e settori associati.
- **Condizionante di inizio irrigazione:** Condizionante legata ad un sensore, che, una volta raggiunta, fa sì che il programma di irrigazione si azioni.
- **Modalità irrigazione:**
 - Irrigazione a Tempo: indicare la durata espressa in minuti del tempo di irrigazione (tempo minimo 5 minuti).
 - Irrigazione a Volume: indicare il volume espresso in metri cubi che si vuole irrorare. Tale funzione è valida solo se è presente un contalitri associato al motore principale. Il programma sarà in irrigazione fino al raggiungimento del volume desiderato.
- **Condizionante di arresto:** Condizionante legata ad un sensore, che una volta raggiunta, fa sì che il programma di irrigazione si fermi.
- **Condizionante di allerta:** Condizionante legata ad un sensore, che una volta raggiunta, fa sì che il programma di irrigazione invii una notifica di allarme.
- **Condizionanti valide dopo:** Tempo in minuti dopo il quale vengono prese in considerazione le condizionanti. Tra l'avvio del programma ed il tempo considerato, la condizionante è inattiva per il programma.
- **Intervallo fra due allerte consecutive:** Tempo in minuti tra il quale la stessa condizionante non manda la stessa allerta per il programma.
- **Fertirrigazione:** Impostazione che dà la possibilità di impostare un fertirrigatore per le irrigazioni del programma.

Parametri Programma Manuale:

- **Nome programma:** Nome che si decide di dare al programma.

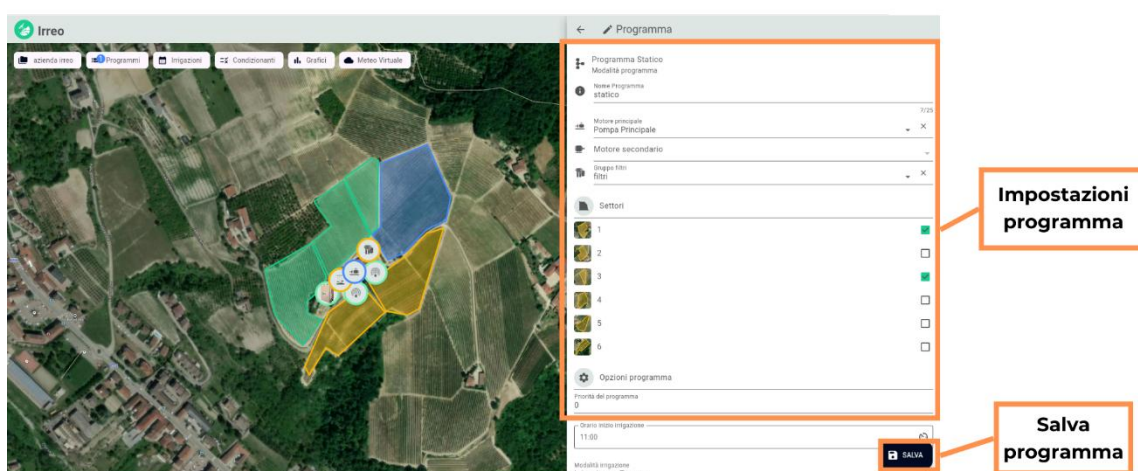
- **Motore principale:** Selezionare il motore principale da attivare durante l'irrigazione utilizzando il menu a tendina.
- **Motore secondario:** Si può impostare anche un secondo motore oltre il principale da attivare durante l'irrigazione.
- **Gruppo Filtri:** È possibile impostare un gruppo filtri da attivare durante l'irrigazione.
- **Settori:** Selezionare i settori che si vogliono irrigare durante l'attivazione del programma.
- **Priorità del programma:** Inserire un valore positivo (compreso lo zero) che rappresenta la priorità del programma rispetto ad altri programmi, parametro utile in caso di più programmi che si sovrappongono in termini di durata, orario di partenza e settori associati.
- **Modalità irrigazione:**
 - Irrigazione a Tempo: indicare la durata espressa in minuti del tempo di irrigazione (tempo minimo 5 minuti).
 - Irrigazione a Volume: indicare il volume espresso in metri cubi che si vuole irrorare. Tale funzione è valida solo se è presente un contalitri associato al motore principale. Il programma sarà in irrigazione fino al raggiungimento del volume desiderato.
- **Condizionante di arresto:** Condizionante legata ad un sensore, che una volta raggiunta, fa sì che il programma di irrigazione si fermi.
- **Condizionante di allerta:** Condizionante legata ad un sensore, che una volta raggiunta, fa sì che il programma di irrigazione invii una notifica di allarme.
- **Condizionanti valide dopo:** Tempo in minuti dopo il quale vengono prese in considerazione le condizionanti. Tra l'avvio del programma ed il tempo considerato, la condizionante è inattiva per il programma.
- **Intervallo fra due allerte consecutive:** Tempo in minuti tra il quale la stessa condizionante non manda la stessa allerta per il programma.
- **Fertirrigazione:** Impostazione che dà la possibilità di impostare un fertirrigatore per le irrigazioni del programma.

Una volta creato questo programma, nella pagina “**Programmi**” si troverà un tasto di avvio rapido al suo fianco. La risposta della centralina non è immediata, ma di circa due minuti prima che il programma inizi l'irrigazione

per le centraline Irreo Edge LoRa, mentre circa 10 minuti per le centraline Irreo prodotte prima del 2024.

Parametri **Programma Allerta**:

- **Nome programma:** Nome che si decide di dare al programma.
- **Condizionante di allerta:** Condizionante legata ad un sensore, che una volta raggiunta, fa sì che il programma di irrigazione invii una notifica di allarme.
- **Fascia oraria:** Fascia di tempo, indicata in “Orario di inizio irrigazione” e “Orario di fine irrigazione”, all’interno del quale il programma ha la possibilità funzionare.



14. Sequenze di programmi

Nel momento in cui si decide di creare una Sequenza di Programmi, si può decidere tra i seguenti programmi, ognuno con le caratteristiche spiegate di seguito. Il funzionamento di questa pagina è molto semplice: si creano diversi programmi all’interno di una stessa sequenza. Questo fa sì che, quando viene creata la programmazione, ogni programma nella sequenza sia trattato singolarmente come un programma creato separatamente dagli altri. Alcune impostazioni sono comuni a tutta la sequenza, mentre altre sono specifiche del singolo programma, come si vedrà di seguito alla voce “**Lista di programmi sequenziali**”. All’interno di questa voce, ci sono le specifiche di ogni programma che si aggiunge alla sequenza.

Essendo che la differenza sostanziale è data dalla voce “**Modalità Sequenza**”,

useremo quella per elencarne le differenze:

Parametri Sequenza Statica:

- **Nome Sequenza:** Nome che si vuole dare alla sequenza di programmi.
- **Motore principale:** Selezionare il motore principale da attivare durante l'irrigazione utilizzando il menu a tendina.
- **Priorità del programma:** Inserire un valore positivo (compreso lo zero) che rappresenta la priorità del programma rispetto ad altri programmi, parametro utile in caso di più programmi che si sovrappongono in termini di durata, orario di partenza e settori associati.
- **Modalità irrigazione:**
 - Irrigazione a Tempo: indicare la durata espressa in minuti del tempo di irrigazione.
 - Irrigazione a Volume: indicare il volume espresso in metri cubi che si vuole irrorare. Tale funzione è valida solo se è presente un contalitri associato al motore principale. Il programma sarà in irrigazione fino al raggiungimento del volume desiderato.
- **Orario inizio irrigazione:** Orario in cui si vuol far partire il programma.
- **Abilita l'inserimento di più orari di irrigazione:** Se abilitato, permette di scegliere più orari di partenza nella stessa giornata, purché non si sovrappongano.
- **Orario inizio irrigazione #:** Orario in cui si vuol far partire il programma nelle irrigazioni successive.
- **Lista di Programmi sequenziali:** È possibile aggiungere diverse sequenze, con la possibilità di modificare le seguenti impostazioni per ogni sequenza:
 - Durata/Volume irrigazione: A seconda della modalità di irrigazione, si imposta la durata (tempo minimo 5 minuti) o il volume che si vuole dal programma
 - Settori: Selezionare i settori che si vuole irrigare
 - Motore secondario: Si può impostare anche un secondo motore oltre il principale da attivare durante l'irrigazione.
 - Fertirrigazione: Impostazione che dà la possibilità di impostare un fertirrigatore per le irrigazioni del programma.

- Gruppo Filtri: È possibile impostare un gruppo filtri da attivare durante l'irrigazione.
- Condizionante di arresto: Condizionante che determina l'arresto dell'irrigazione.
- Condizionante di allerta: Condizionante che determina l'invio di un'allerta tramite notifica
- Condizionanti valide dopo: Tempo in minuti dopo il quale vengono prese in considerazione le condizionanti. Tra l'avvio del programma ed il tempo considerato, la condizionante è inattiva per il programma.
- Intervallo fra due allerte consecutive: Tempo in minuti tra il quale la stessa condizionante non manda la stessa allerta per il programma.

Una volta selezionate, si può cliccare in basso a destra il tasto aggiungi, per inserire la sequenza.

- **Ripetizione della sequenza**: Spuntando questa impostazione, si può indicare il numero di ripetizioni consecutive (senza alcuna pausa) che si vuole fare. Questa impostazione va ad influire sul calcolo della durata per le partenze successive. Si potrà quindi scegliere il numero di ripetizioni del programma che verranno fatte dopo la prima irrigazione (indicare 1 ripetizione significa irrigare 1 volta aggiuntiva alla fine della prima irrigazione), fino ad un massimo di 10 ripetizioni.
- **Frequenza programma**:

Settimanale: selezionare i giorni della settimana in cui il programma sarà attivo e quindi partirà secondo le modalità indicate nei parametri precedenti. Indicare anche data di inizio programma (il giorno da quando sarà valido il programma) e data di fine programma (dopo tale data il programma si disattiverà)

Periodico: selezionare il numero di giorni in cui il programma dovrà aspettare per attivarsi, ad esempio 3 giorni significa che il programma si attiverà ogni tre giorni iniziando dalla data di inizio periodo. Il programma si disattiverà alla data di fine periodo indicata.

Irrigazione singola: se si vuole effettuare una singola irrigazione ed attivare il programma una sola volta selezionare il giorno previsto di irrigazione.

Parametri Sequenza Manuale:

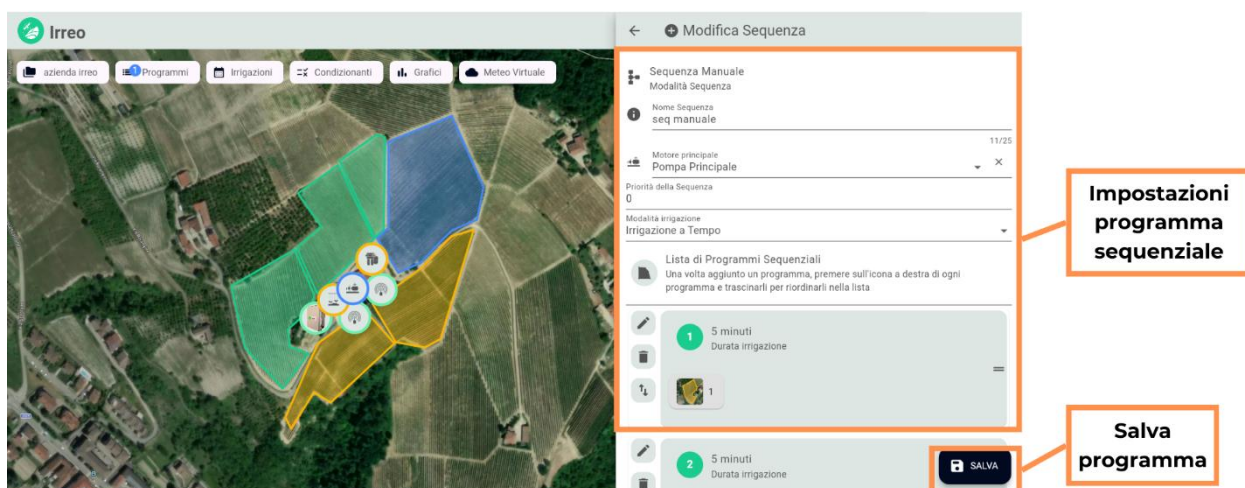
- **Nome Sequenza:** Nome che si vuole dare alla sequenza di programmi.
- **Motore principale:** Selezionare il motore principale da attivare durante l'irrigazione utilizzando il menu a tendina.
- **Priorità del programma:** Inserire un valore positivo (compreso lo zero) che rappresenta la priorità del programma rispetto ad altri programmi, parametro utile in caso di più programmi che si sovrappongono in termini di durata, orario di partenza e settori associati.
- **Modalità irrigazione:**
 - Irrigazione a Tempo: indicare la durata espressa in minuti del tempo di irrigazione.
 - Irrigazione a Volume: indicare il volume espresso in metri cubi che si vuole irrorare. Tale funzione è valida solo se è presente un contalitri associato al motore principale. Il programma sarà in irrigazione fino al raggiungimento del volume desiderato.
- **Lista di Programmi sequenziali:** È possibile aggiungere diverse sequenze, con la possibilità di modificare le seguenti impostazioni per ogni sequenza:
 - Durata/Volume irrigazione: A seconda della modalità di irrigazione, si imposta la durata (tempo minimo 5 minuti) o il volume che si vuole dal programma.
 - Settori: Selezionare i settori che si vuole irrigare
 - Motore secondario: Si può impostare anche un secondo motore oltre il principale da attivare durante l'irrigazione.
 - Fertirrigazione: Impostazione che dà la possibilità di impostare un fertirrigatore per le irrigazioni del programma.
 - Gruppo Filtri: È possibile impostare un gruppo filtri da attivare durante l'irrigazione.
 - Condizionante di arresto: Condizionante che determina l'arresto dell'irrigazione.
 - Condizionante di allerta: Condizionante che determina l'invio di un'allerta tramite notifica
 - Condizionanti valide dopo: Tempo in minuti dopo il quale vengono prese in considerazione le condizionanti. Tra l'avvio del

programma ed il tempo considerato, la condizionante è inattiva per il programma.

- Intervallo fra due allerte consecutive: Tempo in minuti tra il quale la stessa condizionante non manda la stessa allerta per il programma.

Una volta selezionate, si può cliccare in basso a destra il tasto aggiungi, per inserire la sequenza.

- **Ripetizione della sequenza**: Spuntando questa impostazione, si può indicare il numero di ripetizioni consecutive (senza alcuna pausa) che si vuole fare. Questa impostazione va ad influire sul calcolo della durata per le partenze successive. Si potrà quindi scegliere il numero di ripetizioni del programma che verranno fatte dopo la prima irrigazione (indicare 1 ripetizione significa irrigare 1 volta aggiuntiva alla fine della prima irrigazione), fino ad un massimo di 10 ripetizioni.



15. Modifica Programmi e Sequenze

Per modificare un programma, cliccate il programma che si desidera modificare dalla lista di programmi. Da questa nuova schermata, che mostra i dettagli relativi al programma selezionato definiti nel paragrafo precedente, cliccate l'icona dei tre punti disposti in verticale in alto a destra; si aprirà un menù a tendina dove sarà possibile:

- **Modificare** i parametri del programma.

- **Eliminare il programma.**

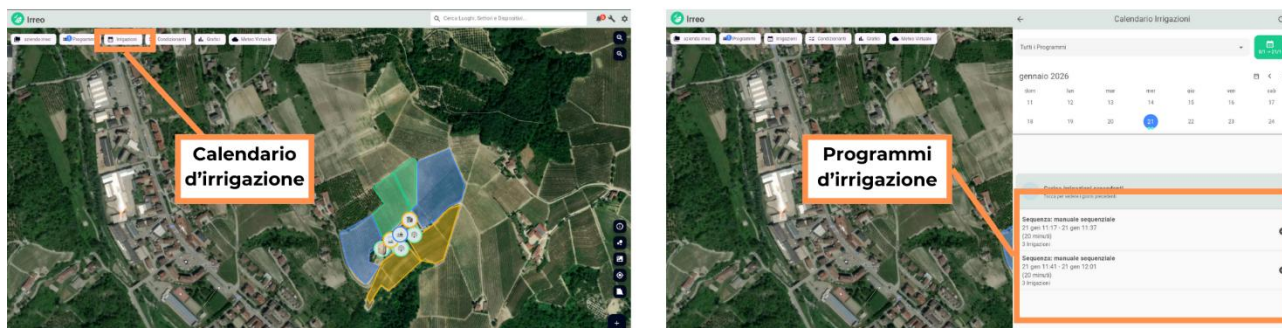
Per la modifica del programma cliccate quindi il tasto "**Modifica**" e si aprirà una nuova schermata dove potete modificare i parametri del programma selezionato. Una volta che avete inserito i nuovi dati nel modulo, cliccate "**Salva**" in basso a destra per salvare le vostre modifiche, oppure se si desidera tornare indietro cliccate il tasto "**Indietro**" posizionato in alto a sinistra della schermata "**Programmi**".

In caso di modifica di un programma in irrigazione, il programma subirà subito (con dei tempi di circa 2 minuti), le modifiche che vengono apportate per qualsiasi cosa, tranne che per la durata dell'irrigazione.

I programmi sequenziali, una volta creati si possono modificare esattamente come i programmi semplici, con un paio di accortezze in più. Infatti, si possono modificare le singole unità che compongono la sequenza, andando a cliccare prima sui tre puntini in alto a destra, selezionando "**Modifica**", come gli altri programmi e poi successivamente, andando a cliccare sulla matita che si trova alla sinistra dei singoli gruppi. Una volta entrati in questa pagina, si possono modificare le singole informazioni che compongono il gruppo. Sotto l'icona di modifica dei gruppi, si trovano le icone per l'eliminazione del gruppo (a forma di bidone) e l'icona di modifica della posizione del gruppo (due frecce una verso l'alto ed una verso il basso) all'interno della sequenza. Per spostare un gruppo, basterà invece tenere cliccato sulla destra, dove sono presenti due linee orizzontali, per muovere il gruppo in alto o in basso.

16. Irrigazioni

Cliccando sul pulsante "**Irrigazioni**" nel menu in alto a sinistra, si può trovare il calendario con le irrigazioni che sono programmate per la giornata odierna e quelle che sono state eseguite in precedenza o che sono in corso.



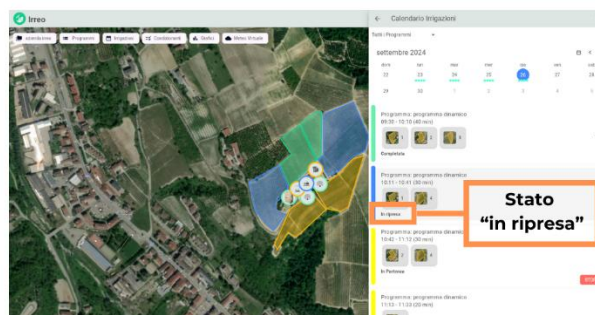
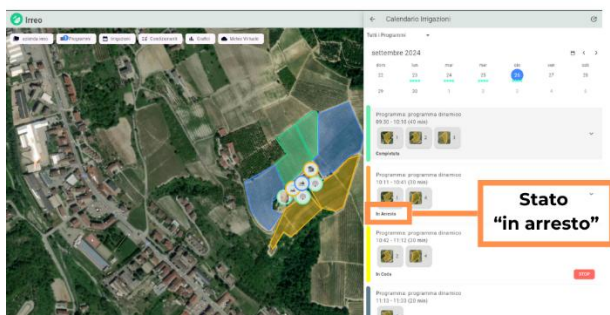
In alto a destra si può trovare le date all'interno del quale sono stati caricate le irrigazioni. Cliccando sul riquadro verde si può impostare il periodo di interesse. Altrimenti le irrigazioni possono essere caricate tramite il pulsante sotto il calendario.

In alto a sinistra si può trovare invece la selezione dei programmi, per andare a visualizzare un programma alla volta nei diversi giorni di irrigazione. Di default vengono visualizzati tutti i programmi in ordine cronologico di irrigazione.

Si può anche notare lo stato di irrigazione dei diversi programmi. Gli stati possono essere: Programmato, Confermato, In irrigazione, Completato o Fermato.

Ad ognuno di questi stati, corrisponde un colore di riferimento.

Nel momento in cui un programma è in irrigazione, si può decidere di fermarlo, cliccando sul tasto **"Stop"**. Lo stop non è immediato, serve un po' di tempo perché la centralina comunichi con il server e restituisca il comando di risposta. Una volta fermato un programma, verrà chiesto se fermare anche i programmi successivi. In quel momento si può decidere di bloccare il singolo programma o tutti quelli che lo seguivano nella programmazione. Una volta inviato il comando, il programma darà un nuovo stato che è **"In arresto"** finché non avrà sospeso l'irrigazione.



Finché un programma fermato avrebbe irrigato, si può decidere di riprendere con l'irrigazione, premendo il tasto **"Riprendi"**. Anche in questo caso, si potrà decidere di riprendere la singola irrigazione o tutte quelle successive insieme a quella.

La ripresa non è immediata, serve un po' di tempo perché la centralina comunichi con il server e restituisca il comando di risposta. Una volta inviato il comando, il programma darà un nuovo stato che è **"In ripresa"** finché non avrà ripreso l'irrigazione.

Per le sequenze d'irrigazione c'è la possibilità di fermare l'intera sequenza, cliccando sul tasto dedicato **"Stop Sequenza"**. In questo modo vengono interrotti tutti i programmi, dando la possibilità di riprendere l'intera programmazione tramite l'apposito tasto **"Riprendi Sequenza"**. I programmi non vengono modificati, riprendendo l'irrigazione già impostata in base all'orario in cui si è. **Le irrigazioni perse durante lo stop non vengono recuperate.**

17. Condizionanti

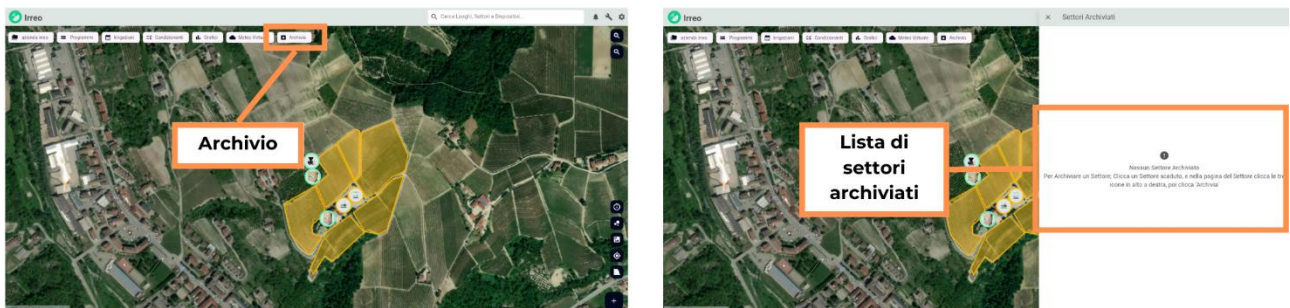
Cliccando su pulsante **"Condizionanti"** nel menu in alto a sinistra si può impostare le condizioni da inserire all'interno della gestione dei programmi. Le condizionanti sono legate all'utilizzo dei sensori.

Cliccando quindi su **"Aggiungi condizionante"** si entra nelle specifiche della condizionante. Una volta messo il nome della condizionante, si può

schacciare a destra il pulsante **"Aggiungi condizione"**. All'interno di questa pagina si può selezionare:

- **Sensore:** Selezionare uno dei sensori collegati alle proprie centraline
- **Misura:** Il tipo di misura che il sensore deve fornire per la condizione
- **Regola:** Impostare se la misura deve essere Uguale, Maggiore o Minore del valore di riferimento
- **Valore di riferimento:** Numero che dà la discriminante al condizionamento.
- **Numero consecutivo di volte che la condizione deve essere verificata:** Numero di letture consecutive dopo la quale la condizione svolgerà la propria funzione (Es: avvio di un programma)

Una volta impostata la prima condizione, se ne possono aggiungere altre.

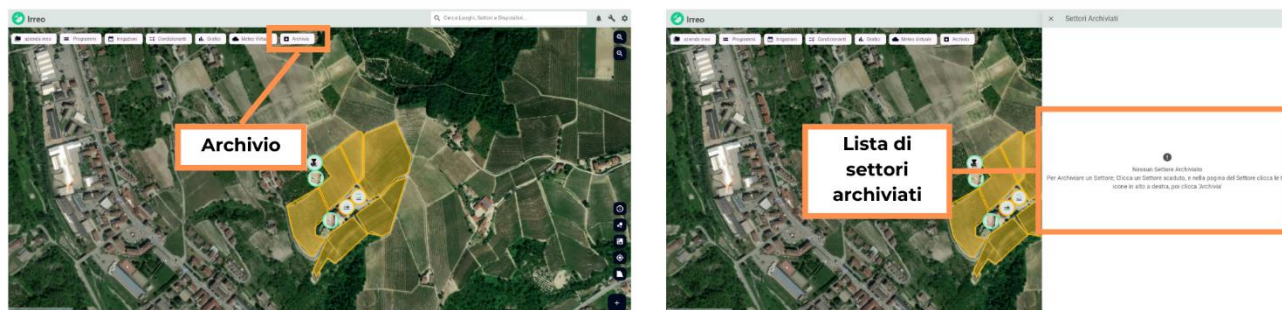


Una volta impostato il nome e le condizioni, si può salvare cliccando sul pulsante in basso a destra per creare la condizionante. Una volta creata, sarà disponibile da aggiungere nei programmi come spiegato nel paragrafo 13.

18. Archivio

Cliccando su pulsante **"Archivio"** nel menu in alto a sinistra si trovano l'archivio dei settori che non hanno più dati satellitari o dispositivi collegati. L'archiviazione dei settori non avviene in automatico, ma deve essere svolta

manualmente dall'utente.



Cliccando sul Settore da archiviare, si accederà alle informazioni del settore. Cliccando in alto a destra sui tre puntini verticali, si avrà la possibilità di selezionare “Modifica”, “Elimina” ed “**Archivia**”. Selezionando “Archivia” si andrà ad aprire una pagina di selezione dei settori, oltre a quello da cui stiamo operando, che saranno da Archiviare. Una volta selezionati tutti i settori che vogliamo archiviare, basterà cliccare in basso a destra su “**Conferma**” e questi verranno messi in archivio.

Una volta archiviati i settori non sono più visibili nella sottoscrizione, ma vengono salvati in archivio per potervi accedere tranquillamente quando si vuole.

19. Ricerca

Nel menù in alto a destra, nella barra a fianco alla lente d'ingrandimento, si può ricercare un luogo, un settore o un dispositivo registrato. Una volta cliccato sulla barra di ricerca, apparirà una tendina dalla quale ci si potrà spostare da un tipo di ricerca ad un altro.



- **Luoghi:** Permette di ricercare un qualsiasi luogo. Una volta cercato e premuto il tasto invio, la pagina si caricherà sul luogo che si è selezionato.
- **Settori:** Permette di cercare o selezionare dalla tendina scorrevole che si apre, uno dei settori che si è creato. Una volta scelto il settore, basta cliccarci sopra per venir portato alla sua posizione e per poterne leggere le informazioni.
- **Dispositivi:** Permette di cercare o selezionare dalla tendina scorrevole che si apre, uno dei dispositivi associati. Una volta scelto il dispositivo, basta cliccarci sopra per venir portato alla sua posizione e per poterne leggere le informazioni.

Cliccando sul luogo, settore o dispositivo che si sta cercando, la schermata andrà a spostarsi su di esso, zoomando sull'oggetto della ricerca.

20. Pagina di Collaudo

Nel menù in alto a destra, si può trovare un'immagine raffigurante una chiave inglese. Cliccandoci sopra, si accederà alla pagina “Collaudo”.

Per le centraline prodotte prima del 2024, la pagina è visualizzabile ma non è possibile sfruttare le sue funzionalità.

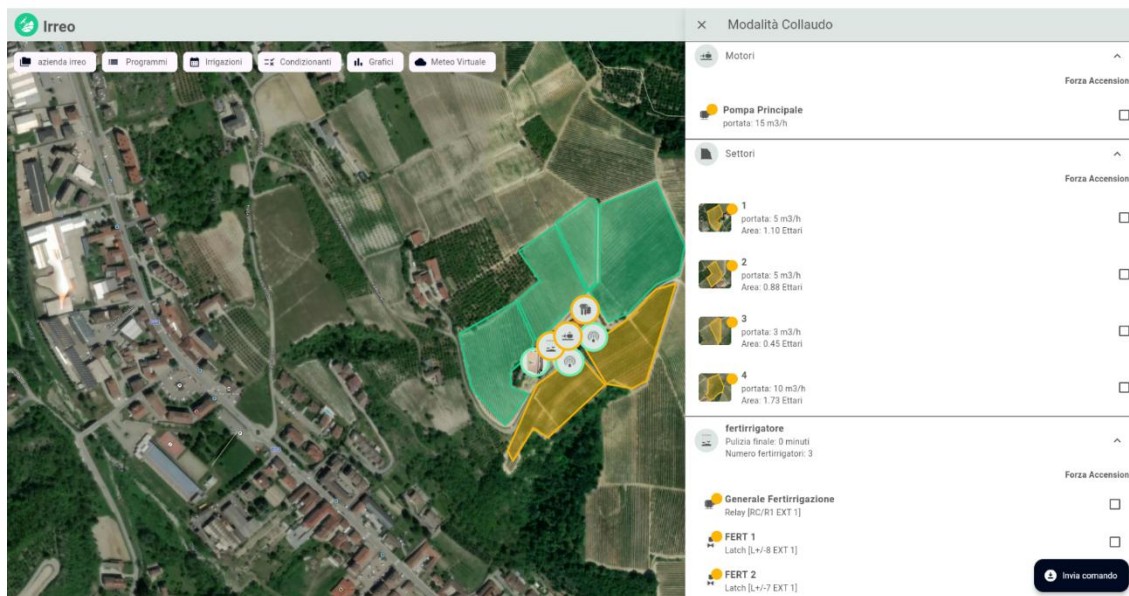


Questa sezione è pensata specificatamente per il primo avvio dell'impianto, per la taratura delle elettrovalvole e per il controllo delle funzionalità dell'impianto. Una volta entrati all'interno della pagina, si possono trovare:

- **Motori:** All'interno di questa tendina sono presenti tutti i motori presenti sul campo. Ogni motore è caratterizzato dal nome e dalla portata. Alla destra di ogni motore si può selezionare la forzatura dell'accensione, prima di selezionare il tasto che appare in basso "**Invia comando**".
- **Settori:** All'interno di questa tendina sono presenti tutti i settori presenti sul campo. Ogni settore è caratterizzato dal nome, dalla portata dell'elettrovalvola e dalla dimensione. Alla destra di ogni settore si può selezionare la forzatura dell'accensione, prima di selezionare il tasto che appare in basso "**Invia comando**".
- **Fertirrigatori:** All'interno di questa tendina, sono presenti i fertirrigatori dello stesso gruppo. Ogni gruppo di fertirrigatori, avrà quindi la sua tendina separata, con i diversi fertirrigatori all'interno. Ogni fertirrigatore è caratterizzato dal collegamento alla centralina che lo comanda, mentre il generale anche dai tempi di pulizia. Alla destra di ogni fertirrigatore e del generale di fertirrigazione, si può selezionare la forzatura dell'accensione, prima di selezionare il tasto che appare in basso "**Invia comando**".
- **Filtri:** All'interno di questa tendina, sono presenti i filtri dello stesso gruppo. Ogni gruppo di filtri, avrà quindi la sua tendina separata, con i

diversi filtri all'interno. Ogni filtro è caratterizzato dal collegamento alla centralina che lo comanda. Alla destra di ogni filtro e del generale dei filtri, si può selezionare la forzatura dell'accensione, prima di selezionare il tasto che appare in basso **"Invia comando"**.

Possono essere selezionate quante uscite si vuole insieme, per mandare il comando di apertura a diverse uscite contemporaneamente. Ogni volta che si preme il tasto **"Invia comando"**, viene inviata l'apertura forzata di tutto ciò che si ha selezionato. Apparirà una rotellina di attesa, finché non verrà mandato il segnale alla centralina e questa esegua il comando. Dopodiché, una volta eseguito il comando, sarà di nuovo possibile dare altri comandi di accensione o di spegnimento di ciò che si ha forzato precedentemente.



L'**apertura forzata** non è da intendere come un'apertura in senso stretto, quanto più come un cambio di stato. Se l'elettrovalvola lavora normalmente chiusa, verrà attivata e sarà quindi aperta, ma se lavora in modo normalmente aperta, allora verrà chiusa. Bisogna quindi sapere bene il funzionamento del proprio impianto e come sono montate le elettrovalvole, per non rischiare di avere problemi in fase di collaudo.

Nel caso in cui dovesse essere lasciato in stato di forzata apertura un'elettrovalvola, un motore o qualsiasi altra uscita e si decida di uscire dalla pagina **"Collaudo"**, si potrà facilmente individuare l'uscita forzata sulla

mappa, in quanto segnalata da un simbolo di una manina rossa in alto sopra il dispositivo a cui l'uscita è collegata. Accedendo al dispositivo, si potrà forzare la chiusura, riportando così l'uscita ad uno stato normale. Altrimenti si potrà tornare alla pagina “**Collaudo**” ed eseguire lo stesso passaggio.

21. Notifiche

Nel menù in alto a destra, si può trovare un'immagine raffigurante una campana. Cliccandoci sopra, si accederà alla pagina “**Notifiche**”.

All'interno di questa pagina si possono trovare le notifiche che vengono create ed inviate all'utente da parte dei programmi. Le notifiche possono arrivare da un programma Allerta o da condizionanti all'interno di altri programmi di irrigazione.

In alto a destra, si può trovare, cliccando sui tre puntini verticali, due tasti. Il primo serve per aggiornare le notifiche, mentre il secondo per segnarle tutte come già lette.

Un altro motivo per cui si possono ricevere le notifiche è la scadenza della sottoscrizione ai dati satellitari. In quel caso, una volta a settimana da un mese prima della scadenza, verrà inviata una notifica che indica la data in cui entro la quale è necessario sottoscrivere nuovamente la sottoscrizione.

22. Informazioni sui settori

Nel menù in basso a destra, si può trovare un'immagine raffigurante una lettera “i” cerchiata. Cliccandoci sopra si può accedere alla pagina “Informazioni sui settori”. Una volta entrati sulla pagina, si potranno vedere, all'interno della mappa, le principali informazioni riguardanti i settori:

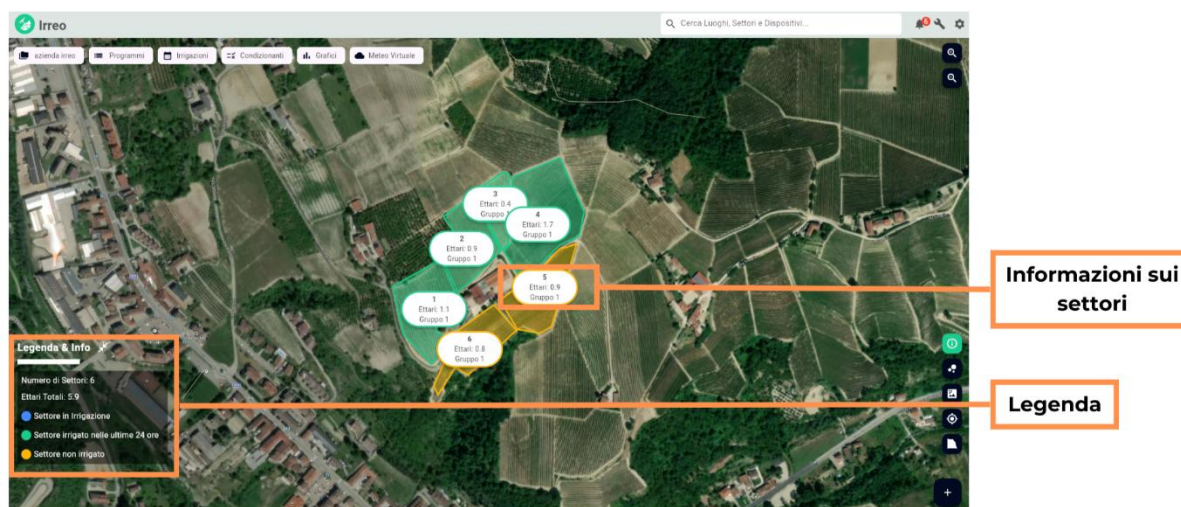
- **Nome del settore**
- **Dimensione in ettari**
- **Gruppo di irrigazione**

Cliccando di nuovo sullo stesso bottone, si chiuderà la pagina, facendo sparire le informazioni.

In basso a sinistra, si può trovare la legenda, con la spiegazione dei colori relativi ai settori:

- **Blu:** Settore in Irrigazione

- **Verde:** Settore irrigato dal giorno precedente
- **Giallo:** Settore non irrigato o con irrigazione fermata

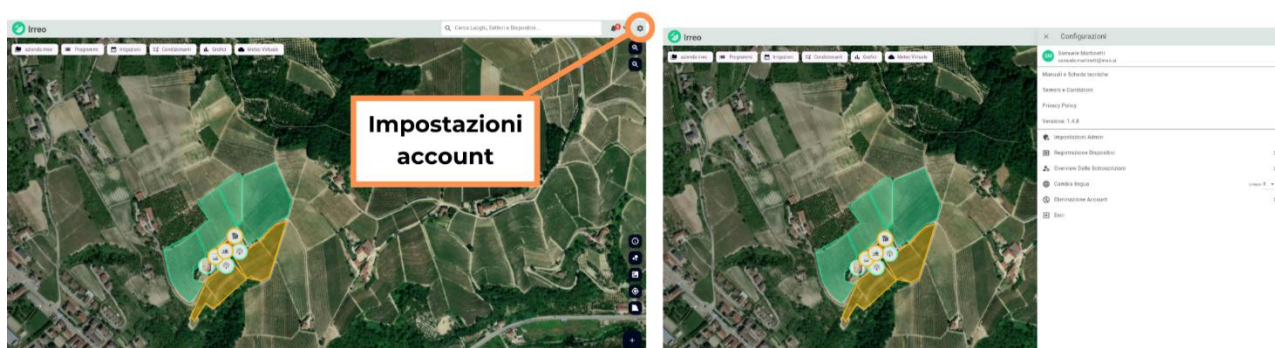


23. Impostazioni Account

Nel menù in alto a destra, si può trovare un'immagine raffigurante un ingranaggio. Cliccandoci sopra si accede alla pagina **"Impostazioni Account"**. Una volta entrati all'interno di questa pagina, si possono trovare:

- **Nome ed e-mail:** Nome e indirizzo mail della persona che ha sottoscritto l'account.
- **Manuali e schede tecniche:** Cliccandoci sopra si raggiunge il sito con il manuale d'uso dell'applicazione e le schede tecniche dei prodotti Irreo.
- **Video Tutorial:** Cliccandoci sopra si viene rimandati ad una pagina Youtube esterna in cui ci sono tutti i video con le spiegazioni dell'applicazione e dell'installazione.
- **Termini di servizio:** Si può trovare la versione più aggiornata dei termini di servizio direttamente all'interno del proprio account.
- **Privacy Policy:** Si può trovare la versione più aggiornata della privacy policy direttamente all'interno del proprio account.
- **Versione:** La versione con cui si sta utilizzando il software o l'applicazione. Soprattutto per l'App, controllare che sia sempre la versione più recente.

- **Ripristina i Tutorial:** Permette di ripercorrere il tutorial iniziale per vedere le principali funzionalità dell'applicazione.
- **Eliminazione Account:** Si può procedere con l'eliminazione dell'account, come spiegato al capitolo 2. Questo passaggio è irreversibile. Una volta eliminato un account, non è più possibile recuperarne i dati o l'accesso.
- **Esci:** Scollegare il proprio account. La prossima volta che si accede dallo stesso dispositivo, verrà domandato di ripetere il login, con lo stesso o un nuovo account.

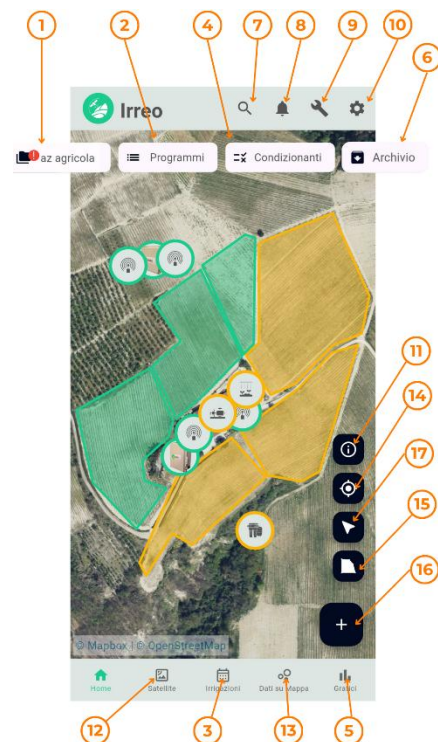
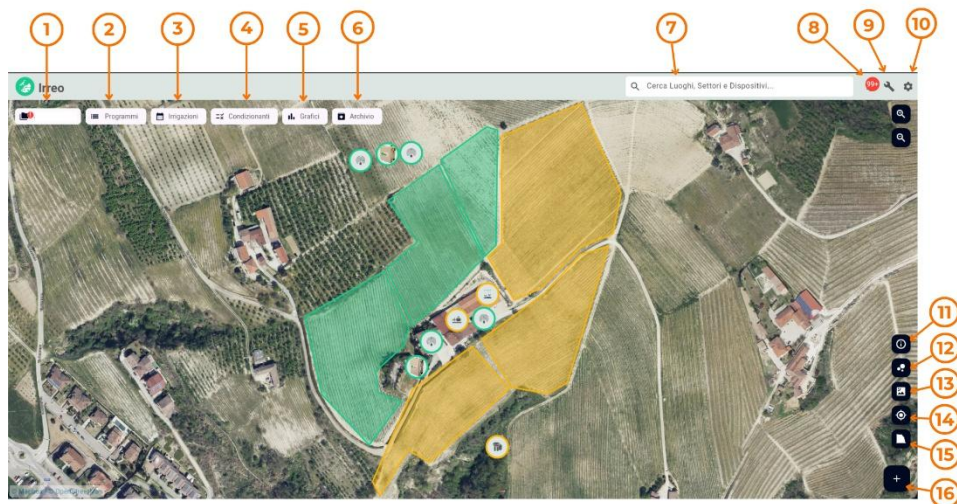


24. Appendice

L'applicazione Irreo, sia in versione PC che in versione per smartphone, è pensata per funzionare in maniera complementare all'installazione delle centraline Irreo ed alla sottoscrizione per l'utilizzo dei dati satellitari. In ogni altro caso, le funzionalità dell'applicazione saranno limitate e significativamente ridotte. Per acquistare il sistema Irreo al completo potete contattare il nostro team alla mail info@irreo.ai oppure tramite il nostro sito internet www.irreo.ai.

Le immagini trovate in questo manuale sono solo a scopo dimostrativo del funzionamento dell'applicazione. È possibile per cui che non siano sempre aggiornate rispetto all'ultima interfaccia.

Qui sotto si può trovare il confronto tra browser e smartphone per vedere le differenze di posizionamento delle icone.



- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Sottoscrizione | 10. Impostazioni Account |
| 2. Programmi | 11. Informazioni dei settori |
| 3. Irrigazioni | 12. Dati su mappa |
| 4. Condizionanti | 13. Mappe satellitari |
| 5. Statistiche settori | 14. Centra posizione sulla tua posizione |
| 6. Archivio | 15. Centra posizione sui settori |
| 7. Barra/Bottone di ricerca | 16. Aggiungi (settori, motori, dispositivi...) |
| 8. Notifiche | 17. Mostra la tua posizione sulla mappa (disponibile solo da App) |
| 9. Pagina di collaudo | |

Le schede tecniche dei prodotti Irreo sono fornite insieme al prodotto stesso, con all'interno della centralina, un QR code che porta direttamente al file PDF della scheda tecnica del prodotto acquistato. In caso contrario, si possono trovare al seguente link o mediante il QR code sottostante.

Link: <https://www.irreo.ai/manuali>

QR Code:

