

MANUALE D'USO PER L'UTENTE

AGRÓNIC 4500

Sezioni del manuale:

- Guida d'uso
- Caratteristiche tecniche
- Programmi
- Manuale
- Letture
- Nebulizzazioni
- Consulta
- Assistenza tecnica
- Riassunto



La sezione Consulta è trattata in dettaglio nel Manuale Comunicazioni.

Le sezioni Parametri e Codifica di entrate e uscite sono trattate in dettaglio nel Manuale di Installazione.

Indice

1	Guida d'uso.....	6
	1.1. Concetti generali	6
	1.2. Guide di interpretazione	9
	1.3. Primi passi nel mondo Agrónic.....	10
	1.4. Utilizzo della tastiera.....	12
2	Caratteristiche tecniche.....	13
3	Programmi.....	14
	3.1. Tipi di avvio.....	14
	3.2. Tipo di programma.....	17
	3.3. Pre-irrigazione e Post-irrigazione	19
	3.4. Fertilizzanti	20
	3.5. Curve di irrigazione	24
	3.6. Condizionanti del programma.....	25
4	Manuale	26
	4.1. Fuori servizio.....	26
	4.2. STOP	27
	4.3. Arresto in corso.....	27
	4.4. Testate.....	28
	4.5. Termine arresti e avarie.....	29
	4.6. Programmi	29
	4.7. Filtri	31
	4.8. Settori.....	31
	4.9. Condizionanti	32
	4.10. Orologio	32
	4.11. Pivot	33
	4.12. Nebulizzazioni	33
	4.13. Sensori	34
	4.14. Calibrazione.....	34
	4.15. Copia	35
	4.16. Clima	35
	4.17. Uscite	35
5	Lecture.....	36
	5.1. Anomalie.....	36
	5.2. Registri	37
	5.3. Cronologia	39
	5.3.1 Cronologia Settore	40
	5.3.2 Cronologia Sensore contatore.....	41
	5.3.3 Cronologia Sensore analogico.....	42
	5.3.4 Cronologia Sensore logico.....	43
	5.3.5 Cronologia avvii.....	44
	5.3.6 Cronologia programmi.....	45
	5.3.7 Cronologia drenaggio	47
	5.3.8 Cronologia depositi fertilizzanti	48

6	Nebulizzazione	49
7	Consulta.....	51
	7.1. Generale.....	51
	7.2. Programmi.....	52
	7.3. Settori.....	56
	7.4. Fertilizzazione.....	58
	7.5. Filtri	61
	7.6. Condizionanti	62
	7.7. Sensori	65
	7.8. Drenaggi.....	67
	7.9. Pivot	69
	7.10. Solare	70
	7.11. Miscela di acque	71
	7.12. Nebulizzazioni	72
	7.13. Testate.....	73
	7.14. Comunicazione.....	75
	7.15. Moduli	75
	7.16. Dispositivi	76
	7.17. Agrónic	77
8	Assistenza tecnica	79

1 GUIDA D'USO

In questa sezione vengono spiegati in dettaglio i concetti di base del programmatore, utili per i nuovi utenti non familiarizzati con l'utilizzo dell'Agrónic 4500.

1.1. CONCETTI GENERALI

Sappiamo che i nostri programmatori possiedono una terminologia che può non risultare familiare all'utente finale. Per questo motivo abbiamo redatto un glossario dei concetti e delle prestazioni per agevolare la lettura. Per vedere le prestazioni complete, consultare il manuale dell'installatore o il paragrafo "Riepilogo" di questo manuale:

Testata: il programmatore può controllare fino a 4 testate di irrigazione indipendenti. Ogni testata contiene gli elementi necessari a preparare l'acqua di irrigazione e i nutrienti, compresi le pompe a impulsi, le valvole generali, i sistemi di fertilizzazione e i filtri. Ogni testata, inoltre, è dotata di configurazioni singole per la fertilizzazione, le uscite generali, i filtri, la regolazione della pressione, il motore diesel e la miscela di acque. Ciò garantisce un controllo preciso e personalizzato di ogni testata del sistema, per offrire una soluzione adattabile ed efficiente per le vostre necessità di irrigazione e fertilizzazione.



Stazioni di pompaggio complesse: ogni testata possiede 6 uscite generali di irrigazione, compreso un motore che può essere una motopompa o un gruppo elettrogeno. Si assegnano motori a ogni settore e si attivano contemporaneamente. Si possono configurare delle temporizzazioni per separare l'attivazione del motore e del settore.

È possibile regolare la pressione di irrigazione tramite il controllo PID o fornendo un riferimento al variatore. I motori si attivano o si arrestano in base alla portata prevista necessaria.

Per le 4 testate, l'unità è in grado di gestire 24 pompe, 4 motori diesel e 4 regolazioni di pressione.



Settore: è la superficie in cui si inseriscono acqua, fertilizzante ed energia nell'impianto, consente di controllare fino a 400 settori di irrigazione e di configurare fino a 40 settori in un programma.

Ogni settore può aver assegnato un contatore di volume o un rilevatore di portata, un contatore di energia, un'entrata di avvio, un riferimento della pressione, un'area e un tipo di coltivazione. L'Agrónic può utilizzare gruppi di settori per semplificare l'assegnazione dei settori ai programmi di irrigazione.

Ogni gruppo può contenere fino a 20 settori ed è identificato da un numero unico. Al posto di inserire il numero del settore, si inserisce il numero del gruppo più 500 (dal 501 al 540, numero di gruppi che si possono configurare).



Fertilizzante: si intende qualsiasi prodotto agrochimico che si desidera somministrare alla pianta assieme all'acqua di irrigazione. L'unità controlla fino a 8 fertilizzanti, 2 acidi e 2 trattamenti fitosanitari in cisterne indipendenti e per ognuna delle 4 testate. Consente di regolare il pH e la conduttività elettrica. I valori di pre-irrigazione e post-irrigazione sono configurabili per ogni sottoprogramma o raggruppamento in un programma lineare. Al termine della fertilizzazione si

eseguono delle pulizie degli iniettori.

Le unità di fertilizzazione possono essere in tempo o volume. Gli agitatori sono opzionali e se ne può configurare l'uso. I fertilizzanti si applicano in serie, in parallelo o in modalità solare, in base alla configurazione della testata.



Filtraggio: è la prestazione per la pulizia dell'acqua di irrigazione, necessaria per la maggior parte degli impianti. Ogni testata è dotata di 3 gruppi di filtri indipendenti (stazioni di filtraggio), con 3 diversi sottogruppi di tempo di lavaggio. Avvio per pressione differenziale, pressostato, sensori di pressioni, tempo o volume. Configurazione per arrestare settori di irrigazione e fertilizzanti durante la pulizia. Controllo di avarie mediante pulizie continue. Uscite generali configurabili per i filtri.



Programmazione: il programmatore ammette fino a 99 programmi di irrigazione e offre due modalità di programmazione: sottoprogramma o lineare.

Nella modalità sottoprogramma, ogni programma può avere fino a 20 sottoprogrammi con 10 settori attivi contemporaneamente oppure, se utilizza i gruppi di settori, fino a 40 settori contemporaneamente.

Nella modalità lineare, ogni programma può avere fino a 20 settori, che si possono raggruppare per irrigare in modo selettivo, sia singolarmente che in gruppi interni, e i gruppi di settori si possono utilizzare anche per irrigare fino a 40 settori in uno stesso programma.

I programmi di irrigazione, inoltre, si possono avviare

in tre modi: per orario, per sequenza oppure tramite un condizionante. Ciò offre flessibilità per regolare l'irrigazione in base alle necessità specifiche di ogni settore.



Sensore: i sensori sono degli strumenti per collegarsi al programmatore al fine di monitorare e raccogliere dati su acqua, terreno, piante e clima e ciò consente di prendere delle decisioni modificando le variabili dell'irrigazione, la fertilizzazione, generando avvisi per il rilevamento di malattie e parassiti, nonché consente una miglior gestione generale della coltivazione e dell'impianto.

L'Agrónic 4500 è dotato di quattro tipi di sensori:

- Fino a 80 sensori digitali che si collegano a delle entrate digitali.
- Fino a 120 sensori analogici che misurano la corrente e la tensione e si collegano a delle entrate analogiche.
- Fino a 80 sensori contatori generali e 400 assegnati a settori (uno per ognuno di essi), che misurano i volumi e possono collegarsi a varie entrate.
- Fino a 20 sensori logici, risultanti da operazioni logiche con sensori fisici che agiscono sui programmi o i condizionanti.



Condizionante: è un'azione predefinita dall'utente per agire sulla programmazione o generare avvisi in base alle informazioni dei sensori digitali, analogici, contatori e logici (calcoli) collegati. Il programmatore consente di configurare 120 condizionanti.

Le azioni comprendono arresti temporanei, definitivi o condizionali di programmi, avvio/arresto dell'irrigazione, regolazione delle unità di irrigazione/fertilizzazione, arresto programmato, ecc.

Ogni condizionante può generare anomalie, attivare allarmi o inviare messaggi SMS ad altre macchine.



Manuale: è l'azione che si vuole eseguire volontariamente nell'immediato, senza programmarla in precedenza.



Registro: sono le informazioni elaborate da ogni azione, riportanti data e ora, che esegue il programmatore, quali attivare e arrestare programmi, allarmi e avarie, guasti delle comunicazioni, ecc.



Anomalia: è l'evento che si seleziona con quest'etichetta, in seguito alla sua importanza come avaria, per generare un registro e la sua numerazione nella consulta generale dell'unità.



1.2. GUIDE DI INTERPRETAZIONE

Per configurare questi parametri si dovranno inserire i seguenti tipi di configurazioni:

- Configurazioni con valori in unità entro i margini stabiliti.



Esempio



Tempo di time-out (0050 ... 0500 ... 9999)

- Configurazioni a scelta in base alle opzioni disponibili nel programmatore.



Esempio

Fertilizzazione (Parallela | Serie | Solare)



- Selezionare usando le frecce  

- Configurazioni con risposta positiva o negativa.



Esempio

Arresto ai settori (si | no)

-  : Con questo tasto di configura “Sì”.
-  : Con questo tasto di configura “No”.

- Configurazioni di 8 caratteri applicabili a tutte le uscite e le entrate dei segnali digitali e analogici.



Esempio

Uscita Fertilizzante: 00000000

Il termine sottolineato è il valore predefinito configurato in fabbrica.

Nelle configurazioni in cui appaiono, i seguenti testi aggiuntivi significano:

- **VP**: Indica che è necessario aver attivato la ‘Versione Plus’.
- **FP**: Indica che è necessario aver attivato la ‘Funzione Pivot’.

- **FS**: Indica che è necessario aver attivato la ‘Funzione Solare’.

- **FH** : Indica che è necessario aver attivato la ‘Funzione Idro’.



Esempio

Numero di pivot **VP** (0 ... 4)

1.3. PRIMI PASSI NEL MONDO AGRÓNIC

La prima schermata che appare in modo predefinito nell'Agrónic quando si accende è la **Consulta Generale**. Da qui si può entrare nei seguenti menu:

- Premendo il tasto **'FUN'** si accede al menu **'Funzione'**, dal quale si possono modificare i programmi di irrigazione, eseguire azioni manuali, letture delle cronologie e anomalie o cambiare i parametri di funzionamento.



- Premendo il tasto **'CON'** si accede al menu **'Consulta'** nel quale viene visualizzato lo stato del programmatore (stato dei programmi, delle comunicazioni, ecc.) o le caratteristiche dell'unità (numero di serie, versione, ecc.). In queste schermate non si possono modificare valori.

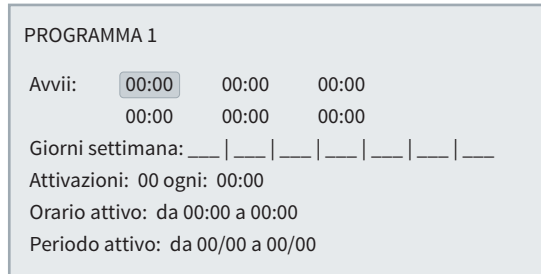


Con le frecce in su e in giù ci si sposta nella selezione del menu. Tale azione si può eseguire anche premendo sul numero della selezione. Quando si illumina l'opzione che si desidera, premere il tasto **'ENTER'**.

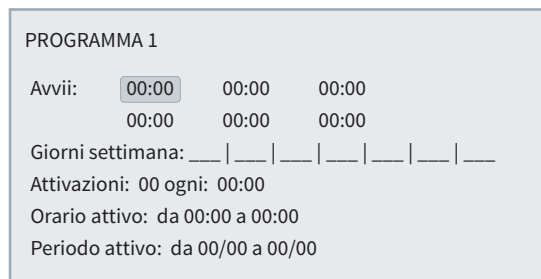
Se appare una freccia nella parte laterale della schermata, indica che sono disponibili varie opzioni.

Modifica dei valori

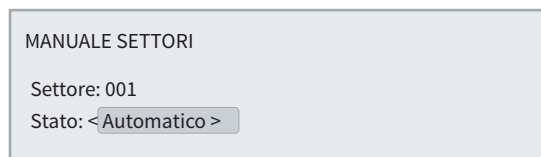
Quando si modifica un valore, questo appare risaltato sullo schermo.



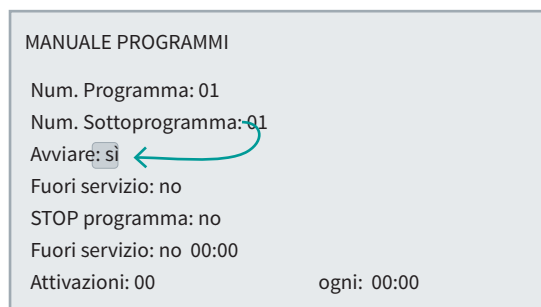
- Se è un valore numerico, si inserisce mediante i tasti numerici.



- Se è un campo selezionabile, appare tra i simboli **'< campo >'** e si modifica mediante le frecce verso sinistra e verso destra.



- Per convalidare e saltare al valore successivo, premere il tasto **'ENTER'**.



- Se un'entrata o un'uscita dell'unità, si può inserire il codice a 8 cifre o premere 'F6' (E/U) e appare una schermata di aiuto. Per uscire, premere il tasto di convalida.

MANUALE USCITE

1 -	00000000	CODIFICA Entrate/ uscite Tipo dispositivo: < Base > Num. dispositivo: < 0 > Modulo: 000 Uscita: 000
2 -	00000000	
3 -	00000000	
4 -	00000000	
5 -	00000000	
6 -	00000000	
7 -	00000000	
8 -	00000000	

E/U

F6

- È possibile convalidare anche con i tasti freccia in su e freccia in giù, ma, invece di saltare al valore successivo, salta alla domanda successiva.

PROGRAMMA 1

Avvii: 00:00 00:00 00:00
00:00 00:00 00:00

Giorni settimana: ___|___|___|___|___|___|___

Attivazioni: 00 ogni: 00:00

Orario attivo: da 00:00 a 00:00

Periodo attivo: da 00/00 a 00/00

^
v

- Se è un testo, vedere la sezione successiva.

Spegnimento dello schermo

Se non si tocca alcun tasto per cinque minuti, lo schermo si spegne automaticamente. Per riaccenderlo basta toccare un tasto e torna a 'Consulta - Generale' a alla schermata configurata in modo predefinito.

Se si stanno modificando dei valori, questi vengono salvati e poi si spegne lo schermo.

1.4. UTILIZZO DELLA TASTIERA



	Diverse funzioni in base al menu nel quale ci si trova.	
		Tasto per mettere in pausa tutte le irrigazioni.
		Tasto di convalida, che si usa per il 'SI'
	Tasto di cancellazione che si usa per il 'NO'	
	Tasto Freccia in su, per muovere il cursore fra i menu, saltare alla schermata precedente o al giorno precedente nei registri.	
	Tasto Freccia in giù, per muovere il cursore fra i menu, saltare alla schermata successiva o al giorno successivo nei registri.	

	Tasto Freccia verso sinistra, per muovere il cursore verso sinistra.
	Tasto Freccia verso destra, per muovere il cursore verso destra.
	Tasto 'Enter', per accettare la scelta di un menu, l'ultimo valore inserito o confermare la selezione di una domanda
	Tasto 'Funzione', per accedere al menu delle funzioni o anche per tornare indietro quando si è dentro i menu.
	Tasto 'Consulta', per accedere al menu delle consulte e anche per tornare indietro quando si è dentro i menu.
	Numero '0' per domande che richiedono l'inserimento di numeri
	Numero '1' per domande che richiedono l'inserimento di numeri e per selezionare il giorno della settimana "Lunedì"
	Numero '2' per domande che richiedono l'inserimento di numeri e per selezionare il giorno della settimana "Martedì"
	Numero '3' per domande che richiedono l'inserimento di numeri e per selezionare il giorno della settimana "Mercoledì"
	Numero '4' per domande che richiedono l'inserimento di numeri e per selezionare il giorno della settimana "Giovedì"
	Numero '5' per domande che richiedono l'inserimento di numeri e per selezionare il giorno della settimana "Venerdì"
	Numero '6' per domande che richiedono l'inserimento di numeri e per selezionare il giorno della settimana "Sabato"
	Numero '7' per domande che richiedono l'inserimento di numeri e per selezionare il giorno della settimana "Domenica"
	Numero '8' per domande che richiedono l'inserimento di numeri e per selezionare tutti i giorni della settimana
	Numero '9' per domande che richiedono l'inserimento di numeri

2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Fonte di alimentazione generale		Dispositivi per corrente continua
Tensione		12 Vcc $\pm 10\%$
Consumo di energia		Inferiore a 12 W
Fusibile	Entrata	Termico (PTC) 1,1 Amp. A 25 °C, auto-ripristinabile

Fonte di alimentazione uscite		Corrente continua / alternata
Tensione		Da 12 a 24 Vcc o Vca (massimo 30 V)
Fusibile	Entrata "R+"	Termico (PTC) 6 Amp. A 25 °C, auto-ripristinabile


Uscite		
Digitali	Numero	24, ampliabili a 40, 56, 72, 88, 104
	Tipo	Tramite contatto relè, con potenziale di 24 Vca (trasformatore esterno).
	Limiti	30 Vca / 30 Vcc, 1 Ampere, 50-60 Hz, CAT II (per uscita)
Analogiche/A impulsi (Opzione)	Numero	5 o 10
	Tipo	4-20 mA (con separazione galvanica)

Tutte le uscite possiedono un isolamento doppio, rispetto all'entrata della rete.

Entrate		
Digitali	Numero	12
	Tipo	Ottici, funzionano a 12 o 24 Vcc o Vca
Analogiche (opzione)	Numero	5 o 10
	Tipo	4-20 mA (con separazione galvanica)
	Numero	1 o 2
	Tipo	0-20 mA (con separazione galvanica)

Ambiente		Peso	
Temperatura	da -5 °C a 45 °C	Formato scatola	Da 2,0 kg a 3,0 kg
Umidità	< 85 %	Formato da incasso	Da 3,0 kg a 4,5 kg
Altezza	2000 m	Formato da banco	Da 1,5 kg a 3,0 kg
Contaminazione	Livello 2		

Salvaguardia della Memoria e Orologio	
Memoria	Senza manutenzione, 10 anni per i parametri e i programmi nella memoria FRAM e i registri nella memoria FLASH.
Orologio	48 ore senza alimentazione

Dichiarazione di conformità	
Conforme alla Direttiva 89/336/CEE sulla Compatibilità Elettromagnetica e alla Direttiva sulla Bassa Tensione 73/23/CEE riguardante il Rispetto della Qualità del Prodotto. La conformità alle seguenti specifiche è stata dimostrata, come si indica nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee	

Simboli che possono apparire nel prodotto							
	Terminale di Terra di protezione		Pericolo, rischio di scossa elettrica		Terminale di Massa		Doppio isolamento



Questo simbolo indica che, al termine della loro vita utile, gli apparecchi elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti assieme alla spazzatura domestica. Il prodotto dovrà essere portato a un punto di riciclaggio attrezzato per il trattamento degli apparecchi elettronici, ai sensi della legislazione nazionale.

Se si effettua un aggiornamento dell'Agrónic 4000 o dell'Agrónic 7000 all'Agrónic 4500 si conservano le caratteristiche tecniche delle unità originali.

3 PROGRAMMI

Il programma è un comando automatico d'irrigazione che comprende i settori ai quali si assegnano le unità d'irrigazione e la fertilizzazione.

FUNZIONI	
1	PROGRAMMI
2	MANUALE
3	LETTURE
4	PARAMETRI
5	NEBULIZZAZIONE
6	CLIMA
7	PIVOT

L'Agronic 4500 è dotato di 99 programmi indipendenti o sequenziali.

Per accedere al menu, premere il tasto 'Funzione', selezionare '1.Programmi', 'Enter'.

Tramite il tasto funzione 'F6' si può filtrare l'elenco dei programmi per vedere solo quelli che possiedono dei valori definiti (opzione 'DEF.') o per vederli tutti (opzione 'TUTTI').

I tasti 'F3' e 'F4' incrementano o diminuiscono l'elenco

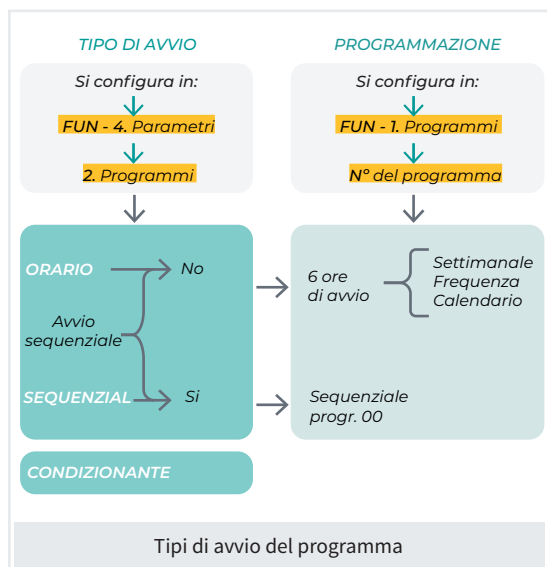
dei programmi in blocchi di 16 programmi.

È possibile accedere direttamente a un programma inserendone il numero oppure spostando il cursore mediante i tasti a freccia e 'Enter'.

PROGRAMMI		
Num. Programma: 00		
Progr. 1	Progr. 9	
Progr. 2	Progr. 10	
Progr. 3	Progr. 11	
Progr. 4	Progr. 12	
Progr. 5	Progr. 13	
Progr. 6	Progr. 14	
Progr. 7	Progr. 15	
Progr. 8	Progr. 16	
<Pag Pag>		TUTTO
F3 F4 F6		

3.1. TIPI DI AVVIO

Esistono tre modi di configurare l'avvio di un programma, configurabili mediante 'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi', per 'orario', 'sequenziale' e per 'condizionante'.



È l'installatore a eseguire questa configurazione e, in base all'opzione scelta, vengono offerte varie configurazioni.

Se si è scelto di avviare per 'ORARIO' (Sequenziale: No)

PROGRAMMA 1				
Avvii:	00:00	00:00	00:00	
	00:00	00:00	00:00	
Giorni settimana:	__		__	
Attivazioni:	00	ogni:	00:00	
Orario attivo:	da 00:00 a 00:00			
Periodo attivo:	da 00:00 a 00:00			
Fattore manuale: +00%		Drenaggio: 00 %		
<Prog Prog>		<Pag Pag>		TUTTO
F1 F2 F3 F4 F6				

Se il programma è configurato come 'Sequenziale: No', si devono configurare i seguenti parametri:

Avvii (00:00 ... 23:59): il programma si avvia automaticamente in base all'orario prestabilito e consente di configurare fino a sei diverse ore di avvio.

Il programmatore consente di determinare i giorni in cui si attiverà il programma. Questa configurazione si cambia in **'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi'**. Si definisce l'opzione settimana come valore predefinito. Le opzioni sono:

- **Settimanale** (*Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì | Sabato | Domenica*): si selezionano i giorni della settimana in cui i programmi si avviano alle ore configurate.

PROGRAMMA 1

Avvii: 08:00 00:00 00:00
00:00 00:00 00:00

Giorni settimana: Lun | ___ | Mer. | Gio. | ___ | Sab. | ___

1=Lun 2=Mar. 3=Mer. 4=Gio.
5=Ven. 6=Sab. 7=Dom. 6=TUTTI

CALENDARIO

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Giorni settimana: Lu-Ma-Gi-Sa

- **Frequenza** (00 ... 99): si definisce ogni quanti giorni si avvia il programma alle ore configurate.

PROGRAMMA 1

Avvii: 08:00 00:00 00:00
00:00 00:00 00:00

Frequenza: 03

CALENDARIO

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Frequenza di giorni: ogni 3 giorni

- **Calendario** (00/00 ... 31/12): consente di specificare fino a cinque giorni in formato giorno/mese nei quali il programma si avvia alle ore configurate.

PROGRAMMA 1

Avvii: 08:00 00:00 00:00
00:00 00:00 00:00

Calendario: 15/08 00/00 00/00 00/00 00/00

AGOSTO

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Calendario: 15 agosto

Attivazioni (00 cada 00:00 ... 99 ogni 23:59): per eseguire irrigazioni a impulsi. Prima si inserisce quante volte si ripeterà il programma e poi quanto tempo trascorrerà fra gli avvii. Questa funzionalità è disponibile solo se l'avvio del programma è configurato per orario o condizionante.

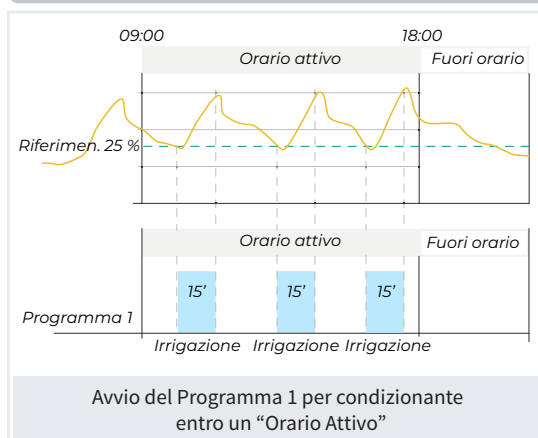
Orario attivo (00:00 a 00:00 ... 23:59): orario durante il quale il programmatore sarà operativo in modo automatico per condizionanti. Questo intervallo di tempo non riguarda le attivazioni orarie e manuali. Se si lascia a '0' significa che l'orario attivo funziona tutto il giorno.

In base a quanto configurato in **'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi - Terminare fuori dall'orario attivo: si/no'**, inoltre, quando un programma che sta irrigando esce dall'orario attivo, può continuare a irrigare, terminare o posticipare finché non entra nuovamente nell'orario attivo.

Esempio

Il Programma 1, con 15 minuti di irrigazione, si avvia solo quando vengono rispettate le due condizioni.

- Si trova entro l'orario attivo configurato (dalle ore 9 alle 18).
- Il valore del sensore si trova al di sotto del riferimento configurato del 25%.



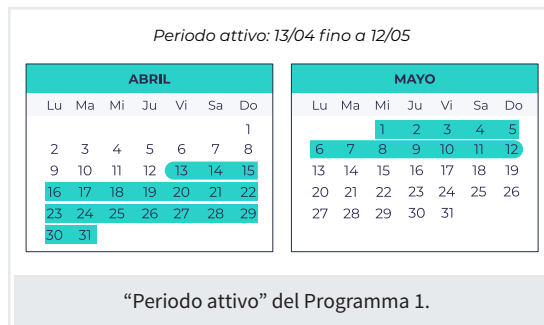
Se in 'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi - 12. Orologio' è stato configurato di utilizzare il calendario solare, l'orario attivo cambierà in base al calendario. In questa condizione, il valore qui inserito verrà sommato o sottratto dall'ora dell'alba o del tramonto.

Periodo attivo (00/00 a 00/00... 31/12): periodo durante il quale il programmatore sarà operativo in modo automatico nel formato giorno / mese. Non viene chiesto se l'avvio è per 'calendario'. Non si applica alle azioni manuali.



Esempio

Il Programma 1 può funzionare solo dal 13 aprile fino al 12 maggio. Fuori da questo periodo rimarrà disattivato.



Rif. Miscela FH (00.0 ... 10.0): in mS, riferimento di conduttività che si deve mantenere nell'entrata della testata con la miscela di due acque di diversa salinità (mS). Per configurarlo consultare l'installatore. Se è attivato un sensore si deve indicare il riferimento.

Fattore manuale (-99 ... 00 ... +99): la quantità di irrigazione del programma si può modificare manualmente sommando o sottraendo una % della quantità configurata. Questo fattore interessa tutti i valori dell'irrigazione configurati nel programma (sottoprogramma o lineare).

Drenaggio FH (00 ... 90): espresso in %, è la quantità di drenaggio rispetto alla quantità di irrigazione che si desidera raggiungere in un'irrigazione idroponica. Questa domanda si pone se è presente un drenaggio assegnato a questo programma e al primo settore del programma.

È necessario un sensore di drenaggio. Fuori dall'orario attivo non si controlla il drenaggio, né si modifica l'irrigazione per compensarlo. Consente di avviare per orario un'irrigazione di mattina, prima dell'orario attivo per il riempimento del sacco idroponico.



Esempio

Se un programma deve irrigare 1000 litri e si configura un drenaggio del 20%, il sensore di drenaggio deve aver misurato 200 litri al termine dell'irrigazione.

Se si è scelto di avviare per 'SEQUENZIALE' (Sequenziale: Si)

PROGRAMMA 2
Sequenziale progr.: 00

Fattore manuale: +00% Drenaggio: 00 %

<Prog Prog> <Pag Pag> TUTTO

F1 F2 F3 F4 F6

Se il programma è configurato come 'Sequenziale: Si', il programma si avvia quando termina un altro programma definito in precedenza. In questo caso non dipende da un orario, ma dal termine del programma configurato.

Sequenziale progr. (00 ... 99): numero del programma dopo il quale deve cominciare il programma che si configura.



Esempio

La sequenza dei programmi successivi è la seguente:

- Il Programma 1 si avvia per orario alle 7:30.
- Il Programma 2 è sequenziale e si avvia quando termina il Programma 1.

PROGRAMMA 1

Avvii: 07:30 00:00 00:00

 00:00 00:00 00:00

Giorni settimanali: ___|___|___|___|___|___|___

PROGRAMMA 2

Sequenziale progr.: 01



3.2. TIPO DI PROGRAMMA

Ci sono due tipi di programmi (sottoprogrammi e lineare) in base a come si organizza l'attivazione dei settori e la fertilizzazione.

- **Versione Base:** fino a 12 sottoprogrammi o 12 settori singoli per programma (lineare)
- **Versione Plus:** fino a 20 sottoprogrammi o 20 settori singoli per programma (lineare)

Questa configurazione la esegue l'installatore e si può modificare in 'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi - N. Programma - Tipo di programma'.

Se si è scelto tipo "Sottoprogramma"

PROGRAMMA 1 - Sot 01		02/05
Settori: 001 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000		
Irrigazione: 00:00	Pre: 00:00	Post: 00:00
<Prog Prog>	<Pag Pag>	T/V
F1	F2	F3
F4	F5	F6

Ogni programma può avere fino a 20 sottoprogrammi che comprendono 10 settori singoli ciascuno. Se si desidera aumentare la quantità di settori per sottoprogramma, fino a un massimo di 40, è possibile creare gruppi di settori (codice 501 ... 540).

Il gruppo di settori viene assegnato al programma come se fosse un solo settore. La quantità d'irrigazione definita in un sottoprogramma influisce su tutti i settori di tale sottoprogramma.

In ogni sottoprogramma si configura:

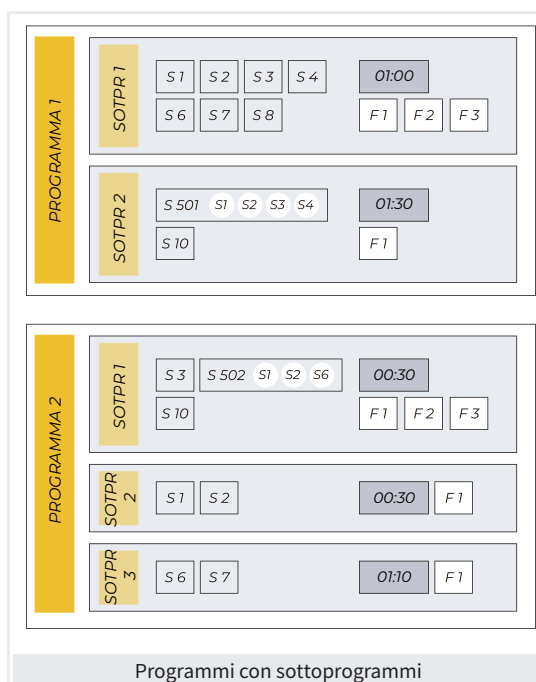
- **Settori** (000 ... 400 | 501 ... 540): numero del settore o raggruppamento di settori che si deve attivare in questo programma.
- **Irrigazione:** l'irrigazione di ogni sottoprogramma si effettua mediante le unità inserite qui.
 - **Unità in tempo** (00:00 ... 99:59): in ore-minuti o minuti-secondi, si inserisce il tempo di durata del programma.
 - **Unità in volume** (000.00 ... 650,00 | 0000,0 ... 6500,0 | 00000 ... 65000): in m3, m3/ha o mm, si inserisce il volume di durata del sottoprogramma.

Il formato e il tipo di unità devono essere configurati in 'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi - N. Programma' ma si può cambiare in ogni sottoprogramma tramite il tasto 'F6' (T/V).

Esempio

Esempio di 2 programmi lineari, dove:

- **Programma 1:** Ha due sottoprogrammi configurati, ognuno con i suoi settori. Quando termina l'ora configurata nel sottoprogramma 1, comincia il 2.
- **Programma 2:** Ha 3 sottoprogrammi configurati con tempi di irrigazione indipendenti. Quando termina il tempo del sottoprogramma 1 comincia il 2 e poi il 3, con i rispettivi settori.



Se si è scelto tipo "Lineare"

PROGRAMMA 1		02/05
N01 001 00:00	Pre: 00:00	Post: 00:00
<Prog Prog>	<Pag Pag>	T/V
F1	F2	F3
F4	F5	F6

Ogni programma consente di irrigare fino a 20 settori singoli, uno dopo l'altro o associati fra loro (ad es., di 2 in 2, di 3 in 3, ecc.). Se si desidera incrementare la quantità di settori, fino a un massimo di 40, che

irrigano contemporaneamente, è possibile creare gruppi di settori.

Le posizioni si possono raggruppare, affinché possa irrigare più di una posizione contemporaneamente. Se si ripete un settore nel gruppo di posizioni, serve solo per occupare uno spazio nel gruppo (in questo caso non chiede le unità di irrigazione).

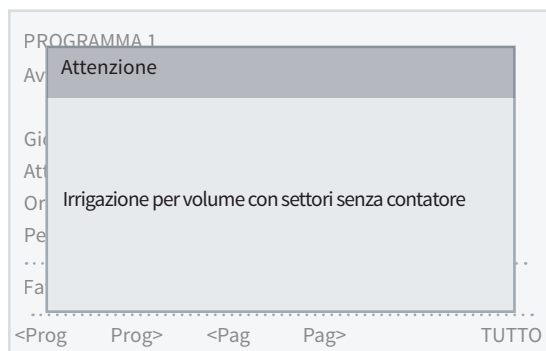
Se il settore ha le unità a 0, non esegue l'irrigazione, ma forma parte del gruppo. Quando si annulla una linea e si lascia il settore a 0, le altre posizioni si muovono automaticamente per occupare lo spazio vacante.

In ogni posizione del settore si configura:

- **Unità in tempo** (00:00 ... 99:59): in ore-minuti o minuti-secondi, si inserisce il tempo di durata del settore.
- **Unità in volume** (000.00 ... 650,00 | 0000,0 ... 6500,0 | 00000 ... 65000): in m3, m3/ha o mm, si inserisce il volume di durata del settore.

Il formato e il tipo di unità devono essere configurati in 'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi - N. Programma' ma si può cambiare in ogni sottoprogramma tramite il tasto 'F6' (T/V).

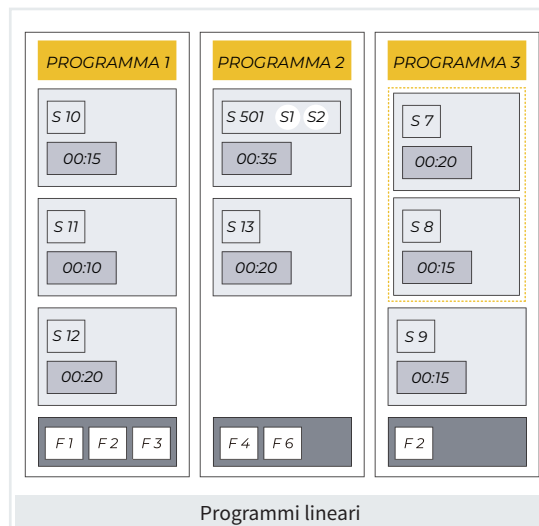
Quando le unità di irrigazione sono 'm3/ha' o 'mm', il valore si inserisce in volume (m3). Se l'irrigazione è per volume, è consigliabile configurare un contatore nel settore, altrimenti appare un avviso.



Esempio

Esempio di 3 programmi lineari, dove:

- Programma 1: I settori 10, 11 e 12 si attivano indipendentemente uno dopo l'altro.
- Programma 2: Il gruppo di settori 501, che contiene il settore 1 e 2, e il settore 13 si attivano indipendentemente uno dopo l'altro.
- Programma 3: I settori sono raggruppati di 2 in 2. I settori 7 e 8 si attivano assieme e, trascorsi 20 minuti, su attiva il settore 9.



3.3. PRE-IRRIGAZIONE E POST-IRRIGAZIONE

Tipo di programma “Sottoprogramma”

PROGRAMMA 1 - Sot 01				02/05	
Settori: 001 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000					
Irrigazione: 00:00				Pre: 00:00	Post: 00:00
<Prog	Prog>	<Pag	Pag>	T/V	
F1	F2	F3	F4	F6	

Tipo di programma “Lineare”

PROGRAMMA 1				02/05	
N01 001 00:00					
Irrigazione: 00:00				Pre: 00:00	Post: 00:00
<Prog	Prog>	<Pag	Pag>	T/V	
F1	F2	F3	F4	F6	

Pre-irrigazione (Pre): corrisponde al tempo o volume che deve passare prima di cominciare la fertilizzazione.

Post-irrigazione (Pos): corrisponde al tempo o volume che deve passare prima che termini la fertilizzazione e il termine del sottoprogramma o la posizione di un programma lineare.

Per le domande di ‘Pre-irrigazione’ e ‘Post-irrigazione’ si deve tenere conto di:

- Le unità di ‘Pre’ e ‘Pos’ hanno sempre le stesse unità della programmazione dell’irrigazione.
- Si consente di configurare purché sia configurato un fertilizzante nella testata in uso.



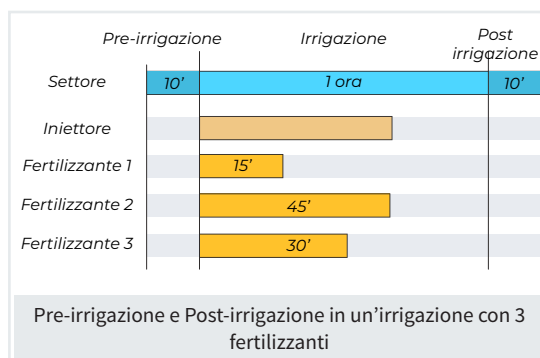
Importante

Se si desidera applicare una pre-irrigazione a tutti i programmi o alle posizioni del programma, è necessario modificare la configurazione nei parametri dell’installatore.



Esempio

Programma di irrigazione di 1 settore e 3 fertilizzanti. I fertilizzanti lavorano in parallelo assieme all’iniettore e attendono 10 minuti prima di avviarsi (pre-irrigazione). Al termine del programma si configura un tempo di 10 minuti di post-irrigazione.



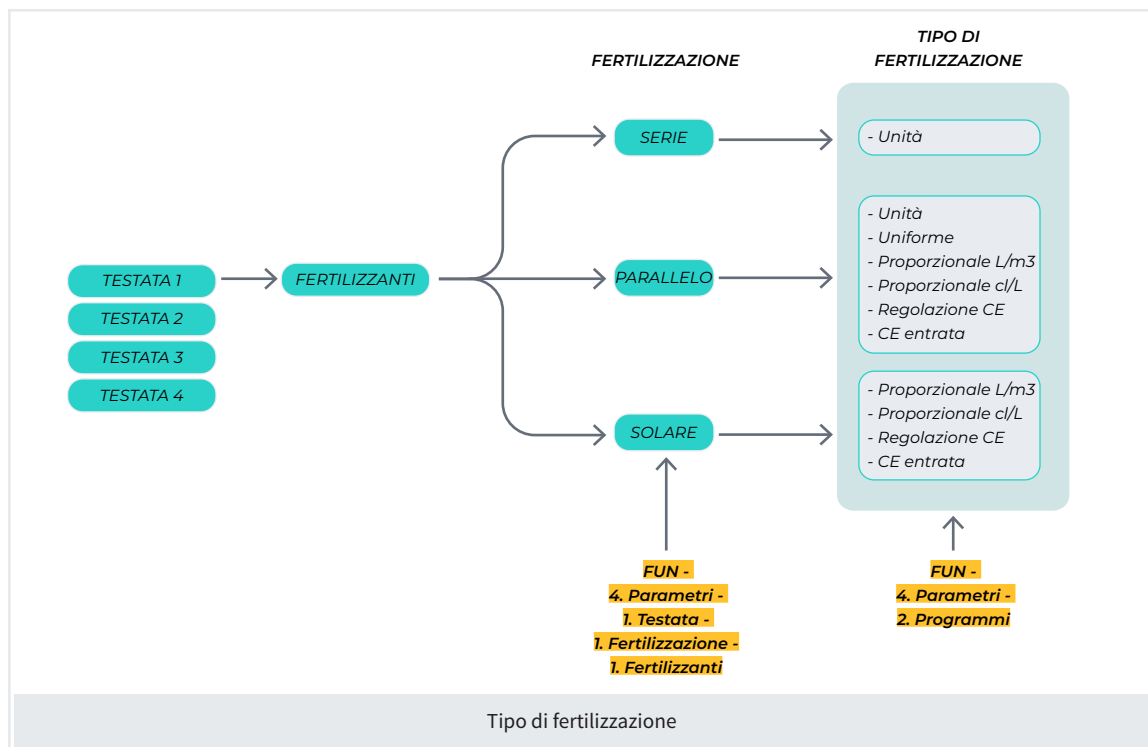
3.4. FERTILIZZANTI

Tipo di programma “Sottoprogramma”

PROGRAMMA 1 - Sot 01		02/05	
Settori: 001 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000			
Irrigazione: 00:00		Pre: 00:00 Post: 00:00	
Fertilizzanti: Unità [hh:mm]			
F1: 00:00	F2: 00:00	F3: 00:00	F4: 00:00
F5: 00:00	F6: 00:00	F7: 00:00	F8: 00:00
Rif. CE: 00,0 mS			
Rif. pH: 00,0 pH		TF1: 00:00	TF2: 00:00
<Prog	Prog>	<Pag	Pag>
			T/V
F1	F2	F3	F4
F5	F6	F7	F8

Tipo di programma “Lineare”

PROGRAMMA 1		04/06	
Fertilizzanti: Unità [hh:mm]			
F1: 00:00	F2: 00:00	F3: 00:00	F4: 00:00
F5: 00:00	F6: 00:00	F7: 00:00	F8: 00:00
Rif. CE: 00,0 mS			
Rif. pH: 00,0 pH		TF1: 00:00	TF2: 00:00
<Prog	Prog>	<Pag	Pag>
			T/V
F1	F2	F3	F4
F5	F6	F7	F8

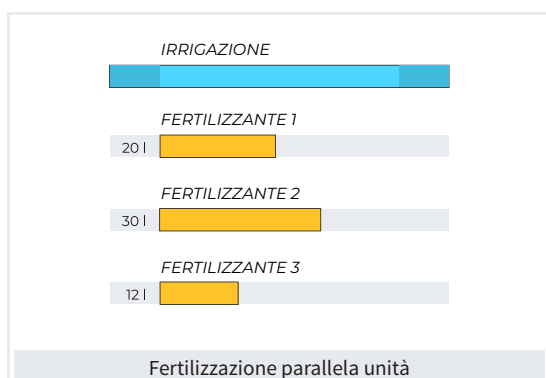
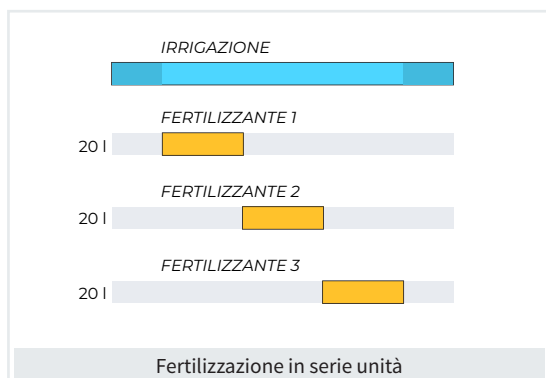


Fertilizzanti: il valore da inserire nei fertilizzanti varia in base alla configurazione eseguita in:

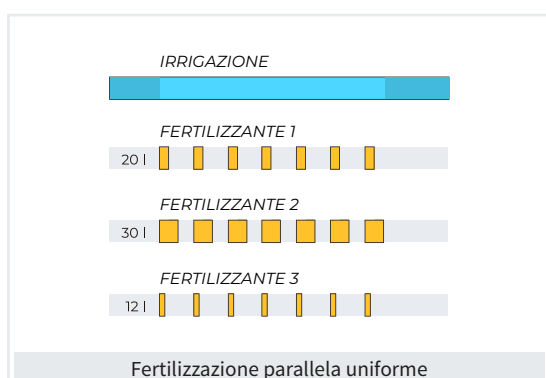
- Fertilizzazione (serie, parallela e solare), configurato in 'FUN - 4. Parametri - 1. Testata - N. Testata - 1. Fertilizzazione - 1. Fertilizzanti - N. fertilizzante'.
- Tipo di fertilizzazione (unità, uniforme, proporzionale L/m3, proporzionale cl/L, regolazione CE e CE entrata, configurato in 'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi'.

In base al tipo di fertilizzazione configurata, i valori da inserire per il fertilizzante sono:

- Unità: Si inserisce la quantità di ogni fertilizzante.
 - Tempo:
 - hh: mm (00:00 ... 99:59): in ore - minuti.
 - mm' ss" (00'00" ... 99:59): in minuti - secondi.
 - Volume:
 - L (00000 ... 65000 | 0000,0 ... 6500,0 | 000,00 ... 650,00): in litri.
 - L/ha (000,00 ... 650,00): in litri per ettaro.

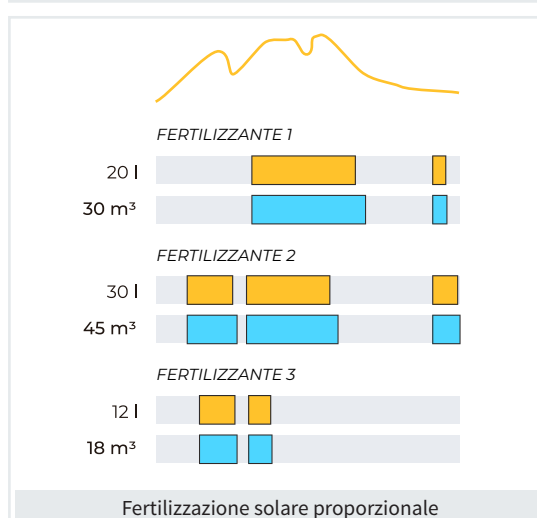
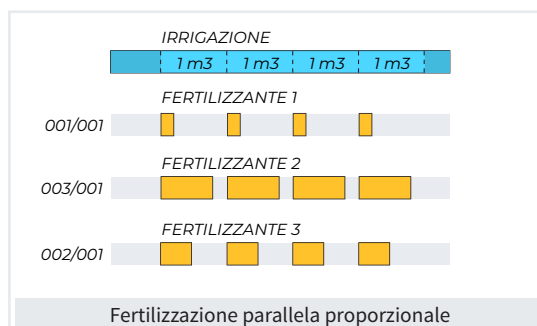


- **Uniforme:** Si inserisce la quantità di fertilizzante da distribuire uniformemente tra pre e post-irrigazione.
 - Tempo:
 - hh: mm (00:00 ... 99:59): in ore - minuti.
 - mm' ss" (00'00" ... 99:59): in minuti - secondi.
 - Volume:
 - L (00000 ... 65000 | 0000,0 ... 6500,0 | 000,00 ... 650,00): in litri.
 - L/ha (000,00 ... 650,00): in litri per ettaro.



- **Proporzionale L/m3 (000/000 ... 999/999):** Si inseriscono due valori: il primo corrisponde alla quantità di fertilizzante in litri e il secondo alla quantità di irrigazione in m3. L'irrigazione deve essere in m3 e con contatori nei fertilizzanti.

- **Proporzionale cL/L (000/000 ... 999/999):** Si inseriscono due valori: il primo corrisponde alla quantità di fertilizzante in centilitri e il secondo alla quantità di irrigazione in litri. L'irrigazione deve essere in m3 e con contatori nei fertilizzanti.



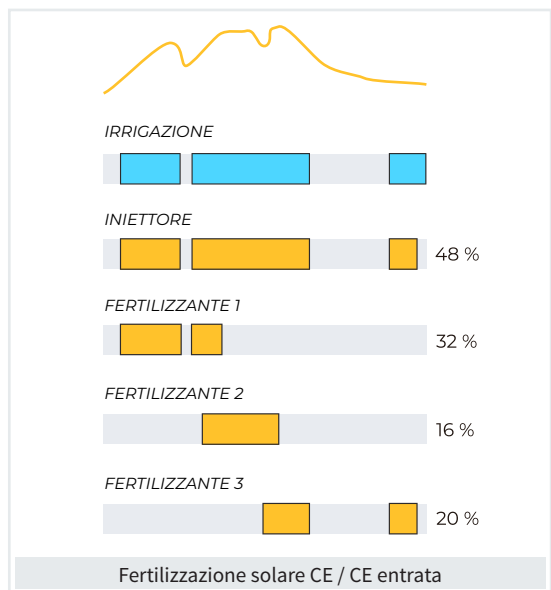
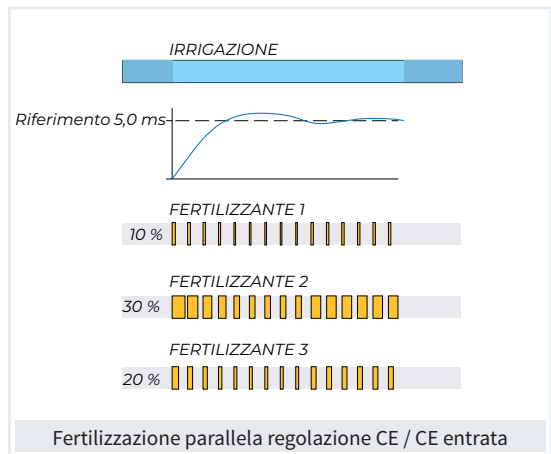
- **Regolazione CE FH (000 ... 999):** si inseriscono il rapporto di proporzione tra gli 8 fertilizzanti. Se il valore è "0", non si utilizza. Per la configurazione contattare l'installatore.

Rif. CE (00,0 ... 10,0): riferimento della conduttività da rispettare con l'iniezione di fertilizzante. Se si configura un valore '00,0' non fertilizza.

! Importante

Solo se domanda se la fertilizzazione è in 'Parallelo', il tipo di 'regolazione della CE' ed è 'assegnato il sensore di regolazione della CE'.

- **CE entrata FH (000 ... 999):** si inseriscono il rapporto di proporzione tra gli 8 fertilizzanti. Se il valore è "0", non si utilizza. Per la configurazione contattare l'installatore.



Rif. 1 / Rif. 2 (00,0 ... 10,0): punti che segnano la retta del riferimento. Se si configura un valore '00,0' non fertilizza.

Ent. 1 / Ent. 2 (00,0 ... 10,0): punti che segnano la retta della conduttività di entrata. Se si configura un valore '00,0' non fertilizza.

Secondo queste due rette e il valore della lettura della conduttività in entrata, si calcola il riferimento che segue il programma. Il riferimento calcolato sarà sempre tra Rif.1 e Rif.2.

Esempio

Grafico dell'interpretazione in base ai parametri configurati a continuazione, dove il riferimento della conduttività oscilla tra 2,5 e 3,7 mS, purché la conduttività in entrata oscilli tra 2 e 3,5 mS.

PROGRAMMA 1 - Sot 01 02/05

Settori: 001 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000 / 000

Irrigazione: 00:00 Pre: 00:00 Post: 00:00

Fertilizzanti: Unità [hh:mm]

F1: 00:00 F2: 00:00 F3: 00:00 F4: 00:00

F5: 00:00 F6: 00:00 F7: 00:00 F8: 00:00

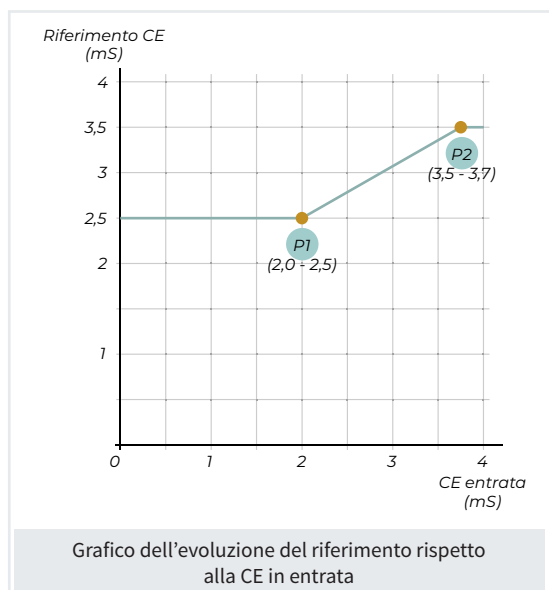
Ent 1: 02,0 mS Rif.1: 02,5 mS

Ent 2: 03,5 mS Rif.2: 03,7 mS

Rif. pH: 00,0 pH TF1: 00:00 TF2: 00:00

<Prog Prog> <Pag Pag> T/V

F1 F2 F3 F4 F6



Rif. pH (00,0 ... 10,0): riferimento della PH che si deve rispettare con l'iniezione di acido o di base. Se si configura un valore "00,0" non inietta acido.



Importante

Solo se domanda se è **assegnato il sensore di regolazione del pH**.

TF1/TF2: sono i trattamenti fitosanitari o l'iniezione di microelementi. Si configura la quantità che si applica all'irrigazione.

Le unità e il formato si configurano in **'FUN - 4. Parametri - 1. Testata - N. Testata - 1. Fertilizzazione - 3. Trattamenti fitosanitari'**.

- Tempo:
 - hh: mm (00:00 ... 99:59): in ore - minuti.
 - mm' ss" (00'00" ... 99:59): in minuti - secondi.
- Volume:
 - L (00000 ... 65000 | 0000,0 ... 6500,0 | 000,00 ... 650,00): in litri.
 - L/ha (000,00 ... 650,00): in litri per ettaro.

Il trattamento fitosanitario si comincia ad applicare in ogni sottoprogramma di irrigazione o programma lineare, trascorso il tempo configurato in **'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi - Ritardo TF'**.



Importante

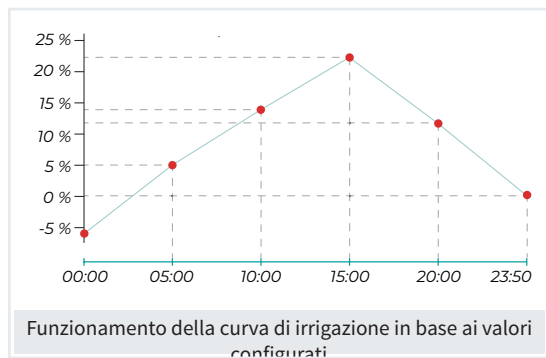
Solo se chiede se sono stati configurati il **ritardo in TF** in **'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi'** e **l'uscita generale** in **'FUN - 4. Parametri - 1. Testata - N. Testata - 2. Generali'**.

3.5. CURVE DI IRRIGAZIONE

PROGRAMMA 1				05/07
CURVE				
Punto	Orario	Irrigazione	Fert./CE	Attivazioni
p1	[00:00]	-04%	+00%	+00%
p2	05:00	+05%	+00%	+00%
p3	10:00	+14%	+00%	+00%
p4	15:00	+22%	+00%	+00%
p5	20:00	+12%	+00%	+00%
p6	23:50	+00%	+00%	+00%

<Prog Prog> <Pag Pag> +/-

F1 F2 F3 F4 F6



Le curve hanno un asse 'X' con 24 ore e un asse 'Y' che da -50% a +50%.

Nel momento in cui si avvia il sottoprogramma o il gruppo di un lineare, si applica la modifica delle unità configurate nelle curve per quell'ora/minuto. Se il programma funziona tramite attivazioni (irrigazione a impulsi), ad ogni attivazione calcolerà il tempo per la successiva.

Le funzioni delle curve sono le seguenti:

- Modificare le unità di irrigazione.
- Modificare le unità di fertilizzante o il riferimento CE.
- Modificare il tempo trascorso fra le attivazioni.

Si configurano 6 punti della curva e per ogni punto:

Orario (00:00 ... 23:59): ora alla quale avviene la modifica.

Irrigazione (-50 ... 00 ... +50): valore, in %, di modifica dell'irrigazione.

Fert./CE (-50 ... 00 ... +50): valore, in %, di modifica del fertilizzante o del riferimento della CE.

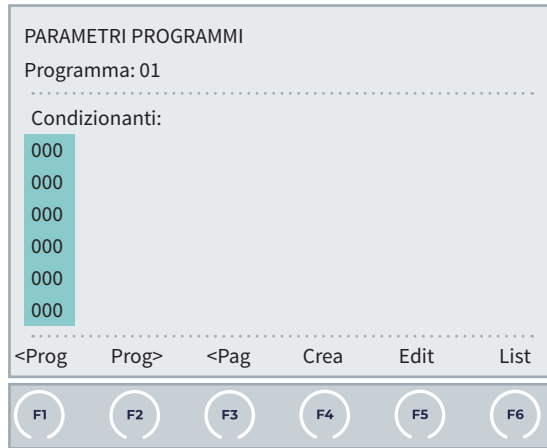
Attivazioni (-50. 00 ... +50): valore, in %, di modifica del tempo tra attivazioni.

! Importante

- Il punto 1 corrisponde sempre alle "00:00" e non è modificabile.
- L'ora di un punto deve essere sempre superiore a quella del punto precedente.
- Fuori dall'orario della tabella non si applica la modifica.

3.6. CONDIZIONANTI DEL PROGRAMMA

I condizionanti sono controlli che agiscono sui programmi d'irrigazione e sui registri in base al valore o allo stato dei sensori.



L'Agrónic 4500 consente di configurare fino a 120 condizionanti, con un massimo di 6 assegnabili a ogni programma.

Condizionante (000 ... 120): numero del condizionante che si desidera associare al programma.

In questa schermata si possono eseguire le seguenti azioni:

- 'F4': premere per creare nuovi condizionanti.
- 'F5': premere per modificare un condizionante esistente.
- 'F6': premere per vedere l'elenco dei condizionanti disponibili e selezionarne uno.

Per lavorare con i condizionanti è necessario seguire questi passi iniziali:

1. Creare il sensore (digitale, analogico, contatore, ecc.) che condiziona il programma in 'FUN - 4. Parametri - 7. Sensori'.
2. Definire il condizionante, selezionando la funzione che si desidera eseguire (avviare, arrestare, modificare, ecc.) in 'FUN - 4. Parametri - 6. Condizionanti - N. condizionante'.
3. Associare il condizionante creato al programma interessato in 'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi'.

Nella seguente tabella appaiono in dettaglio i possibili condizionanti che si possono creare e le loro funzioni disponibili in base alla loro origine.

Tipo	Arresto Definitivo	Arresto Temporaneo	Arresto Condizionale	Avvio	Avvio/Arresto	Avviso	Modifica Irrigazione	Modifica fert.	Modifica freq.
Sensore digitale	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensore analogico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensore logico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S. Contatore portata	✓	✓		✓	✓	✓			
S. Contatore accumulato	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓
Errore portata	✓	✓				✓			
Errore CE	✓	✓				✓			
Errore pH	✓	✓				✓			
CE al 100%	✓	✓				✓			
pH al 100%	✓	✓				✓			
CE sicurezza	✓	✓				✓			
pH sicurezza	✓	✓				✓			
Proporzione CE	✓	✓				✓			
Errore CE miscela	✓	✓				✓			
Errore drenaggio	✓	✓				✓			
Errore CE drenaggio	✓	✓				✓			
Errore pH drenaggio	✓	✓				✓			
Comunicazione	✓	✓	✓						
Orario		✓	✓						
Deposito Fertilizzante	✓	✓				✓			
Deposito F. contatore						✓			

4 MANUALE

Gli ordini manuali consentono di eseguire immediatamente azioni nell'Agrónic.

FUNZIONI
1 PROGRAMMI
2 MANUALE
3 LETTURE
4 PARAMETRI
5 NEBULIZZAZIONE
6 CLIMA
7 PIVOT

Per entrare in questa sezione premere 'FUN - 2. Manuale'.

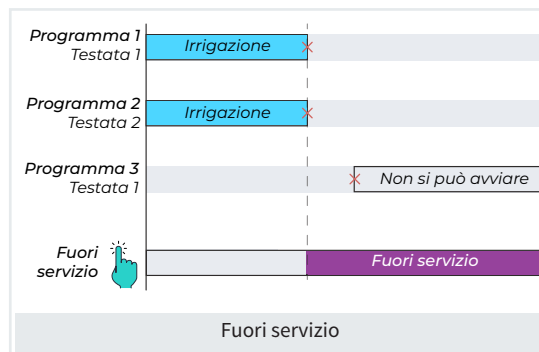
MANUALE	
01 Fuori servizio	10 Orologio
02 STOP	11 Pivot
03 Arresto in corso	12 Nebulizzazioni
04 Testate	13 Sensori
05 Termine Arresti e Avarie	14 Calibrazione
06 Programmi	15 Copia
07 Filtri	16 Clima
08 Settori	17 Uscite
09 Condizionanti	

4.1. FUORI SERVIZIO

MANUALE FUORI SERVIZIO
Entrare in fuori servizio: no

Fuori servizio (Si ... No):

- Si: quando entra in fuori servizio, termina le irrigazioni in corso di tutte le testate e non ne avvia di nuove finché rimane in questo stato. Al termine del "Fuori Servizio", la programmazione torna ad essere operativa e le irrigazioni si avviano quando vengono soddisfatte le condizioni di ogni programma.



Esempio

Se si attiva manualmente il 'Fuori servizio':

- Si arresta l'irrigazione del Programma 1 della Testata 1.
- Si arresta l'irrigazione del Programma 2 della Testata 2.
- Il Programma 3 della Testata 1 tenta di avviare l'irrigazione ma non può.

4.2. STOP

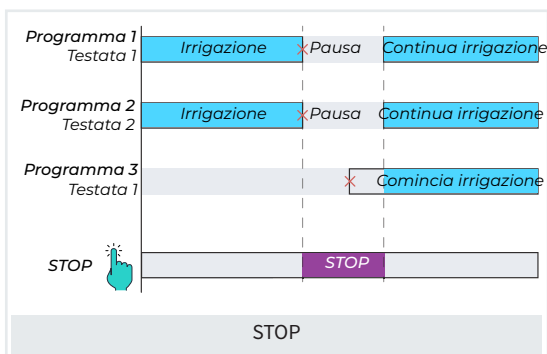
MANUALE STOP

STOP: no

STOP (*Si ... No*):

- **Si**: quando l'unità entra in 'Stop' posticipa le irrigazioni in corso di tutte le testate, consente alle nuove irrigazioni di avviarsi e posticipa anche queste. Al termine dello stato di 'Stop' riprende la programmazione dallo stesso punto in cui si era arrestata.

Si può anche lasciare in 'Stop' mediante la tastiera, utilizzando il tasto **STOP**.



Esempio

Se si attiva manualmente lo 'STOP':

- Si arresta l'irrigazione del Programma 1 e 2.
- Il programma 3 tenta di avviare l'irrigazione ma non può.

Se si disattiva manualmente lo 'STOP':

- Riprende l'irrigazione del Programma 1 e del Programma 2.
- Il programma 3 della Testata 1 avvia l'irrigazione.

4.3. ARRESTO IN CORSO

MANUALE ARRESTO IN CORSO

Arresto in corso: no

Arresto in corso (*Si ... No*):

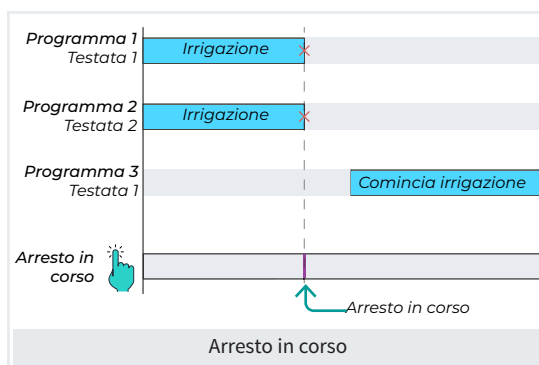
- **Si**: termina tutte le irrigazioni in corso di tutte le testate. Entrano nuove irrigazioni quando i programmi si avviano nuovamente.



Esempio

Se si attiva manualmente l'Arresto in corso':

- I programmi 1 e 2 si arrestano senza poter terminare l'irrigazione.
- Alcuni minuti dopo si avvia il Programma 3.



4.4. TESTATE

MANUALE TESTATE

N. Testata: 1
 Fuori servizio: no
 STOP: no
 Arresto in corso: no

N. di testata (1 ... 4): numero della testata.

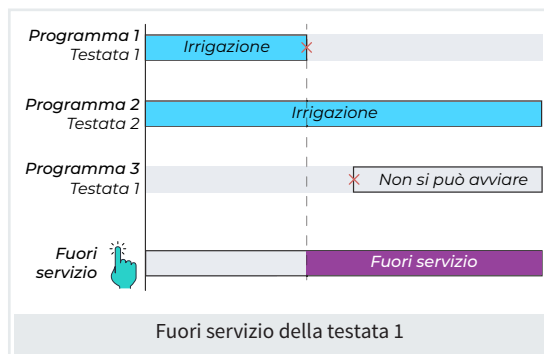
Fuori servizio (*Si ... No*):

- **Si**: quando entra in fuori servizio, termina le irrigazioni in corso della testata e non ne avvia di nuove finché rimane in questo stato. Al termine del “Fuori Servizio”, la programmazione torna ad essere operativa e le irrigazioni si avviano quando vengono soddisfatte le condizioni di ogni programma.



Esempio

Se si attiva manualmente il ‘Fuori servizio’ si arrestano solo le irrigazioni della testata 1. Gli altri programmi delle altre testate continuano.



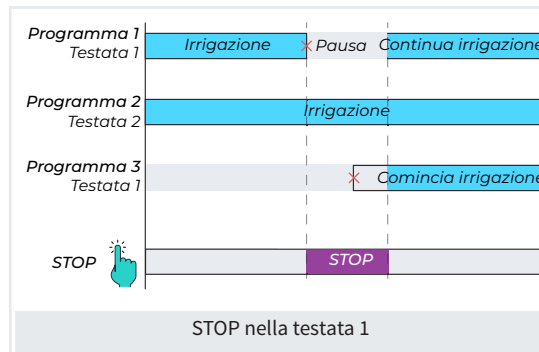
STOP (*Si ... No*):

- **Si**: se si lascia l’unità in ‘Stop’ posticipa le irrigazioni in corso della testata selezionata, consente alle nuove irrigazioni di avviarsi e posticipa anche queste. Al termine dello stato di ‘Stop’ riprende la programmazione dallo stesso punto in cui si era arrestata.



Esempio

Se si attiva manualmente lo ‘Stop’ entrano in pausa solo le irrigazioni della testata 1. Gli altri programmi delle altre testate continuano.



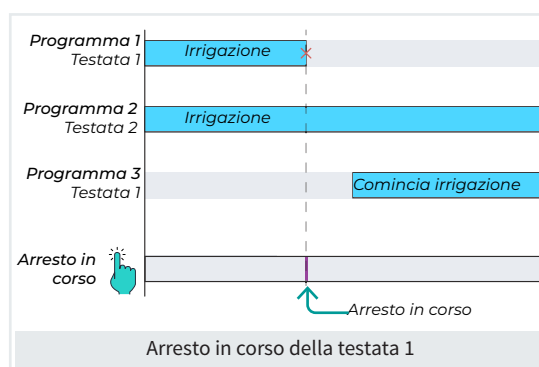
Arresto in corso (*Si ... No*):

- **Si**: termina tutte le irrigazioni in corso della testata selezionata. Entrano nuove irrigazioni quando i programmi si avviano nuovamente.



Esempio

Se si attiva manualmente l’‘Arresto in corso’ si arrestano solo le irrigazioni della testata 1. Gli altri programmi delle altre testate continuano.



4.5. TERMINE ARRESTI E AVARIE

MANUALE TERMINARE

Terminare:
Arresti e avarie: no
Riattivare eventi: no

Quando uno o vari condizionanti di 'Arresto definitivo' si sono attivati, i programmi, la fertilizzazione, la regolazione del pH, la nebulizzazione, i pivot o i filtri interessati devono essere ripristinati manualmente. Se non si desiderano terminare tutti gli arresti definitivi allo stesso tempo, è possibile accedere al "Manuale" di ognuno di essi, dove verrà chiesto specificamente il loro termine.

Terminare fermate e avarie (Si ... No): rispondere 'Si' per terminare l'arresto definitivo del controllo interessato e poter così ripristinarne il funzionamento.

Terminare irrigazione posticipata (Si ... No): si ripristinano solo i programmi.

- **Si**: i programmi interessati dall'arresto definitivo si arrestano e annullano l'irrigazione in sospeso.
- **No**: i programmi interessati dall'arresto definitivo proseguono l'irrigazione dal punto in cui si trovavano prima di entrare in arresto.

Quando qualche condizionatore attivi l'uscita dell'allarme, bisogna fermare manualmente.

Se si tratta di un arresto definitivo del fertilizzante o del pH, torna ad avviarsi.

Terminare allarme (Si ... No): rispondere 'Si' per arrestare l'uscita dell'allarme.

Riattivare SMS (Si ... No): se l'Agronic invia SMS ed è stato superato il limite massimo di SMS al giorno, chiede se si desidera ripristinare l'invio. L'invio si ripristina automaticamente quando cambia il giorno.

- **Si**: si ripristina l'invio dei messaggi.
- **No**: non si inviano più messaggi fino al giorno dopo.

Riattivare eventi (Si ... No): quando un evento arriva al limite di registri consentito in un'ora, si bloccano quelli generati fino al giorno dopo, mentre con il comando manuale riprendono immediatamente. In 'FUN - 4. Parametri - 15. Installatore' è possibile modificare questo limite.

- **Si**: si ripristina per generare nuovamente eventi.
- **No**: non si inviano più messaggi fino al giorno dopo.

4.6. PROGRAMMI

MANUALE PROGRAMMI

Num. Programma: 01
Num. Sottoprogramma: 01
Avviare: no Arrestare: no
Fuori servizio: no
STOP programma: no
Sospendere: 00:00
Frequenza: 00*
Attivazioni: 00 ogni: 00:00
Terminare:
Terminare arresto definitivo: no*
Irrigazione posticipata: no*
Termina arresto definitivo Fert: no*
Termina arresto definitivo pH: no*

Le domande contrassegnate da un '*' sono visibili in base alle varie opzioni selezionate.

Num. Programma (00 ... 01 ... 99): numero del programma che si desidera avviare (40 nella versione base e 99 per la versione Plus).

Se il programma è arrestato:

Num. sottoprogramma (00 ... 01 ... 20): se si tratta di un funzionamento per sottoprogramma, selezionare il numero (12 nella versione base e 20 per la versione Plus).

- Attiverà il numero del sottoprogramma inserito fino all'ultimo sottoprogramma configurato.
- Si tratta di un funzionamento di 'Sottoprogrammi alternati' e mostra il numero del sottoprogramma che si avvia all'avvio successivo. Bisogna tenere presente che termina il sottoprogramma precedente.



Esempio

In un programma con 4 sottoprogrammi alternati, la sequenza di lavoro è:

- Avvio 1: sottoprogramma 1 - 2 - 3 - 4
- Avvio 2: sottoprogramma 2 - 3 - 4 - 1
- Avvio 3: sottoprogramma 3 - 4 - 1 - 2
- Avvio 4: sottoprogramma 4 - 1 - 2 - 3

Avviare (*Si ... No*): rispondere 'Si' per avviare il programma di irrigazione. Ci sono vari punti di cui tener conto quando si avvia manualmente un programma:

- Se ha varie attivazioni programmate, ne eseguirà solo una.
- Se si trova in una sequenza di programmi, continuerà da questo programma fino al termine.
- Si può avviare manualmente anche se il programma si trova fuori dall'orario attivo o dal periodo attivo.

Se il programma è attivo:

Arrestare (*Si ... No*): rispondere 'Si' per arrestare manualmente il programma di irrigazione. Ci sono vari punti di cui tener conto quando si arresta manualmente un programma:

- Se ha attivazioni in sospenso, non le effettuerà.
- Se il programma da arrestare avvia sequenzialmente un altro programma, non lo avvierà.

Fuori servizio (*Si ... No*): se il programma è attivo, rispondere 'Si' per arrestare e annullare l'irrigazione. Non inizierà nuovamente finché si trovi in fuori servizio.

STOP programma (*Si ... No*):

- 'Si': posticipa l'irrigazione in corso del programma o smette di avviare irrigazioni nuove, posticipando anche queste. Al termine dello stato di 'Stop' riprenderà il programma dallo stesso punto in cui si era arrestato.

Sospendere (*00:00 ... 99:59*): in ore-minuti, tempo durante il quale il programma non irriga e si perdono gli avvii. Se il programma sta irrigando quando si sospende, annulla l'irrigazione. Terminato questo

tempo, il programma torna al normale funzionamento.

Attivazioni (*00 ... 99*): contatore delle attivazioni in sospenso. A '0' non sta irrigando o sta terminando l'irrigazione dell'ultima attivazione.

Tempo tra attivazioni (*00:00 ... 99:59*): contatore del tempo rimanente per l'attivazione successiva. Comincia a contare all'avvio dell'attivazione.

Terminare arresto definitivo (*Si ... No*): rispondere 'Si' per terminare l'arresto definitivo del programma, oltre a terminare il condizionante.

Terminare arresto posticipato (*Si ... No*): si termina l'arresto definitivo dell'irrigazione.

- **Si**: il programma si arresta e annulla l'irrigazione in sospenso.
- **No**: il programma prosegue l'irrigazione dal punto in cui si trovava al momento di entrare in arresto.

Terminare arresto definitivo fertilizzante (*Si ... No*): rispondere 'Si' per terminare l'arresto definitivo del fertilizzante del programma.

Terminare arresto definitivo pH (*Si ... No*): rispondere 'Si' per arrestare l'arresto definitivo della regolazione del pH del programma.

Terminare irrigazione di sicurezza (*Si ... No*): rispondere 'Si' per terminare l'irrigazione di sicurezza a causa di mancanza di avvio per condizionante; rimarrà in attesa di un avvio orario o per condizionante.

4.7. FILTRI

MANUALE FILTRI

N. Testata: 1*
 Gruppo: 1
 Avviare: no
 Arrestare pulizia: no
 Fuori servizio: no
 Arrestare avaria: no

N. Testata VP (0... 4): numero della testata a cui appartiene il gruppo di filtri.

Gruppo (0... 3): numero del gruppo indipendente dei filtri.

Quando qualche condizionatore attiva l'uscita dell'allarme, bisogna arrestare manualmente.

Se la pulizia dei filtri è arrestata:

Avviare (Si ... No): rispondere 'Si' per avviare manualmente la pulizia. Si considera se ci sono programmi in irrigazione nella testata, nel qual caso agisce arrestando o meno i settori in corso. Se non ci sono programmi in irrigazione, entra la pulizia dei filtri e avvia i motori assegnati, se del caso.

Se la pulizia dei filtri è attiva:

Arrestare pulizia (Si ... No): rispondere 'Si' per arrestare la pulizia dei filtri, sia che le uscite siano attive, sia che si trovi nel tempo di attesa tra pulizie.

Se la pulizia dei filtri è in avaria:

Arrestare avaria (Si ... No): rispondere 'Si' per ripristinare la pulizia dei filtri dopo un'avaria. L'avaria si verifica quando dall'entrata del pressostato o del differenziale di pressione sono stati emessi più ordini del numero massimo di pulizie consecutive configurate in **'FUN - 4. Parametri - 1. Testata - N. Testata - 3. Filtri'**.

Fuori servizio (Si ... No): rispondere 'Si' per disattivare la pulizia dei filtri, sia quelle automatiche che quelle manuali, mentre si trova in questo stato.

4.8. SETTORI

MANUALE SETTORI

Settore: 001
 Stato: <Automatico>

Settore (000... 400): numero del settore (per la versione base il massimo è 99, per la versione Plus è 400).

Stato (*Automatico* | *Manuale avviamento* | *Manuale arresto*): il settore può arrivare a trovarsi in 3 stati.

- **Automatico**: il settore si attiva in base alla configurazione del programma.
- **Manuale avviamento**: il settore si attiva manualmente e rimane attivo finché non torna in modalità 'Automatico'.
- **Manuale arresto**: il settore si disattiva manualmente e rimane disattivo finché non torna in modalità 'Automatico'.

Tenere presente che:

- Se un settore si trova in manuale ed entra un programma associato a questo settore, il programma sarà posticipato finché il settore non entra in 'Automatico'.
- Se si mette un settore in 'Manuale avviamento' ed ha un motore associato, il motore si attiva.
- I condizionanti che sono globali interesseranno anche un settore in 'Manuale avviamento'.
- Le unità irrigate quando il settore si trova in 'Manuale avviamento', si contabilizzano nella cronologia.

4.9. CONDIZIONANTI

MANUALE CONDIZIONATORI

Num. Condizionante: 001
 Fuori servizio: no
 Terminare:
 Terminare arresto definitivo: no
 Tentativi temporanei: 00*
 Integrazione: 0000 W/m²*
 Deposito fertilizzante: 0000 L*

Le domande contrassegnate da un ‘*’ sono visibili in base alle varie opzioni selezionate.

Num. Condizionante (000 ... 120): numero del condizionante per eseguire l'azione manuale.

Fuori servizio (Si | No): rispondere ‘Si’ per lasciare in fuori servizio il condizionante.

Terminare Arresto Definitivo (Si | No): rispondere ‘Si’ per terminare l’arresto definitivo del condizionante (irrigazione, fertilizzante o pH).

Irrigazione posticipata (Si | No): si chiede se deve terminare l’arresto definitivo che interessa l’irrigazione.

- **Si**: i programmi interessati dall’arresto definitivo del condizionante si arrestano e annullano l’irrigazione in sospeso.
- **No**: i programmi interessati dall’arresto definitivo del condizionante proseguono l’irrigazione dal punto in cui si trovava al momento dell’arresto.

Tentativi temporanei (00... 99): se il condizionante è del tipo ‘Arresto definitivo’ si potrà modificare il contatore dei tentativi di arresti temporanei.

Se il tipo di condizionante è per ‘Modificare irrigazione - fertilizzanti - frequenza’, si potrà modificare il valore dell’integrazione del sensore analogico (in W/m²).

Se è un condizionante di tipo ‘Avviso’ e origine ‘Deposito fertilizzante contatore’, si potrà modificare il livello attuale del deposito.

4.10. OROLOGIO

MANUALE OROLOGIO

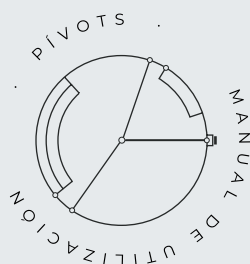
07/10/24 15:33:30

Per modificare la data e l’ora dell’Agronic 4500.

4.11. PIVOT



Funzione Pivot



Manuale pivot r2406

Destinato all'installatore e all'utente finale che usa l'unità per il controllo dei pivot.

Fornisce istruzioni essenziali per l'installazione, la programmazione e la manutenzione dei pivot.

4.12. NEBULIZZAZIONI



Funzione Idro

MANUALE NEBULIZZAZIONE

Nebulizzazione: 1
Stato: <Automatico>
Termina arresto definitivo: no

Se la nebulizzazione si trova in arresto definitivo:

Terminare arresto definitivo (*Si ... No*): rispondere 'Si' per terminare lo stato di 'Arresto definitivo'.

Nebulizzazione (0... 8): numero della nebulizzazione.

Stato (*Automatico* | *Manuale avviamento* | *Manuale arresto*): la nebulizzazione può arrivare a trovarsi in 3 stati.

- **Automatico**: si controlla mediante il valore dei sensori e/o dei condizionanti.
- **Manuale avviamento**: la nebulizzazione si attiva manualmente e rimane attiva finché torna in modalità 'Automatico'.
- **Manuale arresto**: nebulizzazione si disattiva manualmente e rimane disattivata finché torna in modalità 'Automatico'.

4.13. SENSORI

MANUALE SENSORE ANALOGICO VIRTUALE

Sensore: 001

Tara: +00,0 °C

Sensore (000... 120): numero del sensore da modificare.

Tara: secondo il sensore e il formato, appaiono un segno positivo/negativo e vari interi o decimali.

4.14. CALIBRAZIONE

Per eseguire la calibrazione dei sensori di CE e pH che presentano una discrepanza, sono necessari due liquidi campione, uno basso e uno alto, nei quali si inseriscono i sensori e si effettua la calibrazione.

MANUALE CALIBRAZIONE

Sensore: 001

00,0 mS

Bassa: 00,0 mS

Alta: 00,0 mS

Calibrazione: no

Ultima calibrazione: 07/10/2024

In sospenso: +00,000

Offset: +00,000

Sensore (000... 120): numero del sensore da calibrare.

Valore: mostra l'ultimo valore letto del sensore selezionato.

Bassa: valore del liquido campione basso, nel quale si inserisce il sensore.

Alta: valore del liquido campione alto, nel quale si inserisce il sensore.

- **No**: salta alla schermata successiva senza eseguire la calibrazione.



Importante

È importante effettuare prima la calibrazione del valore basso e poi quella del valore alto.

Quando termina la calibrazione, indica se è stata realizzata correttamente o meno.

Se si effettua una nuova correzione e ne esisteva una precedente, sarà necessario cancellare la calibrazione precedente premendo il tasto 'F6'.

Carenza / Offset: il sensore applica una carenza tra i valori basso e alto, utilizzando un offset per regolare automaticamente la lettura del sensore.

Se la calibrazione è corretta, esegue un registro indicando il sensore calibrato, la carenza e lo spostamento dalla retta di calibrazione.

Se la calibrazione non è corretta, può dipendere da uno dei seguenti motivi:

- Il sensore si trova in errore.
- La lettura del sensore è oscillata molto durante la calibrazione.
- La lettura del sensore è molto diversa dal valore di riferimento della calibrazione.
- Si è cercato di calibrare il valore alto, senza prima avere calibrato il valore basso.

MANUALE CALIBRAZIONE

Inserire Sensore in modalità BASSO
Desidera procedere?



si



no

Calibrazione (Si | No):

- **Si**: salva la lettura del sensore per eseguire la calibrazione. Si deve indicare 'Si' solamente se il sensore si trova nel recipiente con il liquido campione. La calibrazione di ogni punto dura 20 secondi.

4.15. COPIA

MANUALE COPIA	
Programma:	
Fonte: 00	Destinazione, da: 00 fino a: 00

Settore:	
Fonte: 000	Destinazione, da: 000 fino a: 000

Applicare: no	

Quest'opzione consente di copiare i valori di un programma o di un settore in gruppo di settori.

Programma:

Fonte (00... 99): numero del programma da copiare.

Destinazione (00 ... 99): intervallo di programmi nel quale si deve copiare la stessa configurazione del programma selezionato precedentemente.

Settore:

Fonte (000... 400): numero del settore da copiare.

Destinazione (000... 400): intervallo di settore nel quale si deve copiare la stessa configurazione del settore configurato precedentemente.



Esempio

Affinché i primi 10 programmi siano uguali al programma 15, la configurazione sarà:

Fonte: 15 Destinazione, da: 01 fino a: 10

Affinché i primi 30 programmi siano uguali al programma 40, la configurazione sarà:

Fonte: 40 Destinazione, da: 01 fino a: 30

4.16. CLIMA

Si sta sviluppando quest'opzione.

4.17. USCITE

MANUALE USCITE	
1 - 00000000	
2 - 00000000	
3 - 00000000	
4 - 00000000	
5 - 00000000	
6 - 00000000	
7 - 00000000	
8 - 00000000	

MSA	E/U

F1	F6

N. uscita (00000000): numero dell'uscita digitale da attivare direttamente senza alcun controllo. Si deve usare solamente per test dell'unità. Massimo 8 uscite contemporaneamente.

MANUALE USCITE	
1 - 00000000	000,0 %
2 - 00000000	000,0 %
3 - 00000000	000,0 %
4 - 00000000	000,0 %

MSD	E/U

F1	F6

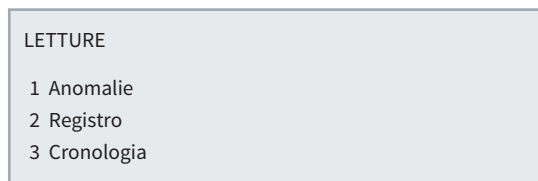
N. uscita (00000000): numero dell'uscita analogica da attivare direttamente senza alcun controllo. Si deve usare solamente per test dell'unità. Massimo 4 uscite contemporaneamente.

Valore% (000,0 ... 110,0): valore, in percentuale, con il quale si desidera attivare l'uscita analogica.

Per alternare l'attivazione delle uscite digitali e delle uscite analogiche, si deve premere il tasto 'F4', mentre premendo il tasto 'F6' si può scegliere e codificare il tipo di dispositivo.

5 LETTURE

Gli ordini manuali consentono di eseguire immediatamente azioni nell'Agrónic.



Tra le funzionalità si trova in 'FUN - 3. Letture', dove si mostrano gli eventi che si sono verificati precedentemente e che si suddivide nelle seguenti sezioni:

5.1. ANOMALIE



Mostra il registro degli eventi configurati come anomalie. La configurazione di un evento come anomalia si effettua in 'FUN - 4. Parametri - 6. Condizionanti'.

Essendo anomalie, quando avvengono, appaiono nella schermata di consulta generale e in questo elenco, affinché siano accessibili più velocemente.

Nella prima schermata, quando si accende l'unità, appare sempre il numero di 'Anomalie nuove'.

Mediante i tasti 'F1' e 'F2' si può cambiare il giorno di visualizzazione delle anomalie.

Mediante i tasti 'F3' e 'F4', le anomalie di possono consultare per pagina.

5.2. REGISTRI

REGISTRO Mar. 08/10/24 15:05

N3.3 08/10/24 15:35:31 Programma 10
Termine per : manuale

N8.1 08/10/24 15:35:00 Fertilizzante
Progr.: 1, SottoProgr: 1, avanzo di t. fitosanitario

N3.3 08/10/24 15:35:31 Programma 01
Termine per : manuale

.....

< Giorn Giorn > ↓↓↓ ↑↑↑

F1
F2
F3
F4

Si mostrano gli eventi registrati, compresi quelli dichiarati anomalie. Sono state suddivise in un indice di quindici gruppi di interesse.

Mediante i tasti 'F1' e 'F2' si può cambiare il giorno di visualizzazione dei registri.

Mediante i tasti 'F3' e 'F4' i registri si possono consultare per pagina.

Indice	Influisce su	Descrizione	(*)
1,1	Unità	Interruzione elettrica inferiore a 1 minuto	
1,2	Unità	Interruzione elettrica fra 1 e 10 minuti	Anomalia
1,3	Unità	Interruzione elettrica fra 10 e 60 minuti	Anomalia
1,4	Unità	Interruzione elettrica superiore a 60 minuti	Anomalia
1,5	Unità	Errore interno	
1,6	Unità	Errore nelle periferiche	
1,7	Unità	Registro, superato il limite permesso	
2,1	Manuale	Entra o esce da Stop in "Generale - Testata"	
2,2	Manuale	Entra o esce da Fuori servizio in "Generale - Testata - Programma - Condizionante - Filtri"	
2,3	Manuale	Arresto in corso in "Generale - Testata"	
2,4	Manuale	Terminare fermate e avarie	
2,5	Manuale	Programma - "Arresto - Avvio - Sospendere - Termina arresto definitivo - Modificare attivazioni - Modificare frequenza dei giorni - Terminare fertilizzante, acido o irrigazione di sicurezza"	
2,6	Manuale	Settore-'Avviamento- Arresto- Automatico'	
2,7	Manuale	Filtri "Avvio - Arresto"	
2,8	Manuale	Sensore virtuale - "Nuovo valore"	
2,9	Manuale	Calibrazione automatica sensore analogico, valori applicati	
2,10	Manuale	Uscita digitale - "Ordine di attivare o disattivare"	
2,11	Manuale	Orologio - "Regolazione eseguita"	
2,12	Manuale	Cancellazione - "Registro di quale elemento ha subito una cancellazione"	
2,13	Manuale	Nebulizzazione - "Avviamento - Arresto - Automatico"	
2,14	Manuale	Condizionante - "Registro aggiornamento livello di volume del deposito di fertilizzante"	
3,1	Programma	Avvio, informazioni sul motivo e le condizioni dell'avvio	
3,2	Programma	Posticipato, motivo	
3,3	Programma	Termine, motivo e informazioni correlate	
3,4	Programma	Problema in seguito a errore di programmazione o configurazione	
3,5	Programma	Arresto della fertilizzazione o dell'iniezione di acido per un condizionante	Anomalia
4,1	Settore	Rilevamento di portata erroneo	Anomalia
5,1	Sensore	Stato del sensore digitale	
5,2	Sensore	Stato del sensore logico	
6,1	Condizionante	Arresto definitivo, valori associati	Anomalia
6,2	Condizionante	Arresto temporaneo, valori associati	

Indice	Influisce su	Descrizione	(*)
6,3	Condizionante	Avvio di un Arresto Condizionale	
6,4	Condizionante	Termine di un Arresto Condizionale	
6,5	Condizionante	Avvio di un programma in seguito a condizionante	
6,6	Condizionante	Termine di un programma in seguito a condizionante	
6,7	Condizionante	Avvio di un avviso in seguito a condizionante	
6,8	Condizionante	Termine di un avviso in seguito a condizionante	
6,9	Condizionante	Modificata l'irrigazione di un programma, valori associati	
6,10	Condizionante	Modificato il fertilizzante o il riferimento della CE, valori associati	
6,11	Condizionante	Modificata la frequenza tra attivazioni, valori associati	
6,12	Condizionante	Modificato il riferimento di un condizionante, valore attuale e valore precedente	
7,1	Comunicazione	Superato il limite di messaggi SMS giornalieri	Anomalia
7,2	Comunicazione	Comando o ordine ricevuto in un SMS dal numero di telefono	
7,3	Comunicazione	Eseguito invio di un SMS al numero di telefono	
7,4	Comunicazione	Entra o esce da errore di comunicazione con un elemento del Monocavo	
7,5	Comunicazione	Entra o esce da errore di comunicazione con un elemento dell'AgroBee-L	
7,6	Comunicazione	Entra o esce da errore di comunicazione con un elemento del Radio 433	
7,7	Comunicazione	Inizio o termine della comunicazione con l'Agrónic PC o il Cloud	
7,8	Comunicazione	Errore di comunicazione con il modem GPRS	
7,9	Comunicazione	Errore di comunicazione con il modem Wi-Fi	
7,10	Comunicazione	Informazioni sul consumo giornaliero di dati nel modem	
7,11	Comunicazione	Superato il limite mensile di dati permessi nel modem	
7,12	Comunicazione	Entra o esce da errore di comunicazione con un dispositivo ModBus Esterno	
8,1	Fertilizzante	Avanza fertilizzante, avanza trattamento o discrepanza (>10%) dell'applicazione uniforme	Anomalia
8,2	Fertilizzante	Livello basso in deposito del fertilizzante	
9,1	Filtro	Avvio della pulizia dei filtri, valori associati (tempo e volume dell'ultima pulizia)	
9,2	Filtro	Pulizia dei filtri senza controllo	Anomalia
10,1	Miscela di acque	Errore nel sensore di posizione	
10,2	Miscela di acque	Errore nel sensore di conduttività	
11,1	Diesel	Rilevata pressione dell'olio durante tentativo di avviamento	Anomalia
11,2	Diesel	Non si avvia, sono stati effettuati vari tentativi ma il motore non parte	Anomalia
11,3	Diesel	Caduta di pressione mentre il motore è in funzionamento	Anomalia
12,1	Nebulizzazione	Avvio della nebulizzazione, valori associati	
12,2	Nebulizzazione	Termine della nebulizzazione, valori associati	
13,1	Drenaggio	Valori relativi al drenaggio effettuato	
14,1	Pivot	Avvio dell'irrigazione, valori associati	
14,2	Pivot	Termine dell'irrigazione, valori associati	
14,3	Pivot	Irrigazione posticipata, valori associati	
14,4	Pivot	Valore della posizione di avvio, termine, cambio di area o quando si completa il giro	
14,5	Pivot	Ordine manuale, valori associati	
14,6	Pivot	Allarme e motivo dello stesso	Anomalia
15,1	Irrigazione Solare	Problema nel sensore di radiazione o in quello di sicurezza o in quello dell'entrata digitale	Anomalia

(*). I registri segnalati sono assegnati di fabbrica come 'Anomalie'.

5.3. CRONOLOGIA

LETTURE CRONOLOGIA

- 1 Settore
- 2 Sensore contatore
- 3 Sensore analogico
- 4 Sensore logico
- 5 Avvii
- 6 Programma
- 7 Drenaggi
- 8 Depositi fertilizzanti

Nella cronologia si trovano le informazioni riepilogate degli ultimi sette giorni, più il giorno attuale. Nel programma Agrónic PC e nella piattaforma VEGGA si possono consultare le informazioni complete, senza limite di giorni, dei valori salvati ogni dieci minuti.

Si considera lo sfasamento orario della cronologia configurato in 'FUN - 4. Parametri - 12. Orologio - Impostare ora della cronologia', che si applica a tutti gli elementi della cronologia, tranne a 'Programma'.



Esempio

Con un valore di sfasamento di - 4 ore, appaiono le informazioni dalle ore 20:00 del giorno precedente alle ore 20:00 del giorno attuale.

5.3.1 Cronologia Settore

CRONOLOGIA DEL GIORNO SETTORE		
Settore: 001	Settore 1-C	09/10/24
Irrigazione: 012:17	000141 m3	
F1: 01:23	F5: 00:46	
F2: 01:23	F6: 01:12	
F3: 01:23	F7: 01:12	
F4: 00:46	F8: 01:12	

< Sett Sett > < Giorn Giorn > Pag >

F1 F2 F3 F4 F6

La cronologia di ogni settore contiene la media di ogni giorno dei valori di:

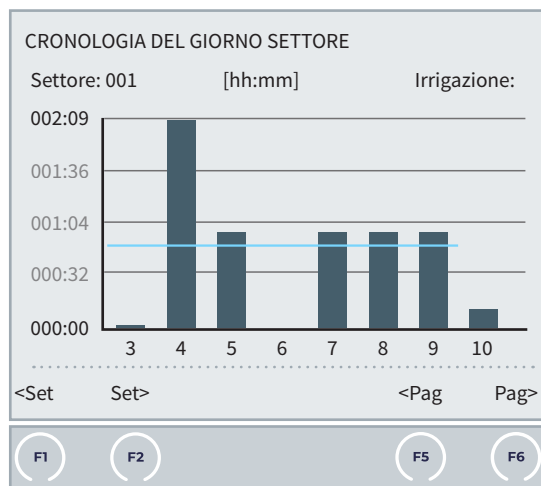
- Tempo di irrigazione [hh:mm]
- Tempo dei fertilizzanti [F1 - F8]
- Volume dei fertilizzanti [F1 - F8]
- Volume di irrigazione più sfasamento di portata [m³]
- Energia consumata [kW]
- Media della conduttività [mS]
- Media dell'acidità [ph]

Per ottenere i valori di volume o energia, sono necessari dei contatori generali. Bisogna tenere presente che, irrigando vari settori contemporaneamente, i volumi si distribuiscono proporzionalmente alla portata prevista di ognuno di essi.

Le unità di tempo dei fertilizzanti corrispondono al tempo di apertura dell'elettrovalvola di ogni fertilizzante, tranne per la regolazione per CE, che sarà di tutto il tempo della regolazione.

I tasti "Funzioni (F)" che si trovano di fianco alla barra inferiore della schermata consentono l'accesso alla visualizzazione di un settore precedente o successivo, oppure di saltare a un giorno precedente o successivo. Per accedere direttamente a un settore, bisogna inserirne il numero.

- **F1**: si accede al settore precedente.
- **F2**: si accede al settore successivo.
- **F3**: si accede al giorno precedente.
- **F4**: si accede al giorno successivo.



Dopo aver acceduto alla sezione dei grafici del settore, premere i seguenti tasti per consultare gli altri grafici di volume, energia consumata, media di CE e media di pH.

- **F5**: si accede al grafico precedente del settore.
- **F6**: si accede al grafico successivo del settore.

Per le variabili di tempo e volume di irrigazione, energia, CE e pH, si visualizza il grafico degli ultimi sette giorni più il giorno attuale. Sull'asse 'x' si vedono i giorni della settimana e sull'asse 'y', i valori dell'unità di misura.

La prima linea indica il settore, le unità e la variabile misurata.

La linea orizzontale di colore blu indica la media dei 7 giorni.

5.3.2 Cronologia Sensore contatore

CRONOLOGIA DEL GIORNO SENSORE CONTATORE		
Sensore: 01	Cont. Gen.	
11/10	0026,08 m3	
10/10	0011,88 m3	
09/10	0011,33 m3	
08/10	0007,46 m3	(perdita: 0002,70)
07/10	0008,44 m3	
06/10	0010,34 m3	(perdita: 0010,34)
05/10	0008,80 m3	
04/10	0014,56 m3	

< Sett Sett > Pag >

F1 F2 F6

Una volta effettuato l'accesso alla sezione del grafico del sensore, sull'asse 'x' appaiono i giorni della settimana e sull'asse 'y' appaiono i valori dell'unità di misura.

La prima linea indica il nome del sensore contatore.

La cronologia dei sensori contatori è suddivisa in due pagine: nella prima appare una linea per ogni giorno che presenta l'accumulato totale più la perdita o il valore accumulato quando non c'è ordine di irrigazione o fertilizzante.

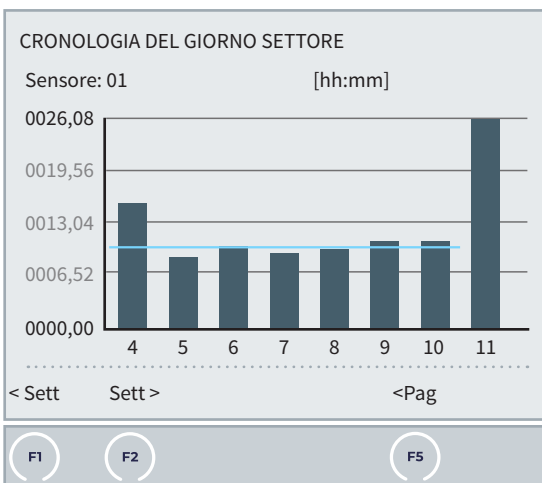
L'unità visualizzata dipende dalla configurazione del sensore contatore.

- **Volume:** metri cubici (m3), litri(L) o centilitri (cl)
- **Energia:** chilowatt (kW)
- **Unità (u)**

Il volume della perdita è compreso nel volume totale.

Per accedere a un determinato sensore se ne inserisce il numero. Per cambiare di sensore si utilizzano i seguenti tasti:

- **F1:** si accede al sensore precedente.
- **F2:** si accede al sensore successivo.
- **F5:** si accede alla tabella del sensore contatore.
- **F6:** si accede al grafico del sensore contatore.



5.3.3 Cronologia Sensore analogico

CRONOLOGIA DEL GIORNO SENSORE ANALOGICO

Sensore: 001 Temperatura [°C]

11/10	Mis.: 12,8	Max.: 21,8	Min.: 06,9
10/10	Mis.: 17,6	Max.: 22,8	Min.: 10,5
09/10	Mis.: 19,8	Max.: 28,6	Min.: 14,2
08/10	Mis.: 17,3	Max.: 23,8	Min.: 13,2
07/10	Mis.: 18,8	Max.: 24,5	Min.: 14,1
06/10	Mis.: 18,7	Max.: 27,2	Min.: 12,6
05/10	Mis.: 14,5	Max.: 23,8	Min.: 06,8
04/10	Mis.: 14,6	Max.: 21,9	Min.: 09,4

< Sen Sen > Pag >

F1 F2 F6

Una volta effettuato l'accesso alla sezione del grafico del sensore, sull'asse 'x' appaiono i giorni della settimana e sull'asse 'y' appaiono i valori dell'unità di misura.

La prima linea indica il nome del sensore analogico.

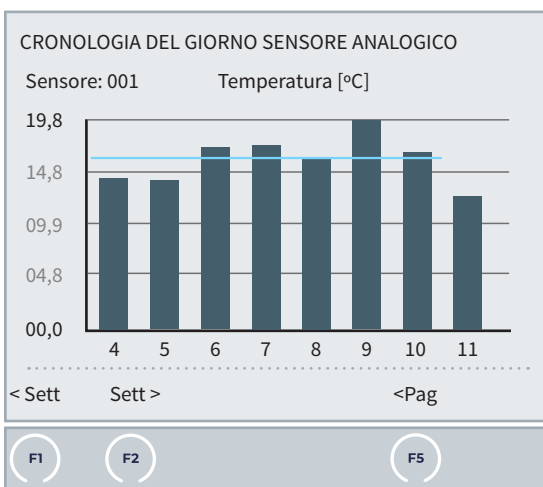
La prima linea della cronologia dei sensori analogici presenta il testo descrittivo e le unità di misura.

Fornisce il valore medio (Med.), che rappresenta la media di tutte le letture del giorno, per ciascuno dei sette giorni più il giorno attuale.

Il valore massimo (Max.) e il minimo (Min.) corrispondono alla lettura più alta o più bassa di tutte le letture del giorno.

Per accedere a un determinato sensore se ne inserisce il numero. Per accedere ad altri sensori, si utilizzano i seguenti tasti:

- **F1**: si accede al sensore precedente.
- **F2**: si accede al sensore successivo.
- **F5**: si accede alla tabella del sensore analogico.
- **F6**: si accede al grafico del sensore analogico.





Versione PLUS

5.3.4 Cronologia Sensore logico

CRONOLOGIA DEL GIORNO SENSORE LOGICO

Sensore: 01		Media VWC [%]	
11/10	Mis.: 35,8	Max.: 37,5	Min.: 34,5
10/10	Mis.: 34,6	Max.: 36,0	Min.: 33,2
09/10	Mis.: 32,3	Max.: 33,2	Min.: 31,1
08/10	Mis.: 33,2	Max.: 36,9	Min.: 30,7
07/10	Mis.: 36,1	Max.: 37,5	Min.: 35,4
06/10	Mis.: 35,7	Max.: 37,5	Min.: 34,9
05/10	Mis.: 35,0	Max.: 35,9	Min.: 34,8
04/10	Mis.: 34,6	Max.: 36,7	Min.: 33,6

< Sen Sen > Pag >

F1 F2 F6

Una volta effettuato l'accesso alla sezione del grafico del sensore, sull'asse 'x' appaiono i giorni della settimana e sull'asse 'y' appaiono i valori dell'unità di misura.

La prima linea indica il nome del sensore analogico.



Importante

Questo tipo di cronologia viene registrato solo per i sensori che permettono operazioni di somma, sottrazione o media.

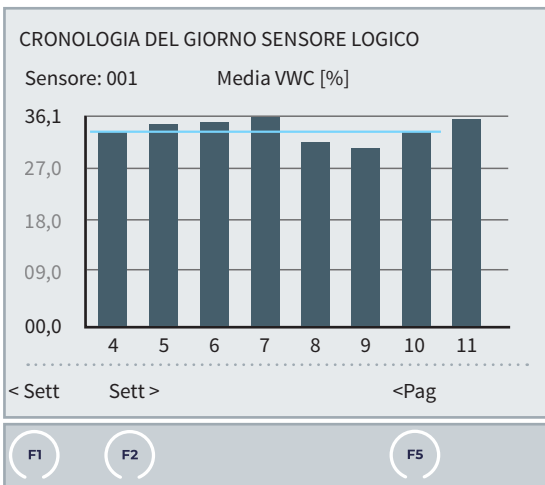
La prima linea della cronologia dei sensori logici presenta il testo descrittivo e le unità di misura.

Fornisce il valore medio (Med.), che rappresenta la media di tutte le letture del giorno, per ciascuno dei sette giorni più il giorno attuale.

Il valore massimo (Max.) e il minimo (Min.) corrispondono alla lettura più alta o più bassa di tutte le letture del giorno.

Per accedere a un determinato sensore se ne inserisce il numero. Per accedere ad altri sensori, si utilizzano i seguenti tasti:

- **F1:** si accede al sensore precedente.
- **F2:** si accede al sensore successivo.
- **F5:** si accede alla tabella del sensore analogico.
- **F6:** si accede al grafico del sensore analogico.



5.3.5 Cronologia avvii

CRONOLOGI AVVII DEL GIORNO	
Programma: 01	Agrumi
11/10	02
10/10	02
09/10	02
08/10	03
07/10	02
06/10	03
05/10	03
04/10	01

<Prog	Prog> Filt

F1
F2
F3

CRONOLOGI AVVII DEL GIORNO				
Filtri	Testata 1	Testata 2	Testata 3	Testata 4
11/10	09	00	00	00
10/10	12	00	00	00
09/10	11	00	00	00
08/10	08	00	00	00
07/10	11	00	00	00
06/10	11	00	00	00
05/10	14	00	00	00
04/10	06	00	00	00

Progr.				

F3

La cronologia degli avvii presenta gli avvii di ogni programma e quelli dei gruppi di filtri per ogni testata.

Per accedere ai vari programmi e al riepilogo dei filtri, premere i seguenti tasti:

- **F1**: si accede al programma precedente.
- **F2**: si accede al programma successivo.
- **F3**: si alternano le schermate degli avvii e quella dei filtri.

Se un programma contiene varie attivazioni, verranno contabilizzate tutte come avvii.

Bisogna tenere presente che la cronologia degli avvii eseguiti sia dai programmi che dai filtri si effettua nell'ambito dello sfasamento orario configurato.

5.3.6 Cronologia programmi

Per ogni programma si memorizza la cronologia dell'ultima irrigazione o dell'irrigazione in corso. Se si lavora per attivazioni, mostrerà l'ultima. Le cronologie delle precedenti applicazioni dei programmi si possono consultare nell'Agrónic PC o in VEGGA.

CRONOLOGIA PROGRAMMA 1		16:19:00	
Programma: 01	Agrume	Mar. 08-10-2024	15:34:46
Avvio per Manuale		Termine manuale	
Numero dell'attivazione: 2 di 3			
Numero di sottoprogrammi: 6 di 6			
N. di settori: 20, raggruppati ogni: 3			
Fattore Manuale: -08 %		Modifica R.: -12 %	
Modifica Fert.: +00%		Modifica Fre. Att: +05 %	
Drenaggio: 26 % [D02]			
Fertilizzazione: uniforme in litri			
Testata: 1			
.....			
<Prog	Prog>	<Pag	Pag>

F1
F2
F3
F4

Per accedere a un determinato programma, se ne inserisce il numero oppure si utilizzano i seguenti tasti:

- **F1**: si accede al programma precedente.
- **F2**: si accede al programma successivo.
- **F3**: si accede alle informazioni precedenti del programma.
- **F4**: si accede alle informazioni precedenti del programma.

Programma: numero del programma da consultare, che riporta il nome e la data in cui è stato avviato l'ultima volta.

Avvio per: indica in che modo è stato avviato il programma (Manuale, orario, sequenziale, ecc.) e se è stato avviato o meno in modalità manuale.

Numero di attivazioni: numero di attivazioni eseguite.

Numero di sottoprogrammi (*solo se il tipo di programma è per sottoprogrammi*): numero di sottoprogrammi eseguiti rispetto a quelli configurati.

N. di settori / raggruppamenti ogni (*solo se il tipo di programma è per lineare*): numero di settori configurati nel programma e numero di settori raggruppati che lavorano allo stesso tempo.

Fattore manuale: valore configurato, in %, con il quale si modifica l'irrigazione.

Modifica R.: valore, in %, con il quale si modifica l'irrigazione tramite un condizionante.

Modifica Fert.: valore, in %, con il quale si modifica il fertilizzante tramite un condizionante.

Modifica Fre. Att.: valore, in %, con il quale si modifica il tempo tra attivazioni.

Drenaggio: valore, in %, drenato nel programma.

Fertilizzazione per: tipo di fertilizzazione configurata e unità definita.

Testata: numero della testata utilizzata.

Premere **F4** per visualizzare più informazioni sul programma, sia in modalità sottoprogramma che in modalità lineare.

Tipo di programma per: SOTTOPROGRAMMA

CRONOLOGIA PROGRAMMA 1		16:19:00	
Programma: 01	Agrume	Mar. 08-10-2024	15:34:46
Irrigazione: 02:29		Eccesso: 00:32	
Settori: 034, 018, 005			
Pre-irrigazione: 00:12		Post-irrigazione: 00:21	
Rif. CE: 02,1 mS		Media CE: 02,2 mS	
Media Rif. CE: 02,0 mS		Media CE ent.: 01,3 mS	
Rif. pH: 05,9 pH		Media pH: 05,8 pH	
.....			
<Prog	Prog>	<Pag	Pag>

F1
F2
F3
F4

Irrigazione: Volume o tempo di irrigazione configurato.

Eccesso: Volume o tempo che eccede il valore configurato in precedenza.

Settori: settori configurati nel programma

Pre-irrigazione: valore configurato della pre-irrigazione.

Post-irrigazione: valore configurato della post-irrigazione.

Ri. CE: valore del riferimento della conduttività configurato nell'ultimo sottoprogramma del programma.

Media CE: media del sensore della conduttività di regolazione per tutta l'irrigazione del sottoprogramma.

Media Rif. CE: media dei cambi del valore del riferimento per tutta l'irrigazione del sottoprogramma.

Media CE ent: media del sensore della conduttività in entrata per tutta l'irrigazione del sottoprogramma.

Rif. pH: valore del riferimento del pH configurato nell'ultimo sottoprogramma del programma.

Media pH: media del sensore del pH per tutta l'irrigazione del sottoprogramma.

F1,2,3,4 ...: numero del fertilizzante con il volume o il tempo configurato.

Avanzo: volume o tempo del fertilizzante che non è stato iniettato rispetto al valore configurato in precedenza.

Tipo di programma per: LINEARE

CRONOLOGIA PROGRAMMA 2 - RAGGRUPP. 01 16:19:00

Programma: 01 Agrume Mar. 08-10-2024 15:34:46

N01: 0123 m3 Eccesso: 0045 m3 ETC: 4,33 mm

Settori: 034

N02: 0265 m3 ETC: 6,45 mm

Settori: 021, 017, 025, 044

N03: 0015 m3 ETC: 4,33 mm

Settori: 011

.....

<Prog Prog> <Pag Pag>

F1
F2
F3
F4

N01, N02, N03 ...: numero del raggruppamento del settore o dei settori con un tempo o un volume configurato.

Eccesso: Volume o tempo che eccede il valore configurato in precedenza.

ETC:

Settori: numero del settore o dei settori che irrigano.

Premere 'F4' per visualizzare più informazioni sui fertilizzanti nel programma.

CRONOLOGIA PROGRAMMA 1 16:19:00

Programma: 01 Agrume Mar. 08-10-2024 15:34:46

F1: 0023 L avanzo: 0011 L

F2: 0052 L avanzo: 0016 L

F3: 0010 L avanzo: 0002 L

F4: 0062 L avanzo: 0014 L

F5:

F6:

F7:

F8:

.....

<Prog Prog> <Pag

F1
F2
F3

5.3.7 Cronologia drenaggio



Funzione Idro

CRONOLOGIA DEL GIORNO DRENAGGIO				16:19:00
Drenaggio: 01				
11/10	Dren: 26%	0300,0 mL	CE: 03,1 mS	pH: 06,6 pH
10/10	Dren: 22%	0240,0 mL	CE: 03,3 mS	pH: 06,7 pH
09/10	Dren: 24%	0260,0 mL	CE: 03,1 mS	pH: 06,5 pH
08/10	Dren: 29%	0320,0 mL	CE: 03,0 mS	pH: 06,8 pH
07/10	Dren: 32%	0350,0 mL	CE: 03,2 mS	pH: 06,7 pH
06/10	Dren: 28%	0310,0 mL	CE: 03,1 mS	pH: 06,7 pH
05/10	Dren: 26%	0300,0 mL	CE: 03,3 mS	pH: 06,7 pH
04/10	Dren: 23%	0250,0 mL	CE: 03,3 mS	pH: 06,4 pH
<Dren				Pag>
F1		F2		F6

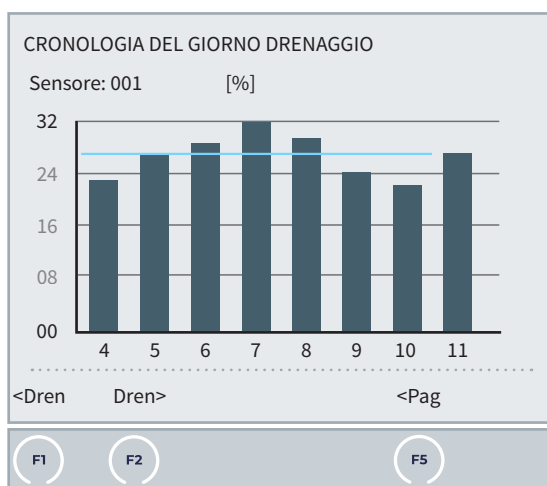
Nella cronologia dei 20 drenaggi possibili si trovano le medie della percentuale d'acqua di irrigazione unitamente ai valori di conduttività e acidità.

Per accedere a un determinato drenaggio, se ne inserisce il numero o si utilizzano i seguenti tasti:

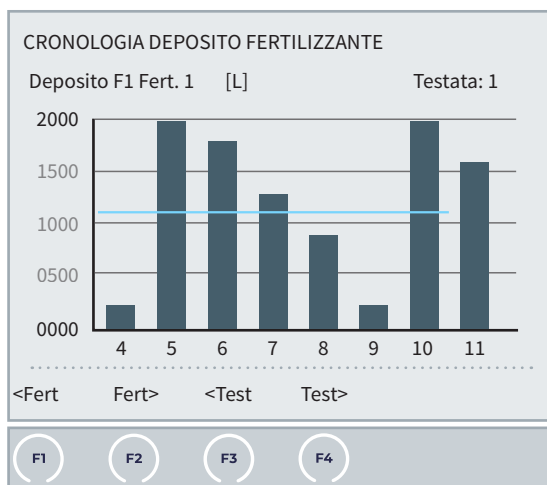
- **F1**: si accede al drenaggio precedente.
- **F2**: si accede al drenaggio successivo.
- **F5**: si accede alle informazioni precedenti del programma.
- **F6**: si accede alle informazioni precedenti del programma.

Nelle schermate successive si possono visualizzare i grafici che rappresentano gli ultimi giorni del drenaggio, della conduttività e dell'acidità.

La linea orizzontale di colore blu indica la media degli ultimi sette giorni.



5.3.8 Cronologia depositi fertilizzanti



Schermata che presenta il grafico degli ultimi sette giorni e che indica i litri disponibili nelle ultime ore della giornata per ogni fertilizzante.

Per accedere agli 8 fertilizzanti delle 4 testate possibili, premere i seguenti tasti:

- **F1**: si accede al fertilizzante precedente.
- **F2**: si accede al fertilizzante successivo.
- **F3**: si accede alla testata precedente.
- **F4**: si accede alla testata successiva.

La linea orizzontale di colore blu indica la media degli ultimi sette giorni.

6 NEBULIZZAZIONE

La nebulizzazione si utilizza per rinfrescare o conservare l'umidità delle serre mediante l'irrorazione di microgocce nell'ambiente

FUNZIONI
1 PROGRAMMI
2 MANUALE
3 LETTURE
4 PARAMETRI
5 NEBULIZZAZIONE
6 CLIMA
7 PIVOT

Per accedere a questa sezione entrare in 'FUN - 5. Nebulizzazione':

NEBULIZZAZIONI	
N1 Nebu. 1	N6 Nebu. 6
N2 Nebu. 2	N7 Nebu. 7
N3 Nebu. 3	N8 Nebu. 8
N4 Nebu. 4	N9 Nebu. 9
N5 Nebu. 5	N10 Nebu. 10

Si possono creare fino a 10 diverse nebulizzazioni. In ognuna si configurano fino a 8 uscite, che si attiveranno sequenzialmente. Quando termina c'è un tempo d'attesa prima che inizi nuovamente il ciclo. I sensori influiscono sulla riduzione di questo tempo d'attesa.

La nebulizzazione si può avviare automaticamente per quattro motivi:

- Se ha assegnato un condizionante di 'Avvio' o 'Avvio/Arresto', si avvia quando si attiva il condizionante.
- Se ha assegnato un sensore di temperatura, si avvia quando supera il riferimento e si arresta quando diventa inferiore al riferimento.
- Se ha assegnato un sensore di umidità, si avvia quando diventa inferiore al riferimento e si arresta quando supera il riferimento.
- Per DPV (deficit di pressione del vapore), raggiunto un certo valore di deficit si avvia la nebulizzazione: quanto maggiore l'incremento del DPV, più frequentemente esegue la nebulizzazione, purché non superi un valore di sicurezza dell'umidità relativa.

Si può avviare anche manualmente.

NEBULIZZAZIONI 1			
Orario attivo: 00:00 - 00:00			
R1: 000"	R2: 000"	R3: 000"	R4: 000"
R5: 000"	R6: 000"	R7: 000"	R8: 000"
Durata della pausa: 000"			
Temperatura:			
Riferimento: 00,0 °C		Banda: 0,0 °C	
Modifica pausa: 00 %			
Umidità:			
Riferimento: 000 %HR		Banda: 00 %HR	
Modifica pausa: 00 %			

<Neb		Neb>	
F1		F2	

Orario attivo (00:00 a 00:00... 23:59): la nebulizzazione si potrà attivare solamente entro questo orario. Non influisce sulle attivazioni manuali. Se si lascia a '0', significa che l'orario attivo è tutto il giorno. Se è stato configurato per seguire automaticamente l'ora solare, verrà chiesto il formato '± h:mm', il valore orario verrà sommato o sottratto dal valore dell'alba.



Esempio

Se si configura un valore di '+ 2:30', l'orario attivo della nebulizzazione avvierebbe il controllo due ore e mezza dopo l'alba.

Uscite R1 - R8 (000 ... 999): tempo, in secondi, di attivazione di ogni uscita. Queste uscite si attivano in modo sequenziale.

Tempo della pausa (000 ... 999): tempo, in secondi, senza nebulizzazioni prima di iniziare nuovamente il ciclo. Questo tempo si può modificare automaticamente in base all'umidità e alla temperatura.

Temperatura

Si chiede solamente se è stato configurato il sensore in 'FUN - 4. Parametri - 8. Nebulizzazioni'.

Riferimento (00,0 ... 99.9): in gradi, corrisponde alla temperatura raggiunta la quale si attiva la nebulizzazione.

Banda (0.0 ... 9.9): quando la temperatura arriva al valore del 'riferimento', applica la pausa programmata; quando arriva a 'riferimento + banda', diminuisce il tempo per il ciclo successivo nella misura della percentuale inserita in 'modificare pausa'. Quanto maggiore sia la temperatura, minore sarà il tempo fra i cicli.

Modifica pausa (00 ... 50): in %, quando la temperatura è maggiore di 'riferimento + banda', il tempo della pausa diminuisce nella percentuale qui configurata. Ciò fa in modo che nebulizzi più frequentemente quando la temperatura è più alta.

Umidità

Si chiede solamente se è stato configurato il sensore in 'FUN - 4. Parametri - 8. Nebulizzazioni'.

Riferimento (000 ... 100): in %, corrisponde all'umidità ambiente al di sotto della quale si attiva la nebulizzazione.

Banda (00 ... 50): quando l'umidità si trova fra il riferimento e 'riferimento - banda', diminuisce proporzionalmente il tempo della pausa. Il tempo della pausa, al massimo, si può ridurre nella percentuale configurata in 'Modificare pausa'.

Modificare pausa (00 ... 50): in %, quando l'umidità è al di sotto di 'riferimento - banda', il tempo della pausa diminuisce nella percentuale qui configurata. Ciò fa in modo che nebulizzi più frequentemente. La modifica diminuisce sempre questo ciclo.

DPV

Si chiede solamente se è stato configurato il funzionamento DPV in 'FUN - 4. Parametri - 8. Nebulizzazioni'.

NEBULIZZAZIONI 1

Orario attivo: 00:00 - 00:00

R1: 000"	R2: 000"	R3: 000"	R4: 000"
R5: 000"	R6: 000"	R7: 000"	R8: 000"

Durata della pausa: 000"

DPV:

Riferimento: 00,00 kPa	Banda: 0,00 kPa
Modifica pausa: 00 %	
Limite massimo: 000 %	

<Neb Neb>

F1
F2

Riferimento (00,00 ... 09.99): in kPa, valore del deficit di pressione del vapore superato il quale si attiva la nebulizzazione.

Banda (0,00 ... 2.55): quando la temperatura arriva al valore del "riferimento" applica la pausa programmata; quando arriva a "riferimento + banda", diminuisce il tempo per il ciclo successivo nella misura della percentuale inserita in "modificare pausa". Quanto maggiore sia il deficit, minore sarà il tempo fra i cicli.

Modifica pausa (00 ... 50): in %, quando la temperatura è maggiore di riferimento + banda, il tempo della pausa diminuisce nella percentuale qui configurata.

Limite massimo (000 ... 100): in %, è il valore dell'umidità relativa superata la quale termina i cicli dell'umidificazione. Serve a tentare di evitare condensazioni sulle piante, sebbene lo richieda il DPV. Se il limite si lascia a '0' non agisce.

Importante

- Se sono configurati i controlli di temperatura e umidità, si attiva la nebulizzazione, purché uno dei due o entrambi lo richiedano, e si arresta quando lo indicano entrambi, ovvero, quando la temperatura sia inferiore e l'umidità superiore al riferimento.
- Se si deve modificare il tempo della pausa, sia per la temperatura che per l'umidità, la % di modifica da applicare corrisponde al maggiore dei due.
- Quando la nebulizzazione si arresta a causa dei sensori o a causa di un arresto condizionato, al momento di riattivarsi riprende dal punto in cui si trovava.
- Quando si attiva manualmente, non tiene conto dei condizionanti né dei sensori.
- Se si attiva per condizionante, terrà conto dei sensori.

7 CONSULTA

Si accede alla consulta premendo il tasto “CON” (consulta); dopo aver selezionato la sezione del menu, appaiono informazioni specifiche su ciò che sta facendo l’Agronic 4500.

CONSULTA	
01 GENERALE	10 SOLARE
02 PROGRAMMI	11 MISCELA DI ACQUE
03 SETTORI	12 NEBULIZZAZIONI
04 FERTILIZZAZIONE	13 TESTATE
05 FILTRI	14 COMUNICAZIONE
06 CONDIZIONANTI	15 MODULI
07 SENSORI	16 DISPOSITIVI
08 DRENAGGI	17 CLIMA
09 PIVOT	18 AGRÓNIC



Barra dello spostamento

7.1. GENERALE

CONSULTA GENERALE	Mar. 15/10/24 15:32	
Anomalie nuove: 12		
In irrigazione	Testata 1 - 2	
Programmi 1 - 23 - 24 - 45 - 63		
Pulizia filtri in corso / In fertilizzazione C3		
Nebulizzazione 1 - 5		
<Pag	Pag> PROG	
F3	F4	F5

Questa consulta mostra un riepilogo delle informazioni più importanti per analizzare lo stato dell’unità in una sola schermata.

Prima linea

Indica in quale consulta ci si trova, oltre alla data e all’ora.

Seconda linea

Appaiono le informazioni sugli eventuali problemi importanti o sullo stato dell’unità. Se appare più di un messaggio, si visualizzano uno dopo l’altro in un lasso di pochi secondi di durata ciascuno.

Di seguito si riporta un elenco dei possibili messaggi che appaiono nella consulta:

Anomalie nuove: indicatore della quantità di nuove anomalie che si sono verificate dalla precedente

lettura. Quando si accede alla sezione ‘**FUN - 3. Letture - 1. Anomalie**’ il contatore si azzerà. Queste informazioni appaiono sempre alternate ad altre informazioni.

Unità in Stop: l’unità si trova totalmente arrestata (pausa). Quando riprenda, continuerà da dove si era interrotta. Questo messaggio appare a intermittenza.

Unità in fuori servizio: è stato terminato tutto il lavoro in corso e si trova completamente arrestata. Quando riprenda, attenderà gli avvii successivi. Questo messaggio appare a intermittenza.

Stop Testata 1-2-3-4 VP: le testate indicate si trovano completamente arrestate e le altre in funzionamento.

Fuori Servizio Testata 1-2-3-4 VP: le testate qui indicate hanno terminato il lavoro in corso e si trovano completamente arrestate. Al termine del fuori servizio attenderanno gli avvii successivi.

Fuori Servizio Pivot 1-2-3-4 VP: i pivot qui indicati hanno terminato il lavoro in corso e si trovano completamente arrestate. Al termine del fuori servizio attenderanno gli avvii successivi.

Arresto definitivo: di una testata, un programma, una fertilizzazione, il pH, una nebulizzazione, un filtro o un pivot. Avverte che il controllo si è disattivato in seguito a un problema. Per riprendere bisogna accedere a ‘**FUN - 2. Manuale - 5. Terminare arresti e avarie**’. Per terminarli tutti o solamente uno, entrare in ‘**FUN - 2. Manuale - 6. Programmi / 7. Filtri / 12. Nebulizzazioni / 11. Pivot**’.

Uscita allarme attivata: l'uscita dell'allarme dell'unità è attiva. Per disattivarla entrare in **FUN 2. Manuale- 5. Terminare arresti e avarie**".

Terza linea

Presenta le informazioni sull'irrigazione attiva in questo momento (irrigazione/testata, programmi/settori)

Quarta linea

Riepiloga l'attività degli altri controlli:

In fertilizzazione: si sta applicando fertilizzante o trattamento.

Pulizia filtri in corso: pulizia dei filtri in corso.

In nebulizzazione: si sta applicando nebulizzazione e indica quali sono attivi.

Pivot attivo: ci dice quali pivot stanno irrigando.

Sul frontale, vicino al lato destro dello schermo, si trova una barra di spostamento; premendo sulla parte superiore passa alla schermata di consulta precedente, mentre premendo sulla parte inferiore passe alla schermata di consulta successiva delle 18 esistenti.

Quinta linea

Si attivano i tasti delle varie funzioni disponibili:

- **F3:** si accede alla schermata successiva, nella quale presente maggiori informazioni rispetto alla consulta generale.
- **F4:** si accede alla schermata precedente della consulta generale.
- **F5:** si alterna per visualizzare i programmi o i settori (PROG / SETT) attivi.

7.2. PROGRAMMI

CONSULTA PROGRAMMI					15:32:00
Num. Programma: 00					
01-R	02-a	03	04-p	05-f	
06	07	08-d	09	10	
11	12-e	13	14	15	
16-s	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	
31	32	33	34	35	
<Pag		Pag>	TUTTO	Test.T	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> F3 F4 F5 F6 </div>					

Questa consulta mostra un primo riepilogo dello stato di tutti i programmi. Di fianco al numero di ogni programma indica sinteticamente il suo stato:

- **R:** in irrigazione
- **a:** posticipato; i motivi possono essere vari e se si entra in consulta del programma li espone.
- **p:** attivazioni dell'irrigazione in attesa di essere eseguite.
- **d:** il programma si trova in 'Arresto definitivo' dell'irrigazione, del fertilizzante o del pH.
- **f:** in 'Fuori servizio' per ordine manuale.
- **s:** sospeso per un certo tempo per ordine manuale.

- **e:** errore in seguito a configurazione erronea

Utilizzando i seguenti tasti si può organizzare la visualizzazione dei programmi:

- **F3:** si accede alla schermata precedente per vedere, in blocco, i 35 programmi precedenti.
- **F4:** si accede alla schermata successiva per vedere, in blocco, i 35 programmi successivi.
- **F5:** è un primo filtro che consente di visualizzare tutti i programmi, solo quelli definiti (mediante valori) oppure quelli che stanno irrigando.
- **F6:** è n secondo filtro che consente di visualizzare tutti i programmi o solo quelli che appartengono a uno delle 4 testate di irrigazione.

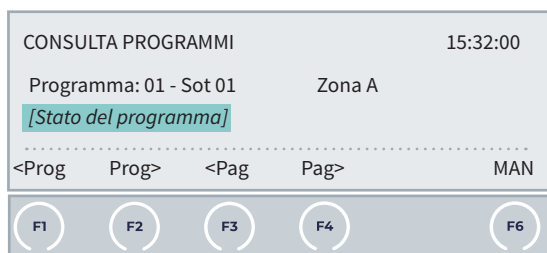
Lo stato del primo e del secondo filtro viene memorizzato, pertanto, quando si entra nuovamente nella consulta dei programmi, applicherà gli stessi filtri.

Per una consulta più specifica di un programma, inserire il numero e premere il tasto **Enter**.

Utilizzando i seguenti tasti si può organizzare la visualizzazione delle informazioni dei programmi:

- **F1:** si accede al programma precedente.
- **F2:** si accede al programma successivo.

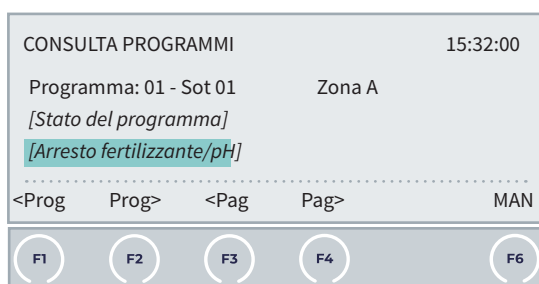
- **F3**: si accede alla schermata di informazioni precedente del programma.
- **F4**: si accede alla schermata delle informazioni successive del programma.
- **F6**: si accede alla sezione delle azioni manuali del programma selezionato. Per tornare alla schermata di consulta, premere il tasto **'CON'**.



Nella consulta di un programma appare un testo descrittivo dello 'Stato del programma' e le variabili sono:

- **Arrestato**: Il programma è arrestato senza alcuna irrigazione in corso o in sospenso; si trova in attesa di un ciclo successivo.
- **Irrigazione per Orario / Manuale / Condizionante / Sequenziale / Sicurezza**: informa del suo stato "in irrigazione" e cosa ne ha causato l'avvio.
- **Arresto definitivo**: per effetto di un condizionante il programma rimane arrestato definitivamente, finché non si riattiva in seguito a un ordine manuale. Quando riprende si potrà continuare dal punto in cui si è arrestato oppure si annulla l'irrigazione in sospenso e rimane in attesa di un nuovo avvio dell'irrigazione.
- **Attivazioni in sospenso**: il programma esegue l'irrigazione a impulsi e rimane in attesa di eseguire le attivazioni in sospenso.
- **Sospenso**: per effetto di un ordine manuale il programma è stato sospenso per un certo periodo di tempo. Al termine delle ore di sospensione, riprenderà all'avvio successivo.
- **Posticipato per priorità**: si sta eseguendo un programma con una maggior priorità.
- **Posticipato per pulizia dei filtri**: si sta effettuando la pulizia dei filtri ed esiste un ordine di arresto dei settori mentre si effettua tale pulizia.
- **Posticipato per sovrapposizione di fertilizzante**: il programma rimane in attesa perché un altro programma sta applicando lo stesso fertilizzante, acido o trattamento.

- **Posticipato per fuori orario**: in attesa di entrare nuovamente nell'orario attivo e riprendere l'irrigazione.
- **Posticipato per Stop**: l'unità si trova in 'Manuale - Stop' e riprenderà al termine dell'ordine manuale.
- **Posticipato per Stop programma**: il programma si trova in 'Manuale - Stop' e riprenderà al termine dell'ordine manuale.
- **Posticipato per Arresto condizionale**: un condizionate ha posticipato e al termine dell'arresto riprenderà.
- **Posticipato per Settore già attivo**: lo stesso settore è attivo in seguito a un altro programma.
- **Posticipato per Settore già manuale**: si posticipa finché esiste un ordine manuale sul settore.
- **Posticipato per miscela**: il settore rimane posticipato finché non si posizionano le valvole della miscela.
- **Posticipato per preagitazione**: si sta eseguendo la preagitazione prima di entrare in irrigazione.
- **Posticipato per diesel**: il settore rimanente posticipato finché non termine di eseguire l'avviamento del motore diesel.
- **Posticipato per sequenziale attivo**: in attesa che termini il gruppo di programmi sequenziali.
- **Posticipato per irrigazione solare**: in attesa che il controllo dell'irrigazione solare gli dia accesso al programma.
- **Posticipato per pulizia del fertilizzante**: in attesa che termini la pulizia dei fertilizzanti in serie.
- **Errore testata**: alcuni settori hanno testate diverse e/o condizionanti con testate diverse.



'Arresto del fertilizzante o del pH', quando si verifica un arresto nella fertilizzazione o nella regolazione del pH a causa di un condizionante, si smette di applicare e prosegue l'irrigazione. Le variabili possono essere:

- **Arresto temporaneo fertilizzante:** per l'iniezione nel sottoprogramma o gruppo in corso; lo applicherà nuovamente al successivo.
- **Arresto definitivo fertilizzante:** arresta l'iniezione finché non viene riattivata in 'FUN - 2. Manuale- 6. Programmi' o 'FUN - 2. Manuale- 5. Terminare Fermate e Avarie'.
- **Arresto temporaneo pH:** arresta l'iniezione nel sottoprogramma o gruppo in corso; lo applicherà nuovamente al successivo.

Arresto definitivo pH: arresta l'iniezione finché non viene riattivata in 'FUN - 2. Manuale- 6. Programmi' o da 'FUN - 2. Manuale- 5. Terminare Fermate e Avarie'.

CONSULTA PROGRAMMI 15:32:00

Programma: 01 - Sot 01 Zona A

[Stato del programma]
[Arresto fertilizzante/pH]

Giorno attivo: no Orario attivo: no

Frequenza: 00

Attivazioni: 00 - 00:00

Sospeso: 00:00

Avvio alternato: Sot 6

<Prog Prog> <Pag Pag> MAN

F1 F2 F3 F4 F6

Giorno attivo / Giorno non attivo: se il programma lavora per giorni della settimana, per calendario o per periodo attivo, comunica se oggi è un giorno attivo per l'irrigazione o non lo è. Se non lo è, potrà entrare mediante ordine manuale e se è giorno di irrigazione, deve essere completato con un avvio per orario o per condizionante.

Frequenza: se funziona per frequenza di giorni, mostra i giorni rimanenti per l'irrigazione successiva. Se il valore è '0' irriga oggi, se il valore è '1' irriga domani e così via.

Attivazioni: è possibile eseguire irrigazioni a impulsi. Qui mostra le attivazioni che sono in sospeso e il tempo che manca alla successiva.

Sospeso: tramite ordine manuale si possono sospendere le irrigazioni per alcune ore; al termine del tempo, attende l'avvio successivo.

Avvio Alternato: se un programma è configurato per alternare l'avvio dei sottoprogrammi, comunica il primo dell'avvio successivo.

Importante

I valori di 'Giorno' - 'Frequenza' - 'Orario' e 'Attivazioni' non appaiono nei programmi sequenziali. Questi valori appaiono solo nel primo programma della sequenza.

CONSULTA PROGRAMMI 15:32:00

Programma: 01 - Sot 01 Zona A

[Stato del programma]
[Arresto fertilizzante/pH]

Giorno attivo: no Orario attivo: no

Frequenza: 00

Attivazioni: 00 - 00:00

Sospeso: 00:00

Avvio alternato: Sot 6

T. sic. tra avv. 00:00 T. sic. mancanza. avv.: 00:00

Drenaggio: 00%

<Prog Prog> <Pag Pag> MAN

F1 F2 F3 F4 F6

Quando un programma sta per avviarsi tramite un condizionante, delle temporizzazioni possono rilevare una richiesta permanente di avvio dell'irrigazione o può essere che non lo richieda mai, ad esempio, per un guasto del sensore.

Tempo di sicurezza tra avvii: durante questo periodo non effettua nuovi avvii e, in questo modo, si fornisce del tempo alle inerzie del sensore del condizionante. Ad ogni nuovo avvio dell'irrigazione si carica questo tempo e si configura in 'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi'.

Tempo di sicurezza per mancanza di avvii: entro l'orario attivo si controlla la mancanza di avvio per ordine di un condizionante. Al termine di questo tempo esegue un avvio dell'irrigazione e, da questo momento, esegue nuove irrigazioni nel tempo configurato in 'Irrigazione di sicurezza ogni'.

Drenaggio: se un controllo del drenaggio ha associato il programma della consulta, comunica il drenaggio effettuato in quel momento.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto 'F4'.

Consulta in formato SOTTOPROGRAMMI

CONSULTA PROGRAMMI		15:32:00	
Programma: 01 - Sot 01		Zona A	
[Stato del programma] Pre-irrigazione: 008,50 m3			
Settori: 023/025/084/003			
Irrigazione: 045,30 m3		03:45	
Fertilizzanti: proporzionale l/m3			
F1: 008/005	F2: 000/000	F3: 002/001	F4: 0003/001
F5: 008/005	F6: 000/000		
TF1: 00:22	TF2: 00:00		
<Prog	Prog>	<Pag	Pag>
MAN			
F1	F2	F3	F4
		F6	

Pre-irrigazione / Post-irrigazione: quantità di pre-irrigazione rimanente per avviare la fertilizzazione o quantità di post-irrigazione rimanente per terminare il programma. Appare solamente se sono configurati fertilizzante, pre-irrigazione e post-irrigazione.

Settori: comunica i settori ai quali si applica l'irrigazione.

Irrigazione: unità di irrigazione in attesa di essere applicate. Può apparire in tempo (hh mm o mm:ss) o in volume (m3). Le unità programmate in 'mm' o 'm3/ha' si trasformano in m3 relativi all'area totale dei settori interessati. In irrigazione per volume può avere un tempo di sicurezza, che apparirà sulla destra delle unità di volume.

Fertilizzanti: se il programma ha una fertilizzazione programmata, mostrerà le unità ancora da applicare o la proporzione tra fertilizzanti. Vediamo degli esempi dei vari tipi di fertilizzazione.

- Fertilizzazione per unità o uniforme: mostrerà le unità (tempo o volume) ancora da applicare. In 'CON - 4. Fertilizzanti' si vedrà come distribuisce la fertilizzazione uniforme.

Fertilizzanti:		proporzionale l/m3	
F1: 233,5	F2: 000,0	F3: 167,0	F4: 201,2
F5: 056,0	F6: 012,0		

- Fertilizzazione per regolazione CE o CE entrata: mostrerà il rapporto tra i vari fertilizzanti che si stanno applicando per ottenere l'obiettivo del valore di riferimento. Poi mostra il valore dei sensori di conduttività e pH, unitamente al valore

di riferimento. In 'CON - 4. Fertilizzanti' appaiono le altre informazioni.

Fertilizzanti:		regolazione CE (%)	
F1: 040	F2: 012	F3: 017	F4: 088
F5: 000			
CE: 03,1 mS (03,2)	pH: 05,8 pH (05,8)		

- Fertilizzazione proporzionale L/m3 o cl/L: mostrerà le unità in attesa di applicazione di ogni proporzione.

Fertilizzanti:		proporzionale l/m3	
F1: 008/005	F2: 000/000	F3: 002/001	F4: 0003/001
F5: 008/005	F6: 000/000		

TF1 / TF2: quantità di trattamenti fitosanitari in attesa di applicazione.

Se non ci sono altri sottoprogrammi da applicare, o se non c'è irrigazione, mostrerà i settori che li contengono in una nuova schermata.

Quando i sottoprogrammi entrano in formato 'alternato', appaiono nell'ordine in cui si devono eseguire.

Consulta in formato LINEARE

CONSULTA PROGRAMMI		15:32:00	
Programma: 02		Zona C	
[Stato del programma]		Post-irrigazione: 008,50 m3	
N01R	S105	08' 30"	
N01R	S033	05' 45"	
N03R	S034	06' 10" In attesa, post-irrigazione	
N04	S501	08' 30"	
N05	S045		
<Prog	Prog>	<Pag	Pag>
MAN			
F1	F2	F3	F4
		F6	

Le posizioni di un programma lineare si possono raggruppare. Questa schermata mostra le posizioni con i loro settori in irrigazione (R), oltre alle unità in attesa di applicazione.

Se ci sono altre posizioni per entrare in irrigazione, darà le informazioni di ognuna di esse di seguito e nelle schermate successive.

Comunicerà se una delle posizioni si trova in attesa per eseguire la post-irrigazione.

La quantità di posizioni in irrigazione contemporanea può variare da N1 a N20 e dipenderà dalla configurazione di ogni programma, effettuata in 'FUN - 4. Parametri - 2. Programmi'.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto 'F4'.

CONSULTA PROGRAMMI				15:32:00
Programma: 01 - Sot 01		Zona A		
C001	P. Condizionale	S. Digitale	Stato: 0	
C022	P. Temporaneo	Errore Portata -05%		

<Prog	Prog>	<Pag	Pag>	MAN
F1	F2	F3	F4	F6

Ogni condizionante occupa due linee di informazioni, che rappresentano dei riepiloghi. Per visualizzare tutte le informazioni bisogna entrare in 'CON - 6. Condizionanti'.

C001: corrisponde al numero del condizionante, seguito dallo stato e dal tipo, che possono essere i seguenti:

- Arresto definitivo, arresto temporaneo o arresto condizionale.
- Avvio o avvio/arresto.
- Modifica Irrigazione, fertilizzante o frequenza.

Poi appare l'origine associata a ogni condizionante, che possono essere le seguenti:

- Sensore digitale, analogico, logico o contatore.
- Errore di portata, CE, pH, proporzione, miscela, drenaggio, comunicazione o orario.

In base alle variabili, mostra le varie informazioni del controllo del condizionante.

7.3. SETTORI

CONSULTA SETTORI					15:32:00
Num. Settore: 000					
001-R	002-m	003	004-p	005	
006-R	007	008	009	010	
011	012-e	013	014	015	
016-s	017	018-g	019	020	
021	022	023	024	025	
026	027	028	029	030	
031	032	033	034	035	

<Pag		Pag>	TUTTO	Test.T	
F3	F4	F5	F6		

Nella prima schermata di questa consulta appaiono tutti i settori e vicino al numero del settore indica sinteticamente il suo stato.

- **R**: in irrigazione
- **m**: in manuale avviamento
- **f**: in manuale arresto
- **e**: errore rilevatore di portata
- **g**: colpo d'ariete

La visualizzazione dei settori si può organizzare utilizzando i seguenti tasti:

- **F3**: si accede alla schermata precedente per vedere,

in blocco, i 35 settori precedenti.

- **F4**: si accede alla schermata successiva per vedere, in blocco, i 35 settori successivi.
- **F5**: è un primo filtro che consente di visualizzare tutti i settori, solo quelli definiti (da valori) oppure quelli stanno irrigando.
- **F6**: è un secondo filtro che consente di visualizzare tutti i settori o solo quelli che appartengono a una delle 4 testate di irrigazione.

Lo stato del primo e del secondo filtro viene memorizzato, pertanto, quando si entra nuovamente nella consulta dei programmi, applicherà gli stessi filtri.

CONSULTA SETTORI				15:32:00
Num. Settore: 501				
010	011	012	013	
014	015	016		

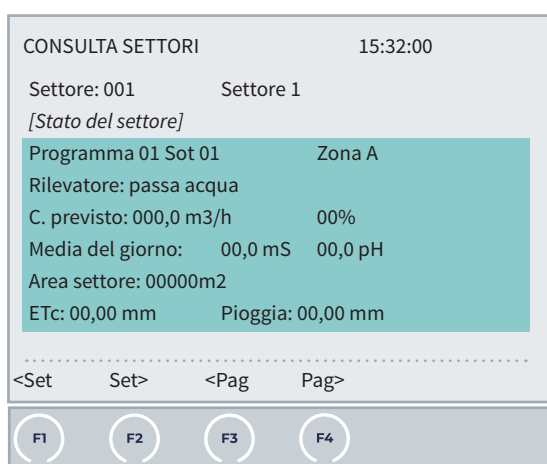
<Grp	Grp>			
F1	F2			

Al termine della consulta dei settori appaiono anche i 'gruppi di settori', numerati dal 501 al 540. Se il gruppo sta irrigando, appare anche una 'R' vicino al numero del gruppo. Quando si inserisce il numero del gruppo e si convalida con il tasto 'ENTER', passa a una schermata che presenta il riepilogo dei settori del gruppo.



Nella consulta di un settore appare un testo descrittivo dello 'Stato del settore' e le variabili sono:

- **Arrestato:** il settore è arrestato e non ci sono irrigazioni in corso.
- **Attivo:** il settore è attivo in seguito a programma in corso.
- **Manuale avviamento:** ordine manuale per attivare il settore.
- **Manuale arresto:** ordine manuale per disattivare il settore.
- **Manuale avviamento digitale:** è presente un ordine del sensore digitale associato al settore.
- **In attesa, Post-irrigazione:** ha messo in pausa l'irrigazione in attesa degli altri settori del gruppo.
- **In attesa, Diesel:** sta eseguendo l'avviamento della motopompa.
- **Attivo, colpo d'ariete:** è entrato il settore, si trova in attesa di terminare il colpo d'ariete.
- **Arrestato, colpo d'ariete:** si conserva il settore mentre temporizza il colpo d'ariete.
- **Attivo (Sett. Fert.):** essendo un settore di fertilizzante, ha aperto la valvola giacché è attivo il fertilizzante associato.
- **Arrestato (Sett. Fert.):** valvola del fertilizzante associata al settore arrestata giacché il fertilizzante non è attivo.



Programma: si specifica il numero del programma e del sottoprogramma che sta lavorando attualmente con il settore.

Rilevatore

Se il settore è dotato di rilevatore di portata, digitale o contatore, comunica il suo stato. In base alla configurazione effettuata in 'FUN - 4. Parametri - 3. Settori' può apparire un'informazione o un'altra.

Rilevatore digitale: stato del sensore sito vicino all'elettrovalvola del settore.

- **Passa acqua:** si rileva il passaggio di acqua mediante il pressostato o la sonda.
- **Non passa acqua:** il sensore non rileva passaggio di acqua.
- **Errore, passa acqua:** sta circolando acqua e non è stato inviato un ordine di aprire la valvola.
- **Errore, non passa acqua:** è stato inviato un ordine di aprire la valvola, ma l'acqua non circola.

Rilevatore contatore: ogni settore può essere dotato di un contatore particolare per contabilizzare il consumo e vedere la portata. Effettua anche il controllo del passaggio corretto o meno dell'acqua di irrigazione.

- **Errore portata fuori dai margini:** comunica quando la portata in circolazione si trova fuori dai margini stabiliti nella configurazione.
- **Errore, passa acqua:** circola acqua ma non è stato inviato un ordine di aprire la valvola e si soddisfano le condizioni di rilevamento.
- **Errore sensore:** il modulo di campo non comunica lo stato del sensore.

Portata prevista: mostra la portata prevista del settore più lo sfasamento del settore rapportato a quello reale, tenendo presente tutti i settori in irrigazione. Se è dotato di contatore proprio, lo sfasamento si misura con tale contatore.

Valore positivo: irriga con una portata superiore a quella prevista.

Valore negativo: irriga con una portata inferiore a quella prevista.

Per il controllo dello sfasamento della portata, tutti i settori devono aver assegnato questo valore.

Colpo d'ariete: se il settore sta temporizzando un'apertura o una chiusura dell'elettrovalvola, mostra il valore in secondi.

Media del giorno CE e pH: quando si esegue la regolazione della conduttività o del pH, mostra la media delle irrigazioni effettuate nel giorno attuale.

Settore fertilizzante: se si tratta di un settore con funzione di attivazione dell'elettrovalvola di un fertilizzante sita nell'appezzamento del settore, comunica il suo stato, attivo o non attivo, e di quale fertilizzante di tratta Fx.

Area: metri quadrati dell'area del settore (10000 m²=1 Ha).

Etc, Pioggia: se si effettua un'irrigazione tramite il calcolo dell'Evapotraspirazione della coltivazione, mostra i valori degli accumulati dall'irrigazione precedente.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto **F4**.

CONSULTA SETTORI 15:32:00

Settore: 001 Settore 1

[Stato del settore]

Programmi contenitori:

Programma 05	Zona B
Programma 06	Zona est
Programma 33	Zona vecchia

< Sett Sett > <Pag

F1 F2 F3

Quest'ultima schermata della consulta del settore mostra i programmi che contengono tale settore e la loro descrizione.

7.4. FERTILIZZAZIONE

Le informazioni della prima schermata di consulta dipendono dal tipo di fertilizzazione usata in ogni momento. Per tutti i tipi, mostra sulla destra il numero del fertilizzante o dell'acido, con i seguenti simboli per indicare lo stato in cui si trova:

- *: sta applicando il fertilizzante.
- -: non attivo o in attesa di entrare.
- ---: fertilizzante non configurato.
- t: in Arresto Temporaneo.

La visualizzazione dei settori si può organizzare utilizzando i seguenti tasti:

- **F1**: si accede ai fertilizzanti della testata 1.
- **F2**: si accede ai fertilizzanti della testata 2.
- **F3**: si accede ai fertilizzanti della testata 3.
- **F4**: si accede ai fertilizzanti della testata 4.
- **F5**: si accede alla successiva schermata della fertilizzazione.
- **F6**: si accedere alla precedente schermata della fertilizzazione.

FERTILIZZAZIONE IN SERIE

CONSULTA FERTILIZZANTI Test.1 15:32:00

Fertilizzazione: Serie

F1 *	0078,5L	Fert.1	Pgr. 1
F2 -	0	Fert.2	
F3 *	0056,2L	Fert.3	Pgr. 2
F4 ---			
F5 ---			
F6 ---			
F7 ---			
F8 ---			

Test.1 Test.2 Test.3 Test.4 Pag>

F1 F2 F3 F4 F6

Le varie unità entrano progressivamente una dopo l'altra.

Mostra le unità in attesa di applicare e il programma in cui agisce il fertilizzante.

Più programmi possono fertilizzare contemporaneamente se non ripetono lo stesso fertilizzante.

FERTILIZZAZIONE PARALLELA

CONSULTA FERTILIZZANTI Test.1				15:32:00
Fertilizzazione: Parallela Unità:				
F1 *	06'30"	Fert.1		Pgr. 1
F2 *	10'10"	Fert.2		Pgr. 1
F3 *	03'00"	Fert.3		Pgr. 1
F4 *	06'12"	Fert.4		Pgr. 2
F5 *	07'05"	Fert. 5		Pgr. 2
F6 ---				
F7 ---				
F8 ---				
Test.1	Test.2	Test.3	Test.4	Pag>
F1	F2	F3	F4	F6

Mostra per ogni fertilizzante le unità, in tempo o volume, che devono ancora essere applicate.

Più programmi possono fertilizzare contemporaneamente se non ripetono lo stesso fertilizzante.

FERTILIZZAZIONE UNIFORME

CONSULTA FERTILIZZANTI Test.1				15:32:00
Fertilizzazione: Parallela Uniforme:				
F1 *	0023 L	23%		Pgr. 1
F2 *	0000 L	00%		Pgr. 1
F3 *	0066 L	87%		Pgr. 1
F4 *	0041 L	49%		Pgr. 1
F5 ---				
F6 ---				
F7 ---				
F8 ---				
Test.1	Test.2	Test.3	Test.4	Pag>
F1	F2	F3	F4	F6

Mostra per ogni fertilizzante le unità, in tempo o volume, che devono ancora essere applicate, la percentuale di iniezione e il programma in cui agisce il fertilizzante.

Più programmi possono fertilizzare contemporaneamente se non ripetono lo stesso fertilizzante.

FERTILIZZAZIONE PROPORZIONALE - IMPULSI

CONTATORE

CONSULTA FERTILIZZANTI Test.1				15:32:00
Fertilizzazione: Parallela Proporzionale L/m3				
F1 *	004/012	Fert.1		Pgr. 1
F2 *	000/005	Fert.2		Pgr. 1
F3 *	002/003	Fert.3		Pgr. 1
F4 *	001/004	Fert.4		Pgr. 1
F5 ---				
F6 ---				
F7 ---				
F8 ---				
Test.1	Test.2	Test.3	Test.4	Pag>
F1	F2	F3	F4	F6

In unità di volume L/m3 o in cl/L.

La consulta mostra i valori in attesa di applicazione nella proporzione in corso: il fertilizzante sulla sinistra e l'irrigazione sulla destra.

Quando viene scontata l'ultima unità di irrigazione, carica nuovamente la proporzione prevista nel programma.

Più programmi possono fertilizzare contemporaneamente se non ripetono lo stesso fertilizzante.

FERTILIZZAZIONE PARALLELA PROPORZIONALE

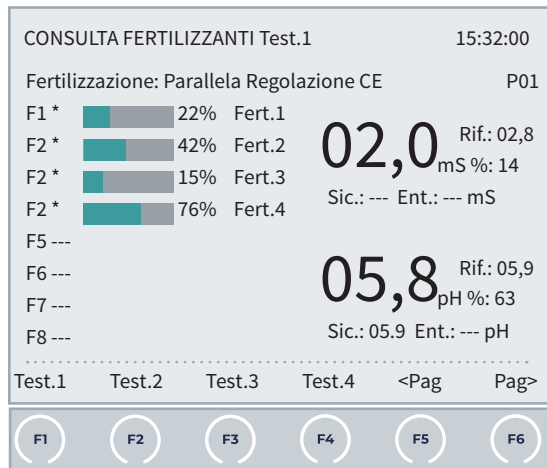
CONSULTA FERTILIZZANTI Test.1				15:32:00
Fertilizzazione: Parallela Proporzionale L/m3				
F1 *	004/012	Fert.1	32% (0160L/h)	Pgr. 1
F2 *	002/005	Fert.2	70% (0280L/h)	Pgr. 1
F2 *	002/003	Fert.3	89% (0600L/h)	Pgr. 1
F2 *	012/006	Fert.4	55% (0243L/h)	Pgr. 1
F5 ---				
F6 ---				
F7 ---				
F8 ---				
Test.1	Test.2	Test.3	Test.4	Pag>
F1	F2	F3	F4	F6

In unità di volume L/m3 o in cl/L.

La consulta mostra i valori programmati '000/000' (il fertilizzante sulla sinistra e l'irrigazione sulla destra), il nome del fertilizzante 'Fert.1', la percentuale di iniezione '%' che sta applicando per rispettare la proporzione, unitamente al valore della portata teorica che sta applicando '0000 L/h'.

Se non è irrigazione solare, più programmi possono fertilizzare contemporaneamente, purché non si ripeta lo stesso fertilizzante.

FERTILIZZAZIONE REGOLAZIONE CE



Mostra la percentuale di iniezione di ogni fertilizzante in base alla proporzione configurata. Sulla destra appare la percentuale '%' di applicazione della CE e del pH, se c'è regolazione dell'acido, i valori dei sensori principale '00,0 mS', di entrata e di sicurezza, e il riferimento per le istruzioni di lavoro.

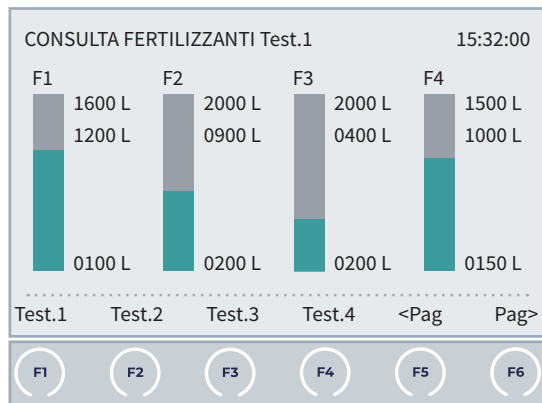
Può fertilizzare un solo programma alla volta.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto 'F4'.



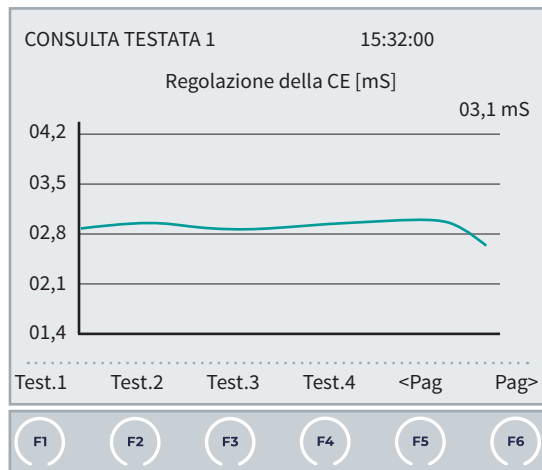
Mostra i tempi di ogni agitatore o il tempo di utilizzo della pulizia. Mostra anche i trattamenti fitosanitari 1 e/o 2, con i tempi di attesa per applicare o le unità di tempo o volume di applicazione.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto 'F4'.



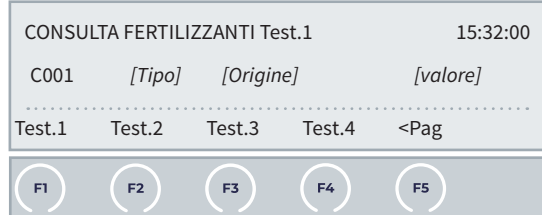
Per ogni fertilizzante, mostra i volumi dello stesso, ovvero, il suo volume massimo, il suo livello attuale e il suo valore di allarme per avvisare.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto 'F4'.



Quando funziona in regolazione della conduttività (CE) o dell'acidità (pH), si può consultare la schermata del grafico, che mostra l'evoluzione della regolazione negli ultimi 30 secondi; la differenza obiettivo di CE o pH si trova al centro della scala; il valore del sensore viene registrato utilizzando il valore più vecchio, sito sulla destra, e il valore più recente, vicino alla scala.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto 'F4'.



Nell'ultima schermata mostra i condizionanti che possono influire sulla fertilizzazione, la quale, in base al 'tipo' di condizionante, avrà un'origine e un 'valore' diversi.

7.5. FILTRI

CONSULTA FILTRI 1 Test.1		15:32:00
[Stato del filtro]		
Pulizia filtro 03: 036"		
Unità per la pulizia successiva:		
Volume: 0089 m3	[1200 m3]	
Tempo: 0118'	[1400']	
Pressostato: non attivo		
Differenziale: 01,2 Bar	[01,4 Bar]	
S. Entrata: 04,8 Bar	S. Uscita: 03,6 Bar	
Pulizie di seguito: 01		
Test.1	Test.2	Test.3
Test.4	<Grp	Grp>
F1	F2	F3
F4	F5	F6

Questa consulta mostra le informazioni relative alla pulizia dei gruppi di filtri.

Ci sono 3 gruppi di filtri per testata. La visualizzazione dei filtri si può organizzare utilizzando i seguenti tasti:

- **F1**: si accede ai fertilizzanti della testata 1.
- **F2**: si accede ai fertilizzanti della testata 2.
- **F3**: si accede ai fertilizzanti della testata 3.
- **F4**: si accede ai fertilizzanti della testata 4.
- **F5**: si accede al gruppo di filtri precedente.
- **F6**: si accede al gruppo di filtri successivo.

Le prime informazioni corrispondono allo 'Stato del filtro' le cui variabili possono essere:

- **Arrestato**: il filtro non si sta pulendo né sta filtrando.
- **Pulizia in corso**: si sta eseguendo la pulizia dei filtri.
- **Filtraggio in corso**: circola acqua di irrigazione nei filtri.
- **Avaria**: si è verificata un'avaria dovuta a pulizie continuate. Per riprendere bisogna impartire un ordine in 'FUN - 2. Manuale- 7. Filtri'.
- **Fuori servizio**: la pulizia è stata arrestata mediante ordine manuale.
- **In attesa**: la pulizia si eseguirà quando riprenda l'irrigazione.
- **Stop Generale/Testata**: l'unità o la testata è completamente arrestata. Quando riprende, continua da dove si era interrotta.

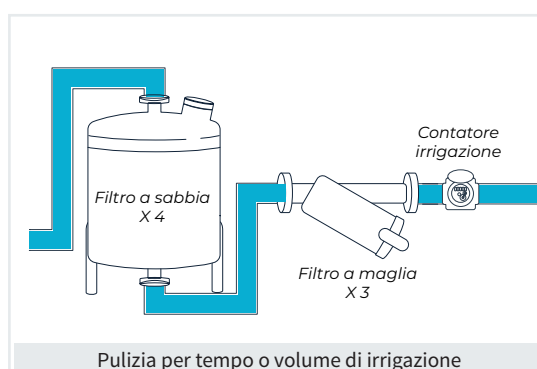
- **Fuori servizio Generale/Testata**: è terminato tutto il lavoro in corso ed è completamente arrestato. Quando riprende, attenderà gli avvii successivi.

VALORI DELLA PULIZIA

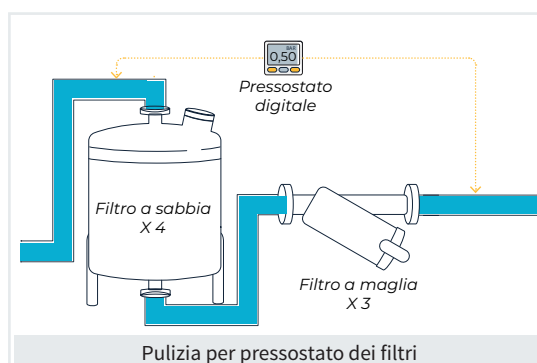
Pulizia del filtro in corso: sta eseguendo la pulizia di un filtro. Il tempo, in secondi, corrisponde a quello rimanente per il termine.

SENSORI E CONTATORI

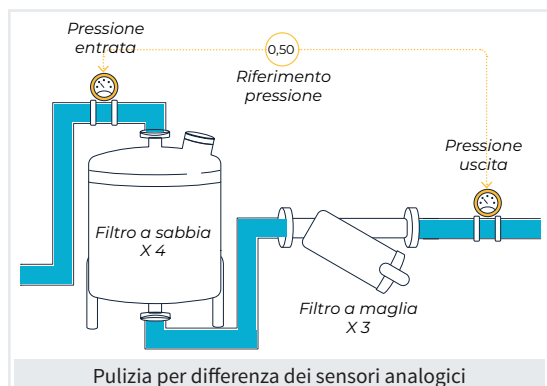
Volume r/o tempo: è presente un contatore di unità di volume o tempo nel quale è circolata acqua nei filtri; quando arriva al valore programmato (valore tra parentesi) esegue una pulizia dei filtri.



Pressostato: quando il metodo di rilevamento è mediante pressostato, mostra se è 'Attivo' o 'Non attivo'.



Differenziale: se il metodo di rilevamento è mediante differenza, mostra il valore della differenza tra la pressione in entrata e pressione in uscita dei filtri e, tra parentesi, il valore di riferimento per attivare la pulizia.



Valori dei sensori di pressione: il primo valore corrisponde alla pressione in entrata e il secondo a quella in uscita.

Pulizie successive: qui accumula il numero di pulizie successive; si avviano entro i cinque minuti successivi al termine di una pulizia.

7.6. CONDIZIONANTI

CONSULTA CONDIZIONANTI					15:32:00
Num. Condizionante: 000					
001-C	002-C	003-C	004-d	005	
006	007	008	009	010	
011	012	013	014-F	015	
016	017	018	019	020	
021	022	023	024	025	
026	027	028	029	030	
031	032	033	034	035	
<Pag		Pag>	TUTTO		
F3		F4	F5		

Le informazioni della prima schermata di consulta mostrano tutti i condizionanti; di fianco al numero del condizionante viene indicato sinteticamente il suo stato.

- **C:** attivo, sta condizionando.
- **d:** attivo in arresto definitivo.
- **F:** in fuori servizio.

La visualizzazione dei condizionanti si può organizzare utilizzando i seguenti tasti:

- **F3:** si visualizza lo stato generale dei 32 condizionanti precedenti.
- **F4:** si visualizza lo stato generale dei 32 condizionanti successivi.

- **F5:** si organizza la visualizzazione dei condizionanti in modo che si vedano tutti o solo quelli definiti (con valori). Lo stato della visualizzazione selezionata viene memorizzato, pertanto quando si entra nuovamente nella consulta applica lo stesso filtro.

Per accedere alla consulta di un condizionante, inserire il numero e convalidare mediante il tasto **'ENTER'**.

CONSULTA CONDIZIONANTI		15:32:00
Num. Condizionante: 002		
[Stato del condizionante]		
Tipo: [Tipo di condizionante]	Origine: [Tipo di sensore]	
<Cond		Cond>
F1	F2	

Utilizzando i seguenti tasti si può aumentare o diminuire il numero del condizionante:

- **F1:** si visualizza lo stato del condizionante precedente.
- **F2:** si visualizza lo stato del condizionante successivo.

Le prime informazioni sul condizionante rappresentano lo "Stato del condizionante" e i diversi valori possono essere:

- **Non attivo:** non si soddisfano le condizioni per essere attivo

- **Attivo**: si soddisfano le condizioni.
- **Fuori servizio**: è stato lasciato in fuori servizio mediante ordine manuale e non condizionerà.

Le informazioni del condizionante selezionato dipendono dalla configurazione eseguita in 'Tipo' e 'Origine'.

- TIPO 'Arresto definitivo' o 'Arresto temporaneo':
 - Origine 'Sensore Digitale / Logico'
 - Stato del sensore
 - Temporizzazione del rilevamento
 - Origine 'Sensore Analogico / Logico' - 'Sensore Contatore Portata'
 - Valore del sensore
 - Riferimento
 - Temporizzazione dell'avvio o del rilevamento
 - Origine 'Sensore Contatore Accumulato'
 - Valore dell'accumulato durante le ore precedenti
 - Riferimento
 - Origine 'Errore di Portata'
 - Valore del sensore e valore della deviazione dal margine (%)
 - Riferimento del margine alto / basso
 - Temporizzazione dell'avvio o del rilevamento
 - Tempo senza impulsi del contatore (minuti)
 - Origine 'Errore proporzione CE'
 - Fertilizzante in 'fuori margine' nella proporzione di iniezione
 - Temporizzazione del rilevamento
 - Origine 'Errore CE' - 'Errore pH' - 'Errore miscela' - 'Errore CE drenaggio' - 'Errore pH drenaggio' - 'Errore drenaggio'
 - Valore del sensore
 - Riferimento (+) margine alto e riferimento (-) margine basso
 - Temporizzazione del rilevamento
 - Origine 'CE al 100%' - 'pH al 100%'
 - Valore dell'iniezione (%)
 - Temporizzazione del rilevamento
 - Origine 'CE sicurezza' - 'pH sicurezza'
 - Valore della differenza tra il sensore di regolazione e quello di sicurezza
 - Riferimento della differenza
 - Temporizzazione del rilevamento

- Origine 'Comunicazione'
 - Stato degli elementi (modulo x, coordinatore, EAR, EAM, utente)
 - Unità: AgroBee-L 1-2, AM120 1-2, AR433 1-2, PC-Cloud
 - Temporizzazione del rilevamento
- Origine 'Orario'
 - Stato della condizione oraria
 - Orario attivo / Orario non attivo
 - Giorno attivo / Giorno non attivo
- Origine 'Deposito fertilizzante'
 - Valore della % del livello massimo
 - Temporizzazione del rilevamento

Tentativo temporanei: n. di tentativi effettuati prima di arrivare a eseguire l'arresto definitivo. Dopo essere entrato in arresto definitivo si deve riattivare tramite un ordine 'Manuale'.

Cosa arresta: indica quale tipo di arresto esegue il condizionante: irrigazione, fertilizzazione o regolazione del pH.

- TIPO 'Arresto condizionale':
 - Origine 'Sensore Digitale / Logico'
 - Stato del sensore
 - Temporizzazione del rilevamento
 - Origine 'Sensore Analogico / Logico' - 'Sensore Contatore Portata'
 - Valore del sensore
 - Riferimento
 - Temporizzazione dell'avvio o del rilevamento
 - Origine 'Comunicazione'
 - Stato degli elementi (modulo x, coordinatore, EAR, EAM, utente)
 - Unità: AgroBee-L 1-2, AM120 1-2, AR433 1-2, PC-Cloud
 - Temporizzazione del rilevamento
 - Origine 'Orario'
 - Stato della condizione oraria
 - Orario attivo / Orario non attivo
 - Giorno attivo / Giorno non attivo
- TIPO 'Avvio' o 'Avvio/Arresto':
 - Origine 'Sensore Digitale / Logico'

- Stato del sensore
- Temporizzazione del rilevamento
- Origine 'Sensore Analogico / Logico' - 'Sensore Contatore Portata'
 - Valore del sensore
 - Riferimento
 - Temporizzazione dell'avvio o del rilevamento
- Origine 'Sensore Contatore Accumulato'
 - Valore dell'accumulato durante le ore precedenti
 - Riferimento
- TIPO 'Avviso':
 - Origine 'Sensore Digitale / Logico'
 - Stato del sensore
 - Temporizzazione del rilevamento
 - Origine 'Sensore Analogico / Logico' - 'Sensore Contatore Portata'
 - Valore del sensore
 - Riferimento
 - Temporizzazione dell'avvio o del rilevamento
 - Origine 'Sensore Contatore Accumulato'
 - Valore dell'accumulato durante le ore precedenti
 - Riferimento
 - Origine 'Errore di Portata'
 - Valore del sensore e valore della deviazione dal margine (%)
 - Riferimento del margine alto / basso
 - Temporizzazione dell'avvio o del rilevamento
 - Tempo senza impulsi del contatore (minuti)
 - Riferimento per perdita
 - Ritardo perdita
 - Origine 'Errore proporzione CE'
 - Fertilizzante in 'fuori margine' nella proporzione di iniezione
 - Temporizzazione del rilevamento
 - Origine 'Errore CE' - 'Errore pH' - 'Errore miscela' - 'Errore CE drenaggio' - 'Errore pH drenaggio' - 'Errore drenaggio'
 - Valore del sensore
 - Riferimento (+) margine altro e riferimento (-) margine basso
 - Temporizzazione del rilevamento
- Origine 'CE al 100%' - 'pH al 100%'
 - Valore dell'iniezione (%)
 - Temporizzazione del rilevamento
- Origine 'CE sicurezza' - 'pH sicurezza'
 - Valore della differenza tra il sensore di regolazione e quello di sicurezza
 - Riferimento della differenza
 - Temporizzazione del rilevamento
- Origine 'Deposito fertilizzante'
 - Valore della % del livello massimo
 - Temporizzazione del rilevamento
- Origine 'Deposito fertilizzante contatore'
 - Livello attuale del deposito di fertilizzante
 - Volume di avvisi
 - Temporizzazione del rilevamento
- TIPO 'Modificare irrigazione' - 'Modificare fertilizzante' - 'Modificare frequenza':
 - Origine 'Sensore Digitale / Logico'
 - Stato del sensore
 - % da modificare (dall'ultima modifica effettuata)
 - Origine 'Sensore Analogico / Logico' - 'Sensore Contatore Portata'
 - Valore del sensore e valore integrato nelle ore precedenti
 - % da modificare (dall'ultima modifica effettuata)
 - Origine 'Sensore Contatore Accumulato'
 - Valore dell'accumulato durante le ore precedenti
 - % da modificare (dall'ultima modifica effettuata)

7.7. SENSORI

Questa consulta presenta quattro diverse schermate per mostrare lo stato o il valore dei vari sensori.

La consulta dei sensori si può organizzare utilizzando i seguenti tasti:

- **F1**: si accede alla consulta dei sensori digitali.
- **F2**: si accede alla consulta dei sensori analogici.
- **F3**: si accede alla consulta dei sensori contatori.
- **F4**: si accede alla consulta dei sensori logici.
- **F5**: si accede alla consulta dei 9 sensori precedenti.
- **F6**: si accede alla consulta dei 9 sensori successivi.

SENSORI DIGITALI (F1)

CONSULTA SENSORI DIGITALI		15:32:00			
U.Dig 1 ...	[Stato del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Dig 2 ...	[Stato del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Dig 3 ...	[Stato del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Dig 4 ...	[Stato del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Dig 5 ...	[Stato del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Dig 6 ...	[Stato del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Dig 7 ...	[Stato del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Dig 8 ...	[Stato del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Dig 9 ...	[Stato del sensore]	[testo descrittivo]			
UDig	UAna	UCon	ULog	<Pag	Pag>
F1	F2	F3	F4	F5	F6

Le prime informazioni di ogni sensore digitale (fino a 80 sensori) corrisponde allo 'Stato del sensore' e le diverse variabili possono essere:

- **Attivo**: il sensore è attivo (il contatto del sensore è aperto o chiuso in base alla configurazione effettuata in 'FUN - 4. Parametri - 7. Sensori - 1. Digitali').
- **Non attivo**: il sensore non è attivo (il contatto del sensore non è aperto o non è chiuso in base alla configurazione effettuata in 'FUN - 4. Parametri - 7. Sensori - 1. Digitali').

Le informazioni che appaiono a continuazione corrispondono al 'Testo descrittivo' che riporta il nome configurato del sensore.

SENSORI ANALOGICI (F2)

CONSULTA SENSORI DIGITALI		15:32:00			
U.Ana 1 ...	[Valore del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Ana 2 ...	[Valore del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Ana 3 ...	[Valore del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Ana 4 ...	[Valore del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Ana 5 ...	[Valore del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Ana 6 ...	[Valore del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Ana 7 ...	[Valore del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Ana 8 ...	[Valore del sensore]	[testo descrittivo]			
U.Ana 9 ...	[Valore del sensore]	[testo descrittivo]			
UDig	UAna	UCon	ULog	<Pag	Pag>
F1	F2	F3	F4	F5	F6

Le prime informazioni di ogni sensore analogico (fino a 120 sensori) corrispondono al 'Valore del sensore' e le diverse variabili possono essere:

- **Valore**: valore del sensore + l'unità configurata.
- **Errore**: il sensore non è collegato o si trova fuori dalla portata di lettura configurata.

Le informazioni che appaiono a continuazione corrispondono al 'Testo descrittivo' che riporta il nome configurato del sensore.

SENSORI CONTATORI (F3)

CONSULTA SENSORI CONTATORI		15:32:00			
U.Con1...	[Valore]	[testo]	[Perdita/Irrigazione+%]	[0/1]	
U.Con2...	[Valore]	[testo]	[Perdita/Irrigazione+%]	[0/1]	
U.Con3...	[Valore]	[testo]	[Perdita/Irrigazione+%]	[0/1]	
U.Con4...	[Valore]	[testo]	[Perdita/Irrigazione+%]	[0/1]	
U.Con5...	[Valore]	[testo]	[Perdita/Irrigazione+%]	[0/1]	
U.Con6...	[Valore]	[testo]	[Perdita/Irrigazione+%]	[0/1]	
U.Con7...	[Valore]	[testo]	[Perdita/Irrigazione+%]	[0/1]	
U.Con8...	[Valore]	[testo]	[Perdita/Irrigazione+%]	[0/1]	
U.Con9...	[Valore]	[testo]	[Perdita/Irrigazione+%]	[0/1]	
SDig	SAna	SCon	Slog	<Pag	Pag>
F1	F2	F3	F4	F5	F6

Le prime informazioni di ogni sensore contatore (fino a 80 sensori) corrispondono al 'Valore del sensore' e le diverse variabili possono essere:

- **Valore:** valore del sensore di portata o flusso di energia.

Le informazioni che appaiono a continuazione corrispondono al 'Testo descrittivo' che riporta il nome configurato del sensore.

Poi si aggiungono informazioni relative all'irrigazione, se il contatore ha assegnati dei settori, 'lo sfasamento della portata istantanea', in rapporto con quella prevista nei settori attivi, e la 'portata della perdita', se non ci sono settori attivi.

Se lo sfasamento è positivo, indica più portata dell'irrigazione prevista.

Se lo sfasamento è negativo, indica meno portata dell'irrigazione prevista.

Se si tratta di un pluviometro, mostra le precipitazioni del giorno più il valore dell'ultima ora.

Infine, se il sensore contatore utilizza un'entrata digitale, mostra lo stato del contatto, dove '0' indica aperto e '1' indica chiuso.

SENSORI LOGICI (F4)

CONSULTA SENSORI LOGICI		15:32:00			
N. sensore logico: 00					
U.Log 1...	[Operazione]	[testo]	[Risultato]		
U.Log 2...	[Operazione]	[testo]	[Risultato]		
U.Log 3...	[Operazione]	[testo]	[Risultato]		
U.Log 4...	[Operazione]	[testo]	[Risultato]		
U.Log 5...	[Operazione]	[testo]	[Risultato]		
U.Log 6...	[Operazione]	[testo]	[Risultato]		
U.Log 7...	[Operazione]	[testo]	[Risultato]		
U.Log 8...	[Operazione]	[testo]	[Risultato]		
U.Log 9...	[Operazione]	[testo]	[Risultato]		
UDig	UAna	UCon	Ulog	<Pag	Pag>
F1	F2	F3	F4	F5	F6

Le prime informazioni generali dei sensori logici (fino a 20 sensori) corrispondono al tipo di 'Operazione' da eseguire; tali operazioni possono essere le seguenti:

- **AND:** per l'attivazione del sensore si devono soddisfare tutte le condizioni.
- **OR:** per l'attivazione del sensore si devono soddisfare alcune condizioni.
- **Somma:** si ottiene una somma di tutti i sensori.
- **Sottrazione:** si ottiene una sottrazione del primo sensore rispetto agli altri.
- **Media:** si ottiene una media di tutti i sensori.

Poi viene dettagliato il 'testo' scritto nel sensore logico per identificarlo meglio.

Le seguenti informazioni corrispondono al risultato dell'operazione, che, in base all'operazione stessa, può essere:

- **Attivo:** il sensore si attiva perché si soddisfa l'operazione 'AND' o 'OR'.
- **Non attivo:** il sensore non si attiva perché non si soddisfa l'operazione 'AND' o 'OR'.
- **Valore:** si ottiene un valore della 'Somma', 'Sottrazione' o 'Media'.

Per ulteriori informazioni su uno specifico sensore logico, inserirne il numero e accettare con il tasto **ENTER**.

CONSULTA SENSORI LOGICI 15:32:00

N. sensore logico: 01

Operazione: [tipo di operazione]

E. 1: [Elemento]	[Stato]	[Risultato]
E. 2: [Elemento]	[Stato]	[Risultato]
E. 3: [Elemento]	[Stato]	[Risultato]
E. 4: [Elemento]	[Stato]	[Risultato]
E. 5: [Elemento]	[Stato]	[Risultato]

SDig SAna SCon Slog <Pag Pag>

F1 F2 F3 F4 F5 F6

Dopo aver selezionato il sensore da consultare, la prima informazione che appare è il 'Tipo de operazione' che può essere:

- 'AND' - 'OR' - 'Somma' - 'Sottrazione' - 'Media'

Poi appare l' 'Elemento' dell'operazione precedente, che può essere:

- 'Sensore digitale' - 'Condizionante' - 'Uscita digitale' - 'Sensore logico' - 'Settore' - 'Sensore analogico' - 'Sensore contatore-portata' - 'Sensore logico-valore' - 'Uscita analogica'

Le informazioni seguenti corrispondono allo 'Stato' in cui possono trovarsi i vari elementi, ovvero:

- 'Attivo' - 'Non attivo' - 'Valore sensore o uscita' - 'Valore maggiore (>) del riferimento' - 'Valore minore (<) del riferimento' - 'Errore'

Infine, viene dettagliato il 'Risultato' che può avere il sensore logico, ovvero:

- 'Attivo' - 'Non attivo' - 'Errore'

7.8. DRENAGGI

CONSULTA DRENAGGI 15:32:00

Num. Drenaggio: 00

Drenaggio 1	00%	00,0 mS	00,0 pH
Drenaggio 2	00%	00,0 mS	00,0 pH
Drenaggio 3	00%	00,0 mS	00,0 pH
Drenaggio 4	00%	00,0 mS	00,0 pH
Drenaggio 5	00%	00,0 mS	00,0 pH
Drenaggio 6	00%	00,0 mS	00,0 pH
Drenaggio 7	00%	00,0 mS	00,0 pH

<Pag Pag>

F3 F4

Questa consulta mostra le informazioni relative ai drenaggio disponibili.

Nelle prime schermate appare l'elenco dei 20 possibili drenaggi, che riporta le informazioni sintetiche in cui si dettaglia:

- **Numero del drenaggio.**
- **Valore del rapporto irrigazione/drenaggio.**



Funzione Idro

- **Valore attuale della conduttività**
- **Valore attuale del pH**

Inserendo il numero del drenaggio si accede alle informazioni complete di ognuno di essi.

CONSULTA DRENAGGI 15:32:00

Stato: [Stato]

Conduttività: 00,0 mS Acidità: 00,0 pH

Volume drenato: 0000,0 mL

Rapporto drenaggio/irrigazione 00 %

Drenaggio Parziale: 00%, media: 00 %

Stato drenaggio [stato]

Ultima correzione: +00,0 %

Programma: 00 [testo]

<Pag Pag>

F3 F4

Conduttività: lettura del sensore di conduttività che si misura nel liquido drenato.

Acidità: lettura del sensore di pH che si misura nel liquido drenato.

Volume drenato: in formato litri o m3. Questo valore sarà '0' all'inizio di ogni irrigazione.

Rapporto drenaggio/irrigazione: corrisponde al valore del drenaggio effettuato. Si tratta della percentuale di volume drenato in rapporto al volume o tempo di irrigazione programmato.

Drenaggio parziale / media: questo dato appare solo se il tipo di compensazione si effettua durante la stessa irrigazione. Il drenaggio parziale contabilizza il valore drenato dal termine dell'irrigazione e la media corrisponde ai drenaggi parziali delle ultime cinque irrigazioni. Serve a regolare l'incremento o diminuzione dell'irrigazione attuale per raggiungere il drenaggio obiettivo del programma di irrigazione.

Stato drenaggio: questo dato può apparire in tre situazioni.

- **Accumulo drenaggio in corso:** contabilizzazione del drenaggio mentre è in corso l'irrigazione.
- **Accumulo drenaggio parziale in corso:** sta terminando l'irrigazione e continua a contabilizzare.
- **Terminato:** in attesa dell'irrigazione successiva.

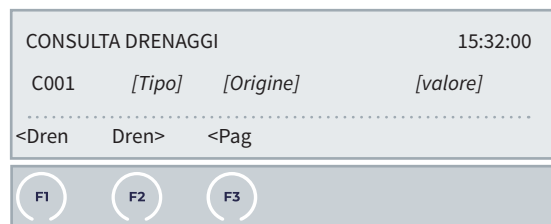
Ultima correzione: fattore di modifica delle unità di irrigazione o del tempo tra attivazioni per raggiungere il drenaggio obiettivo nei tipi di compensazione 'irrigazione successiva' o 'attivazioni'. Per il tipo 'stessa irrigazione' non mostra la correzione finché non termina l'irrigazione, poiché modifica le unità durante l'irrigazione.

Programma: numero o testo descrittivo del programma associato al settore che contiene il testimone della misura di drenaggio.

La consulta dei sensori si può organizzare utilizzando i seguenti tasti:

- **F1:** si accede al drenaggio precedente.
- **F2:** si accede al drenaggio successivo.
- **F3:** si accede alla schermata di informazioni precedente.
- **F4:** si accede alla schermata di informazioni successiva.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto 'F4'.

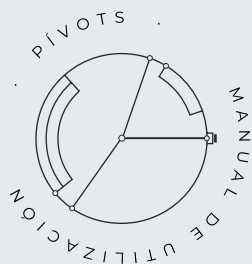


Questa schermata presenta il riepilogo dei condizionali che influiscono sul drenaggio consultato.

7.9. PIVOT



Funzione Pivot



Manuale pivot *r2406*

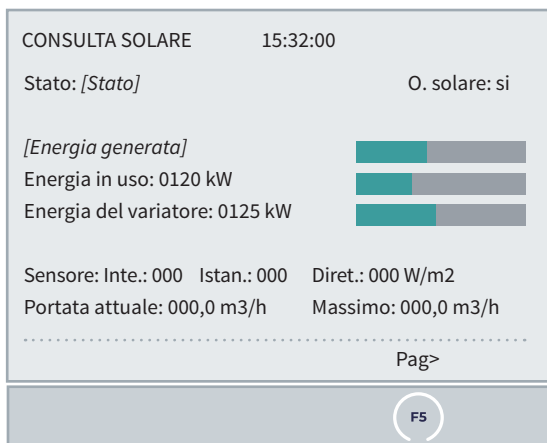
Destinato all'installatore e all'utente finale che usa l'unità per il controllo dei pivot

Fornisce istruzioni essenziali per l'installazione, la programmazione e la manutenzione dei pivot.

7.10. SOLARE



Versione PLUS



Questa consulta dell'irrigazione solare ibrida mostra le variabili che intervengono nel suo controllo.

Stato: lo stato dell'irrigazione solare può avere i seguenti stati.

- **Non configurato:** non si gestisce l'irrigazione solare.
- **Arrestato:** non ci sono ordini di irrigazione.
- **Attivo Solare:** si sta irrigando mediante l'energia solare.
- **Attivo Rete:** si irriga mediante energia di Rete o Diesel.
- **Attivo Solare + Rete:** si sta irrigando mediante la somma delle due energie.
- **Attivo Rete - Errore sensori:** si irriga mediante energia di Rete o Diesel perché i sensori si trovano in errore.
- **Errore sensori:** non si può eseguire l'irrigazione solare perché i sensori si trovano in errore.
- **Errore variatore:** non si può irrigare perché si è verificata un'avaria nel variatore.

Ora solare (si/no): sul margine destro della schermata mostra se ci si trova entro o fuori dall'ora solare

Energia generata: indica da dove proviene l'energia. Si crea una cronologia di questo valore.

- **Solare 0000 kW:** valore teorico generato dall'impianto solare.
- **Rete 0000 kW:** se si irriga mediante la rete, mostra l'energia contrattata.
- **Solare + Rete 0000 + 0000 kW:** irrigazione mediante rete più energia solare fuori dall'ora solare.

- **Inferiore a P1:** il valore dell'energia solare è inferiore al punto di funzionamento dell'irrigazione solare.

Energia in uso: valore teorico, richiesta dai settori in irrigazione.

Energia del variatore: valore generato dal variatore (valore reale).

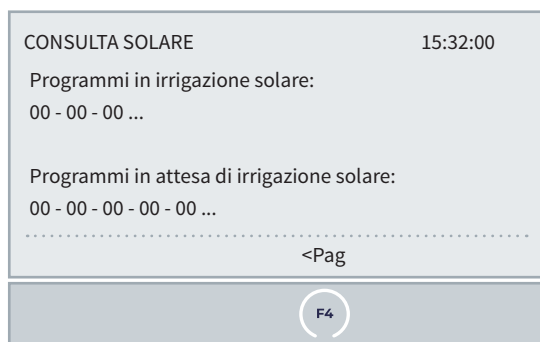
Sensore: valore relativo al sensore di radiazione.

- **Inte.:** valore integrato degli ultimi valori istantanei del sensore.
- **Istan.:** Valore istantaneo compensato dall'effetto della temperatura.
- **Diret.:** Valore della lettura diretta del sensore di radiazione.

Portata attuale: valore della portata prevista dei settori di irrigazione.

Portata massima: valore massimo permesso dalla pressione di lavoro.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto **F5**:



Programmi in irrigazione solare: elenco dei programmi in irrigazione che utilizzano il controllo dell'irrigazione solare; alla fine dell'elenco aggiunge i pivot in irrigazione solare.

Programmi in attesa di irrigazione solare: elenco dei programmi o pivot in attesa di entrare o di irrigare mediante il solare in seguito a un aumento dell'energia o al termine di altri programmi in corso.



Funzione Idro

7.11. MISCELA DI ACQUE

CONSULTA MISCELA DI ACQUE Test. 1				15:32:00
[Stato della miscela]				
Programma 01		[Testo]		
Valvola 1: 020%	In apertura 002"			
Valvola 2: 100 %				
CE della miscela: 02,6 mS		Rif.: 02,5 mS		
Test.1	Test.2	Test.3	Test.4	Pag>

F1
F2
F3
F4
F6

La consulta della miscela di acque mostra lo stato e le relative variabili.

Stato della miscela: i vari stati possono essere i seguenti.

- **Arrestato:** la miscela non è attiva perché non c'è irrigazione.
- **Posizione iniziale:** sta posizionando le valvole motorizzate prima di avviare l'irrigazione.
- **Attesa iniziale:** dopo aver posizionato le valvole nella posizione iniziale, attende il tempo configurato per cominciare la regolazione.
- **Regolazione in corso:** sta effettuando la regolazione per raggiungere l'obiettivo della miscela.
- **Posizione finale:** al termine dell'irrigazione, sta posizionando le valvole motorizzate nella posizione finale.

Programma: si indica che il programma utilizza la miscela e si dettaglia anche il testo descrittivo.

Valvole motorizzate

Valvola 1: posizione e stato della valvola 1 (conduttività bassa).

Valvola 2: posizione e stato della valvola 2 (conduttività alta).

CE della miscela: il sensore sito all'uscita della miscela delle due forniture genera il valore della conduttività risultante.

Riferimento: valore del riferimento dell'obiettivo.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto 'F6':

CONSULTA MISCELA DI ACQUE Test. 1				15:32:00
C001	[Tipo]	[Origine]	[valore]	
Test.1	Test.2	Test.3	Test.4	<Pag

F1
F2
F3
F4
F5

I condizionanti assegnati a ogni miscela appaiono in una schermata indipendente per ognuno di essi.

Ogni condizionante occupa due linee di informazioni ed è un riepilogo. Per visualizzare tutte le informazioni bisogna entrare in 'CON - 6. Condizionanti'.



Funzione Idro

7.12. NEBULIZZAZIONI

CONSULTA NEBULIZZAZIONI			15:32:00
Nebulizzazione: 1		[Testo]	
[Stato della nebulizzazione]		[uscita]	
Temp.: 28,7 °C	Rif.: 27,0 °C	M.pausa:-19%	
Umi.: 69,5 %	Rif.: 60,0 %	M.pausa: 0 %	
Nebulizzazione: 2		[Testo]	
[Stato della nebulizzazione]		[uscita]	
Temp.: 28,7 °C	Rif.: 27,0 °C		
DPV.: 1,05 kPa	Rif.: 1,00 kPa	M.pausa: -01 %	
<Pag		Pag>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> F3 F4 </div>			

La consulta delle nebulizzazioni mostra lo stato di ciascuna di esse in gruppi di due nebulizzazioni per schermata.

I seguenti tasti servono per avanzare nella consulta delle nebulizzazioni:

- **F3**: si accede alla schermata di informazioni precedente.
- **F4**: si accede alla schermata di informazioni successiva.

Stato della nebulizzazione: i vari stati possono essere i seguenti.

- **Arrestata**: la nebulizzazione è arrestata, non c'è richiesta.
- **Attiva**: sta nebulizzando.
- **Attiva in pausa**: si trova nella pausa tra cicli.
- **Fuori orario attivo**: la nebulizzazione di arresta perché è fuori dall'orario attivo.
- **Arresto condizionale**: una condizione tiene arrestata la nebulizzazione, in attesa di poter proseguire.
- **Arresto definitivo**: un condizionante ha arrestato definitivamente la nebulizzazione; bisogna eliminare la causa di ciò e accedere a **'FUN - 2. Manuale- 12. Nebulizzazioni'** per terminare l'arresto.
- **Manuale avviamento**: ordine manuale di conservare i cicli di nebulizzazione.
- **Manuale arresto**: ordine manuale per tenere arrestata la nebulizzazione.

Uscita: se l'uscita è 'attiva' o 'attiva in pausa', mostra i tempi sulla destra dello 'stato'.

- **R1:000"**: numero dell'uscita che sta nebulizzando e il tempo rimanente per terminare e passare all'uscita successiva.

- **Pausa: 000"**: tempo di attesa per riprendere il nuovo ciclo.

FUNZIONAMENTO PER TEMPERATURA E/O UMIDITÀ

Se la nebulizzazione si attiva mediante temperatura e/o umidità relativa, mostra il valore istantaneo dei sensori unitamente ai loro riferimenti.

Temp. / Umi: valore attuale del sensore di temperatura e umidità.

Rif.: valore di temperatura e umidità configurate che si desiderano ottenere.

M. pausa: corrisponde alla percentuale di riduzione del tempo di pausa e si applica a quella che ha il tempo maggiore.

FUNZIONAMENTO MEDIANTE DPV (Deficit di pressione del vapore)

Se la nebulizzazione si attiva mediante il calcolo del DPV, inizia a nebulizzare quando raggiunge il valore del riferimento e con l'aumento del deficit riduce la pausa tra cicli. Quanto maggiore il deficit, maggiore l'incremento di umidificazione.

Temp.: valore attuale del sensore di temperatura e risultato del deficit.

Rif.: valore della temperatura e del deficit configurato che si desidera ottenere.

M. pausa: corrisponde alla percentuale di riduzione del tempo di pausa.

Per ottenere ulteriori informazioni, premere il tasto **'F4'** fino ad arrivare alla sezione dei condizionanti.

CONSULTA NEBULIZZAZIONI			15:32:00
C001	[Tipo]	[Origine]	[valore]
<Pag		Pag>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> F3 F4 </div>			

I condizionanti assegnati a ogni nebulizzazione appaiono in una schermata indipendente per ognuno di essi.

Ogni condizionante occupa due linee di informazioni ed è un riepilogo. Per visualizzare tutte le informazioni bisogna entrare in **'CON - 6. Condizionanti'**.

7.13. TESTATE

CONSULTA TESTATA 1		15:32:00
Stato: [Stato della testata]		
Generali/Motori		In uso previsto:
M1: [stato]	Portata:	000,00 m3/h
M2: [stato]	Energia:	000,00 kW
M3: [stato]	Area:	000,0 Ha
M4: [stato]	Pressione:	00,0 bar
M5: [stato]		
M6: [stato]		
Test.1	Test.2	Test.3 Test.4 Pag>
F1	F2	F3 F4 F6

La consulta delle nebulizzazioni mostra lo stato e le relative variabili.

I seguenti tasti servono a selezionare la testata da consultare e ad avanzare per ottenere ulteriori informazioni:

- **F1**: si accede alla testata 1.
- **F2**: si accede alla testata 2.
- **F3**: si accede alla testata 3.
- **F4**: si accede alla testata 4.
- **F5**: si accede alle informazioni precedenti della testata.
- **F6**: si accede alle informazioni successive della testata.

Stato della testata: i vari stati possono essere i seguenti.

- **Fuori servizio**: si trova in questo stato in seguito a un ordine manuale della testata o generale.
- **Stop**: in attesa di riprendere l'irrigazione in sospeso, in seguito a ordine manuale della testata o generale.
- **Arresto definitivo di Programmi - Filtri - Pivot**: uno o vari di questi elementi relativi alla testata sono arrestati.
- **In riposo**: nella testata non si eseguono irrigazioni.
- **In irrigazione**: circola acqua nella testata.
- **In irrigazione + fertilizzazione**: sta irrigando e fertilizzando.

GENERALI / MOTORI

M1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6: mostra lo stato dei motori o delle valvole e gli stati possono essere.

- **Attivo**: uscita attiva.
- **Non attivo**: uscita arrestata.

- **Terminando**: tempo di attesa per arrestare il motore o per la chiusura dell'elettrovalvola generale.
- **In attesa**: tempo di attesa per attivare.
- **Attesa diesel**: solo per M1, in attesa di attivare l'alternatore mentre il gruppo diesel entra a regime.

IN USO PREVISTO

Portata: somma delle portate previste dei settori in irrigazione della testata.

Energia: somma dei consumi di energia previsti dei settori in irrigazione.

Area: ettari in irrigazione, somma delle aree dei settori in irrigazione.

Pressione: pressione richiesta dai settori in corso (che utilizzano il motore 1).

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto **F6**:

CONSULTA TESTATA 1		15:32:00
Stato: [Stato della testata]		
Generali/Motori		Diesel / Gruppo E.:
M1: 00000 h		[Stato diesel]
M2: 00000 h		
M3: 00000 h		Pressostato: [stato]
M4: 00000 h		
M5: 00000 h		
M6: 00000 h		
Test.1	Test.2	Test.3 Test.4 <Pag Pag>
F1	F2	F3 F4 F5 F6

M1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6: tempo di utilizzo di ogni motore o valvola generale; mostra l'accumulato di ore di funzionamento. Per metterlo a '0', consultare l'installatore.

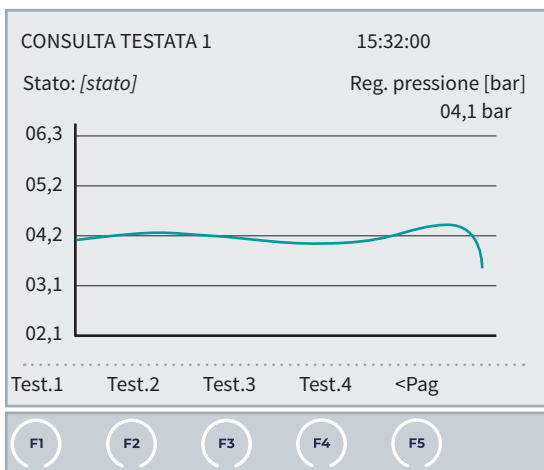
Diesel/gruppo elettrogeno: mostra le informazioni del suo stato.

- **Arrestato**: motore arrestato.
- **Preriscaldamento**: in preriscaldamento, tempo prima dell'avviamento.
- **Avviamento: 00" / Tentativo: 0**: esecuzione dell'avviamento del motore e numero del tentativo.
- **Attende: 00" / tentativo: 0**: in attesa di effettuare il tentativo successivo.

- **In attesa M1:** diesel avviato e in attesa di entrare nell'alternatore del gruppo elettrogeno.
- **Attivato:** motore diesel o gruppo attivato.
- **Attesa per arresto:** terminata l'irrigazione e M1; in attesa di arrestare il motore diesel.
- **Arresto in corso:** sta arrestando il diesel.
- **In avaria:** diesel in avaria, non si è avviato dopo vari tentativi. Tenterà nuovamente durante l'irrigazione successivo.

Pressostato: sensore per rilevare la pressione dell'olio del motore Diesel. I suoi possibili stato sono 'Attivo' o 'Non attivo'.

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere il tasto **F6**.



Nelle schermata successiva appare un grafico che rappresenta l'evoluzione della regolazione della pressione negli ultimi 30 secondi. La pressione obiettivo è centrata nella scala, mentre i valori del sensore vengono registrati e mostrati in tempo reale. Il valore più vecchio appare sulla destra del grafico e il più recente vicino alla scala centrale.

Il grafico viene aggiornato automaticamente ogni secondo, per fornire una visione continua del comportamento della pressione.

7.14. COMUNICAZIONE



Manuale Comunicazioni *r2407*

Destinato all'installatore che configura le comunicazioni mediante il cloud per VEGGA e Agrónic App o mediante il programma di Windows Agrónic PC. Riporta la spiegazione dei vari sistemi di comunicazione.

7.15. MODULI



Manuale dei moduli esterni *r2406*

Destinato all'installatore che configura il sistema di irrigazione tramite i moduli esterni. Vi si spiegano in dettaglio i parametri necessari a configurare e codificare le entrate e le uscite dei moduli esterni.

7.16. DISPOSITIVI

Manuale Modbus esterno *r2457*



Questo manuale è destinato all'installatore di sistemi di irrigazione dotati di dispositivi ausiliari e fornisce spiegazioni dettagliate sulla configurazione e codifica di entrate e uscite dei dispositivi esterni.

7.17. AGRÓNIC



La consulta dell'Agrónic mostra le caratteristiche del programmatore e le opzioni di hardware e software che possiede.

Numero di serie: numero di serie dell'Agrónic 4500.

Versione: versione del software dell'Agrónic.

Vcc: tensione di alimentazione.

Dispositivi: mostra quali dispositivi fisici sono collegati all'Agrónic.

- **Base:** descrizione del tipo di base dell'Agrónic.
 - **A4000:** è stato rilevato il collegamento della base di un Agrónic 4000.
 - **A4500:** è stato rilevato il collegamento della base di un Agrónic 4500.
 - **A7000:** è stato rilevato il collegamento della base di un Agrónic 7000.
- **Tipo modem:** descrizione del tipo di modem di cui è dotato.
 - **Modem:** è stato rilevato che è collegato al link modem.
 - **Wi-Fi:** è stato rilevato che è collegato al link Wi-Fi.
- **AgroBee-L:** è stato rilevato che è collegato a un coordinatore 1 o 1-2 dei moduli radio AgroBee-L.
- **Monocavo:** è stato rilevato che è collegato a un link EAM.
- **Radio 433:** è stato rilevato che è collegato a un link EAR.
- **ModBus Est:** è stato rilevato che è collegato a un dispositivo ModBus esterno.

- **Davis:** è stato rilevato che è collegato a un Gateway per stazione Davis Vantage Pro 2.

Opzioni attive: mostra le opzioni del software attivate nell'Agrónic.

- **Cloud+PC:** quest'opzione consente di alternare il collegamento dell'Agrónic PC e di VEGGA.
- **Cloud:** quest'opzione consente un collegamento a VEGGA.
- **Plus:** questa versione integra nuove prestazioni dell'Agrónic.
- **Idro:** quest'opzione integra prestazioni tipiche della funzione Idro.
- **Pivot:** quest'opzione integra prestazioni tipiche della funzione Pivot.
- **Solare:** quest'opzione integra prestazioni tipiche della funzione Solare.
- **Clima:** quest'opzione integra prestazioni tipiche della funzione Clima.

Mediante il tasto 'F1' (Base) si può visualizzare quale elemento (settore, generale, fertilizzante, filtro, ecc.) è assegnato a ogni entrata e uscita della base, nonché il suo stato.



Per prima cosa si vede l'indice e uno dei seguenti identificatori:

- **UD:** uscita digitale
- **ED:** entrata digitale
- **EA:** entrata analogica
- **UA:** uscita analogica

Nella schermata principale di 'CON - 18. Agrónic' e premendo il tasto '1', si accede a un menu interno che consente di consultare lo stato della comunicazione della base e degli ampliamenti e lo stato delle entrate digitali e delle entrate analogiche in mV (valori lordi).

```

CONSULTA AGRÓNIC 4500                               15:32:00
Ampliamenti delle entrate digitali: no
Ampliamenti dei relè:
Comunica: si
EA1: 0          EA2: 0          EA3: 0
EA4: 0          EA5: 0          EA6: 0
EA7: 0          EA8: 0          EA9: 0
EA10: 0         EA11: 0         EA12: 0
EA13: 0         EA14: 0         EA15: 0
EA16: 0
Entrate digitali:
0000000000000000
    
```

8 ASSISTENZA TECNICA

Oltre a questo manuale, per l'Agrónic sono disponibili altri manuali, consigli e domande frequenti, che si possono consultare nel sito web di Progrés, alla sezione [Assistenza tecnica](#).



Manuale di montaggio e delle connessioni *r2452*

Destinato alla persona che installa fisicamente l'Agrónic nel fondo o nel quadro elettrico. Vengono indicate le dimensioni e come si deve eseguire il cablaggio delle varie opzioni di connessione.



Manuale dell'installatore *r2451*

Destinato all'installatore che configura il sistema di irrigazione dell'Agrónic. Vi si spiegano in dettaglio tutti i parametri relativi all'irrigazione: generali, settori, programmi, fertilizzazione, ecc.



Manuale dei moduli esterni *r2406*

Destinato all'installatore che configura il sistema di irrigazione tramite i moduli esterni. Vi si spiegano in dettaglio i parametri necessari a configurare e codificare le entrate e le uscite dei moduli esterni.

Manuale Modbus esterno



Questo manuale è destinato all'installatore di sistemi di irrigazione dotati di dispositivi ausiliari e fornisce spiegazioni dettagliate sulla configurazione e codifica di entrate e uscite dei dispositivi esterni.

Manuale Modulo di Espansione 1



Destinato alla persona che installa fisicamente il Modulo di Espansione nel fondo o nel quadro elettrico.

Vengono indicate le dimensioni e come si deve eseguire il cablaggio delle varie opzioni di connessione.

Manuale Modulo di Espansione 2



Destinato alla persona che installa fisicamente il Modulo di Espansione nel fondo o nel quadro elettrico.

Vengono indicate le dimensioni e come si deve eseguire il cablaggio delle varie opzioni di connessione.

Aggiornamento del software r2516



Questo manuale vi spiegherà i passi necessari per aggiornare il software in modo efficiente, sicuro e fluido.

Tenete aggiornata la vostra unità utilizzando questa risorsa essenziale.

Installazione delle opzioni

Installazione Opzione Modem GPRS r2461

Installazione Opzione USB r2464

Installazione Opzione Wi-Fi r2462

Installazione Opzione AgroBee-L 1/2 r2460

Installazione Opzione entrate analogiche r2459

Installazione Opzione RS485 ME/MB r2463



Garanzia

L'Agrónic 4500 rispetta le direttive del marchio CE.

I prodotti fabbricati da Progrés possiedono una garanzia di due anni che copre tutti i difetti di fabbrica.

Non è compreso nella garanzia il risarcimento per danni diretti e indiretti, derivanti dall'utilizzo delle macchine.

Sistemes Electrònics Progrés, S.A.

Polígon Industrial, C/ de la Coma, 2 | 25243 El Palau d'Anglesola | Lleida | Spagna
Tel. 973 32 04 29 | info@progres.es | www.progres.es