

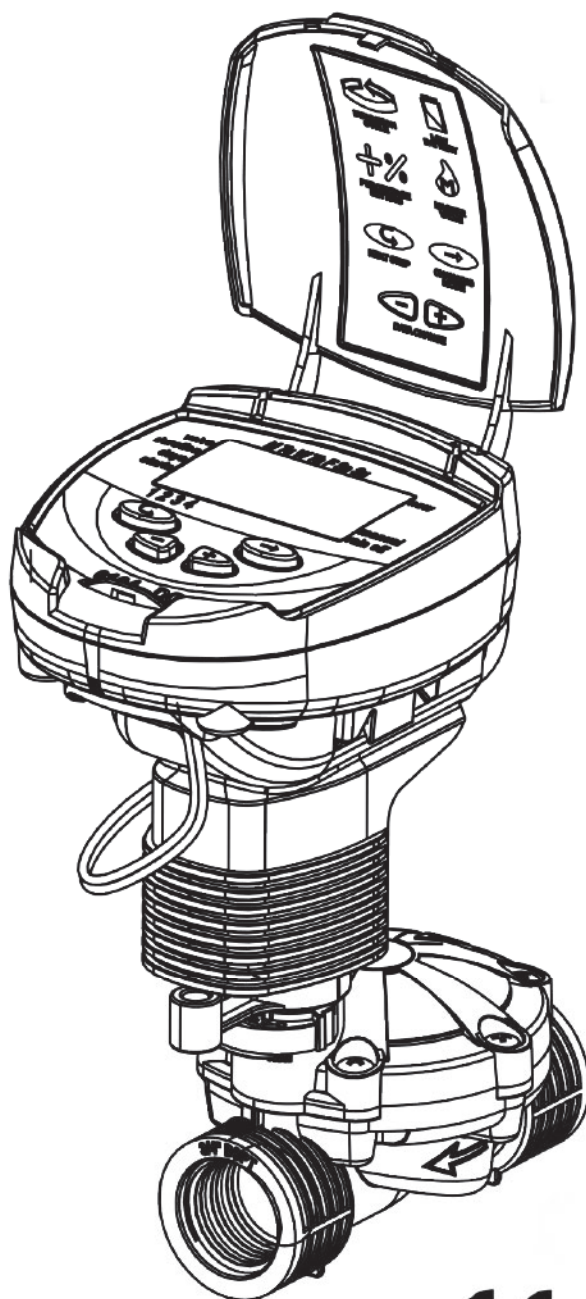
# Programmatori a batteria DC

## Istruzioni per l'Installazione ed il Funzionamento del Programmatore

**Questo manuale fornisce le istruzioni per l'installazione ed il funzionamento dei programmatori DC1, DC2, DC4 e DC6 e della serie S DC-1S, DC-4S, DC-6S**

### Caratteristiche Principali:

- Programmazione indipendente di ogni elettrovalvola
- Programmazione SETTIMANALE o CICLICA (periodica)
- Con programma SETTIMANALE fino a 4 partenze giornaliere
- Con programma CICLICO una partenza giornaliera
- Durata dell'irrigazione per ciascuna elettrovalvola da un minuto a 12 ore (11 ore e 59 minuti)
- Se si utilizza la programmazione CICLICA frequenza dell'irrigazione da 1 volta al giorno fino ad una volta ogni 30 giorni
- Impermeabilizzato (IP68)
- Resistente alle intemperie
- Possibilità di collegamento a sensore pioggia, brina, vento e altri sensori con micro-switch.
- La durata dell'irrigazione inserita è modificabile in percentuale (Water Budget)
- Possibilità di attivazione di elettrovalvola principale (Master Valve) oppure Comando pompa
- Attivazione manuale di una elettrovalvola o di tutte le elettrovalvole in sequenza
- Funzionamento con batteria 9V (alcalina)
- Batterie: DC1, DC2, DC4 1X9V alcalina  
DC6 2X9V alcaline



# Cosa c'è di nuovo in questa versione:

- **Comune Fili neri:**

Quando si collegano i cavi del solenoide al regolatore è possibile collegare i cavi del solenoide nero congiuntamente (collegare tutti i solenoidi a uno o più dei cavi neri che escono dal regolatore) oppure collegare ciascun solenoide alla relativa coppia di fili dedicata.

- **Anello sensore normalmente chiuso (NC):**

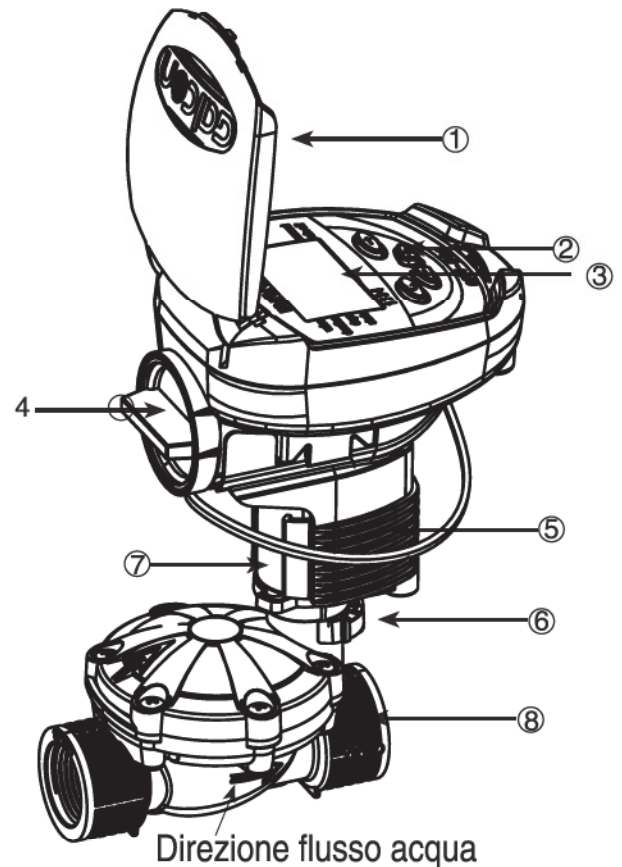
La connessione dell'anello del sensore (giallo) è ora normalmente chiusa. Qualsiasi interruttore collegato al filo giallo per fermare l'irrigazione (come il sensore pioggia) dovrebbe essere di tipo normalmente chiuso (nei modelli precedenti Galcon utilizzava sensori normalmente aperti).

---

|          |                                                                                                                          |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Identificazione dei componenti dell'apparecchio.....</b>                                                              | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Installazione .....</b>                                                                                               | <b>3</b>  |
| 2.1      | Installazione della batteria 9V (alcalina) .....                                                                         | 3         |
| 2.2      | Installazione del programmatore.....                                                                                     | 4         |
| 2.3      | Cablaggio dei solenoidi bistabili .....                                                                                  | 5         |
| <b>3</b> | <b>Programmazione .....</b>                                                                                              | <b>6</b>  |
| 3.1      | Impostazione dell' Ora Corrente e del Giorno della Settimana .....                                                       | 6         |
| 3.2      | Passare da orologio in formato a AM/PM in formato a 24 ore .....                                                         | 7         |
| 3.3      | Selezionare un'elettrovalvola per programmarla .....                                                                     | 7         |
| 3.4      | Durata del tempo d'irrigazione dell' elettrovalvola selezionata .....                                                    | 8         |
| 3.5      | Programmazione SETTIMANALE .....                                                                                         | 8         |
| 3.6      | Scegliere i giorni irrigui della settimana dell'elettrovalvola selezionata .....                                         | 8         |
| 3.7      | Impostare l'ora di partenza dell'irrigazione dell'elettrovalvola selezionata o cancellarla.....                          | 9         |
| 3.8      | Esempio: di programmazione di un elettrovalvola con programma SETTIMANALE .....                                          | 10        |
| <b>4</b> | <b>Funzioni speciali .....</b>                                                                                           | <b>11</b> |
| 4.1      | Programma con irrigazione CICLICA (irrigazione periodica) .....                                                          | 11        |
| 4.2      | Determinazione della frequenza dell'irrigazione CICLICA (ogni quanti giorni?) .....                                      | 11        |
| 4.3      | Determinazione dell'ora di partenza dell'irrigazione CICLICA eventuale ritardo nella prima attivazione della stessa..... | 12        |
| 4.4      | Esempio: di programmazione di un'elettrovalvola con programma CICLICO.....                                               | 12        |
| 4.5      | Apertura manuale di un'elettrovalvola.....                                                                               | 13        |
| 4.6      | Partenza manuale in sequenza di tutte le elettrovalvole (con tempo impostato).....                                       | 13        |
| 4.7      | Sospensione temporanea .....                                                                                             | 14        |
| 4.8      | Aumento o riduzione in percentuale dei tempi di irrigazione Impostati (Water Budget) .....                               | 14        |
| <b>5</b> | <b>Ulteriori visualizzazioni.....</b>                                                                                    | <b>15</b> |
| 5.1      | Valvola in Posizione d'Attesa.....                                                                                       | 15        |
| 5.2      | Preavviso Batteria in esaurimento con lampeggio Intermittente .....                                                      | 15        |
| 5.3      | Avvertimento Continuo di Batteria esaurita .....                                                                         | 16        |
| 5.4      | Mancanza dei Dati del Programma .....                                                                                    | 16        |
| 5.5      | Sensori.....                                                                                                             | 17        |
| <b>6</b> | <b>Istruzioni Aggiuntive per la Serie "S" DC - 1S, DC - 4S, DC - 6S.....</b>                                             | <b>18</b> |
| 6.1      | Programmazione Ciclica con la Funzione Finestra .....                                                                    | 19        |
| 6.2      | Aprire una finestra d'irrigazione dopo l'orario d'apertura programmato.....                                              | 20        |
| 6.3      | Sensore.....                                                                                                             | 20        |
| <b>7</b> | <b>Manutenzione, soluzione di problemi .....</b>                                                                         | <b>21</b> |
| <b>8</b> | <b>Accessori Addizionali e Prodotti .....</b>                                                                            | <b>22</b> |
| 8.1      | Generale.....                                                                                                            | 22        |
| 8.2      | Elettrovalvole a due vie idrauliche (2W).....                                                                            | 22        |
| <b>9</b> | <b>Programmatori DC – promemoria ciclo irriguo settimanale .....</b>                                                     | <b>23</b> |

## 1 IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI DELL'APPARECCHIO

1. Coperchio
2. Tasti di programmazione
3. Display
4. Coperchio dello scompartimento Batteria
5. Solenoide
6. Leva apertura chiusura manuale elettrovalvola
7. Adattatore
8. Elettrovalvola



### IMPORTANTE!

Si raccomanda il montaggio di un filtro a monte dell'elettrovalvola

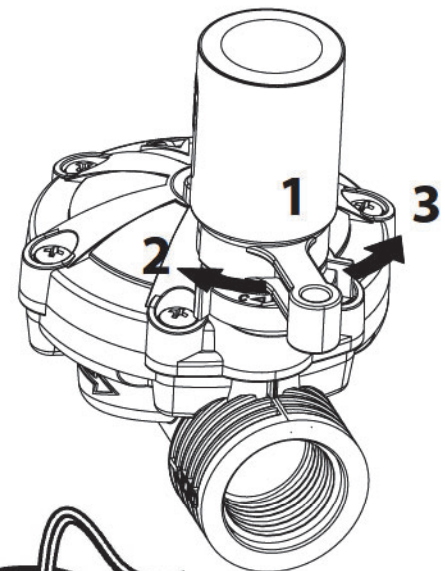
## 2. INSTALLAZIONE

### 2.1 Installazione della batteria 9V (alcalina)

La manopola di apertura meccanica è di color nero.

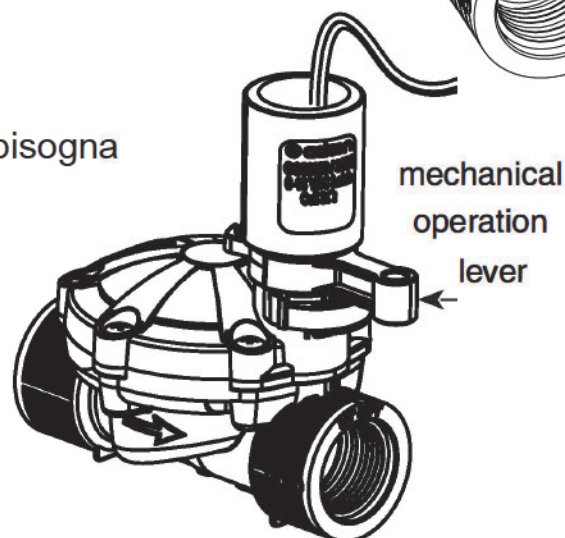
La manopola può trovarsi in 3 posizioni:

1. Nel mezzo – Automatico (AUTO)
2. Rotazione in senso orario, in ogni caso – Chiusura (CLOSE)
3. Rotazione in senso anti-orario -Apertura (OPEN)



Nel funzionamento normale, la manopola deve posizionarsi nel mezzo, in AUTOMATICO

\*Se si deve sostituire il solenoide, bisogna smontare l'anello blu sottostante.



## 2.2 Installazione del Programmatore

I programmatori DC possono essere installati su alcuni solenoidi di elettrovalvole o su un muro o sulla parete di un pozzetto nel terreno che contiene le elettrovalvole.

All'interno della confezione vi sono i vari accessori per i diversi tipi di montaggio.

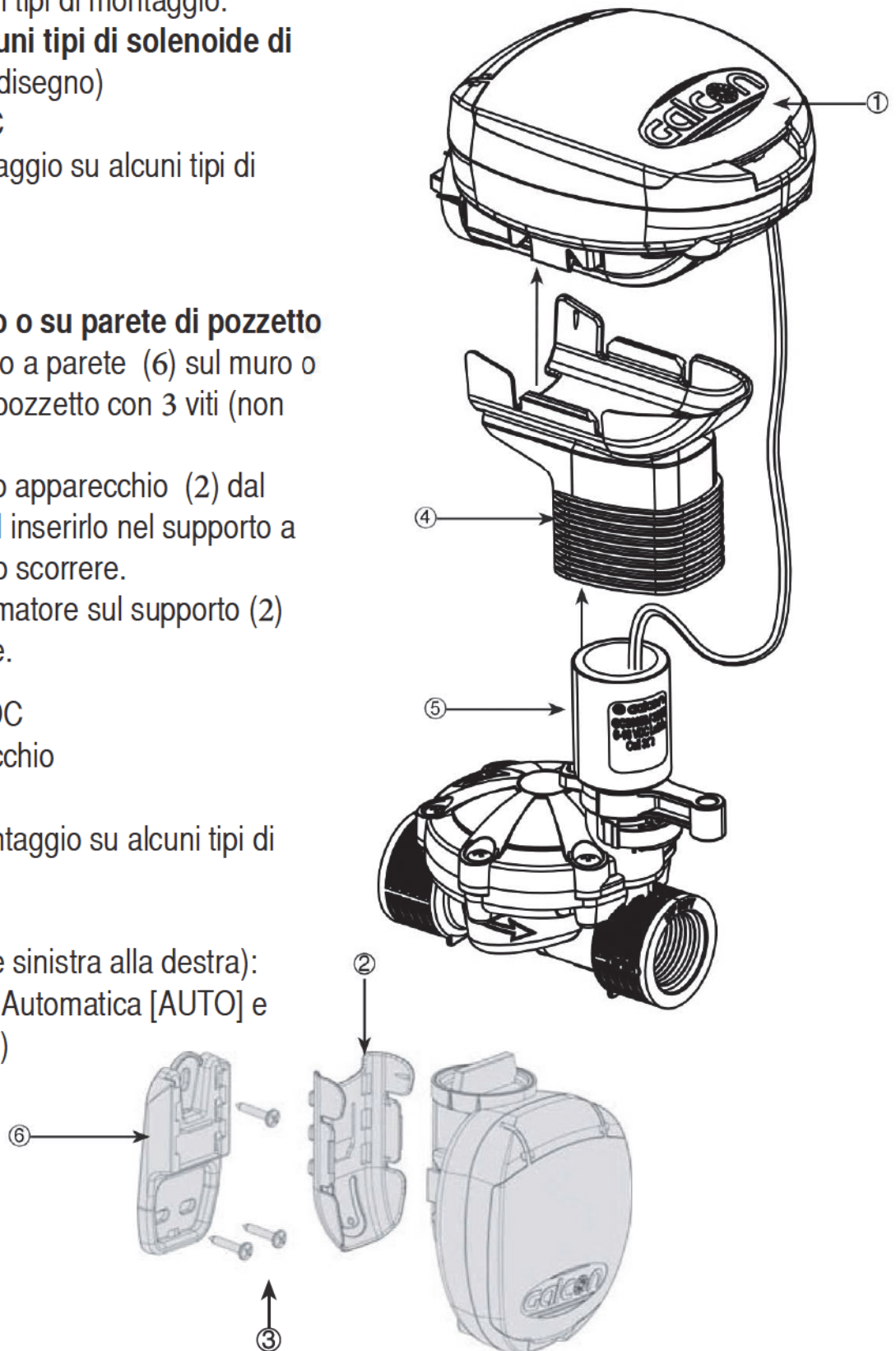
### Installazione su alcuni tipi di solenoide di elettrovalvola (vedi disegno)

- 1 Programmatore DC
- 4 Supporto per montaggio su alcuni tipi di solenoide
- 5 Solenoide

### Installazione a muro o su parete di pozzetto

- a. Bloccare il supporto a parete (6) sul muro o sulla parete di un pozzetto con 3 viti (non incluse)
- b. Togliere il supporto apparecchio (2) dal programmatore ed inserirlo nel supporto a muro (6) facendolo scorrere.
- c. Fissare il programmatore sul supporto (2) facendo pressione.

- (1) Programmatore DC
- (2) Supporto apparecchio
- (3) Viti (non incluse)
- (4) Supporto per montaggio su alcuni tipi di solenoide
- (5) Solenoide
- (6) Supporto a parete sinistra alla destra): Apertura (Open), Automatica [AUTO] e Chiusura (Closed)



## 2.3 Cablaggio dei solenoidi bistabili

NOTA: Ogni zona deve essere collegata al programmatore con una coppia di cavi dedicati (non utilizzare nessun cavo per più di una elettrovalvola).

I programmatori da 4, 2 e 6 stazioni hanno coppie cavi (un rosso ed un nero) numerati per ogni valvola.

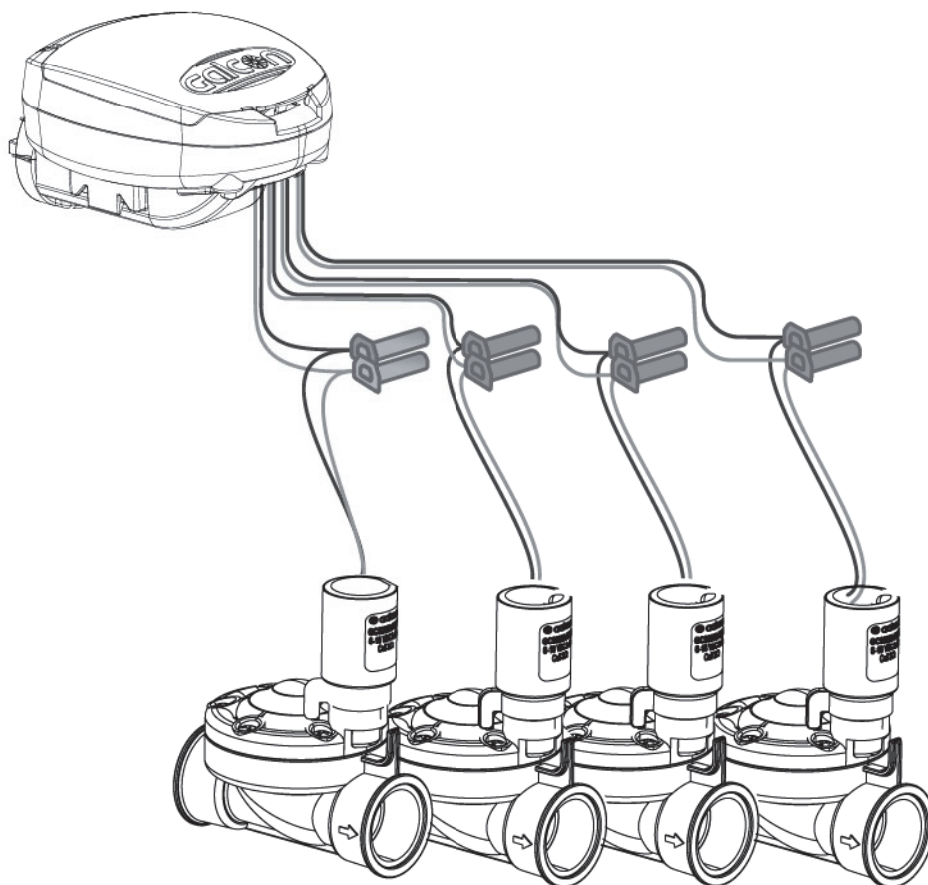
Nota bene: ci sono 2 coppie supplementare di cavi.

Una coppia (un cavo rosso ed uno nero) è contrassegnata con la lettera M e rappresenta la valvola master.

Una coppia (cavi gialli) è contrassegnata con la lettera S e rappresenta il sensore pioggia.

Collegare ogni coppia di cavi alla relativa elettrovalvola unendo il cavo rosso del programmatore al rosso della elettrovalvola ed il cavo nero del programmatore al nero dell'elettrovalvola.

Effettuare tutte le singole connessioni utilizzando connettori stagni.



### 3. PROGRAMMAZIONE

Questa sezione descrive le fasi che si devono intraprendere per effettuare una semplice Programmazione dell'apparecchio. Segue una sezione che descrive operazioni più avanzate del programmatore. Gli apparecchi DC si programmano con solo 4 tasti:

 **Tasto per la selezione delle varie funzioni di programmazione:** si usa per selezionare le varie fasi del sistema di programmazione (per esempio, sistema di digitazione dell'orologio)

 **Tasto per la selezione dei parametri da modificare all'interno della funzione selezionata:** si usa (ad esempio per modificare ora, minuto, ecc.). Il parametro selezionato può essere modificato solamente quando la il valore sul display lampeggia.

 **Tasto di Aumento:** Accresce il valore del parametro selezionato (ad esempio per passare dalle ore 06:00 alle 07:00)

 **Tasto di Diminuzione:** Diminuisce il valore del parametro selezionato (ad esempio per passare dalle ore 06:00 alle 05:00).

#### 3.1 Impostazione dell'Ora Corrente e del Giorno della Settimana

Per permettere al programmatore di attivare il sistema d'irrigazione nelle ore richieste, si deve prima di tutto impostare l'Ora corrente ed il Giorno della Settimana corrente.

1. Premere  finché appariranno sul display il simbolo  a fianco della parola ORA e l'ora e data attuale da modificare.
2. Premere  : il valore dell'ora corrente comincerà a lampeggiare e sarà possibile modificarlo con i tasti  e 
3. Premere di nuovo  : e modificare i minuti correnti con i tasti  e 
4. Premere di nuovo  : una freccia sotto i giorni della settimana comincerà a lampeggiare e sarà possibile inserire il giorno corrente con i tasti  e   
Se il campo selezionato smette di lampeggiare prima di aver finito l'impostazione, si deve premere di nuovo il tasto  per continuare la procedura della programmazione.

### 3.2 Passare da orologio in formato a AM (antimeridiano) e PM (pomeridiano) in formato a 24 ore

NB: Di serie l'orologio è impostato in formato AM/PM. Per passare all'orologio in formato 24 ore effettuare l'operazione sotto descritta.

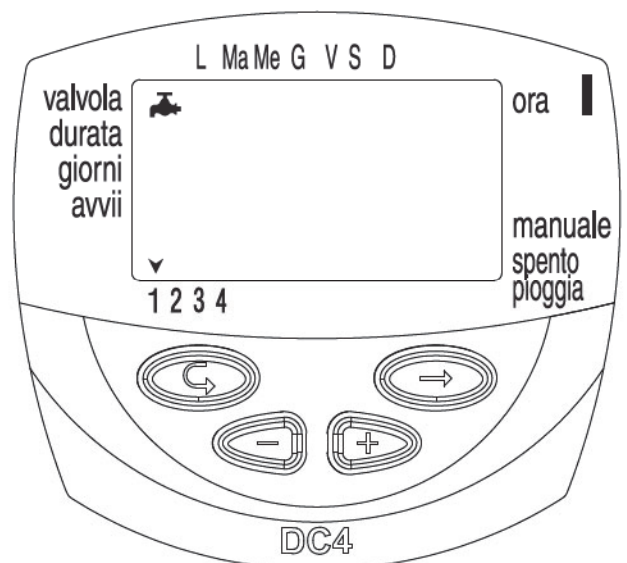
1. Premere finché  apparirà il simbolo  a fianco della parola ORA
2. Premere  : il valore dell'ora corrente comincerà a lampeggiare
3. Premere i pulsanti  e  contemporaneamente. L'orologio passerà da formato AM / PM a formato in 24 ore e viceversa.



### 3.3 Selezionare un'elettrovalvola per programmarla

(Questa funzione non è applicabile al modello DC-1)

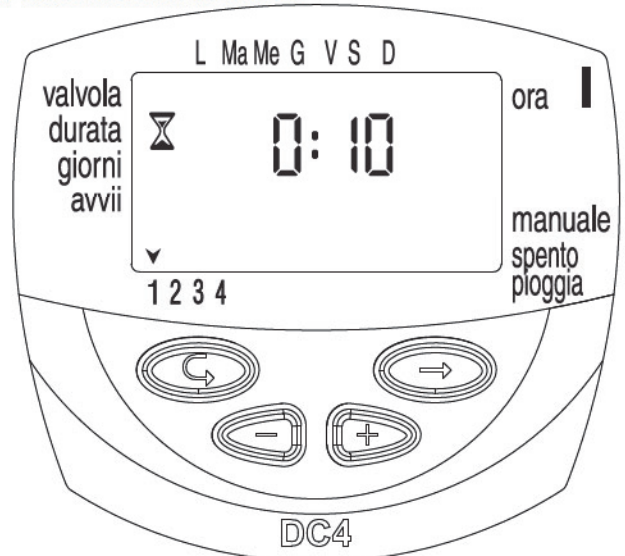
1. Premere  finché apparirà sul display il simbolo  a fianco della parola VALVOLA.
2. Premere  : una freccia ▼ lampeggerà in basso sul display sopra il numero di una elettrovalvola.
3. Con i tasti  e  spostare la freccia lampeggiante sopra il numero dell'elettrovalvola da programmare.
4. Premere  per selezionarla. Sul display apparirà il simbolo  a fianco della parola DURATA ed il tempo irriguo impostato per quella elettrovalvola (il tempo impostato inizialmente è 0:02 che sta ad indicare 2 minuti di irrigazione).
5. Premere  : il tempo in ore comincerà a lampeggiare per modificarlo (vedi paragrafo successivo).



### 3.4 Durata del tempo d'irrigazione dell'elettrovalvola selezionata

Quando appare sul display il simbolo  a fianco della parola DURATA è possibile impostare o modificare il tempo irriguo dell'elettrovalvola selezionata.

1. Premere : il tempo in ore dell'elettrovalvola selezionata comincerà a lampeggiare e sarà possibile modificarlo con i tasti  e .
2. Premere di nuovo  e modificare il tempo in minuti con i tasti  e . Ad esempio 0:25 sta ad indicare un tempo d'irrigazione per quella elettrovalvola di zero ore e 25 minuti. Si può regolare la durata dell'irrigazione di ogni elettrovalvola da 1 minuto fino a 11 ore e 59 minuti.



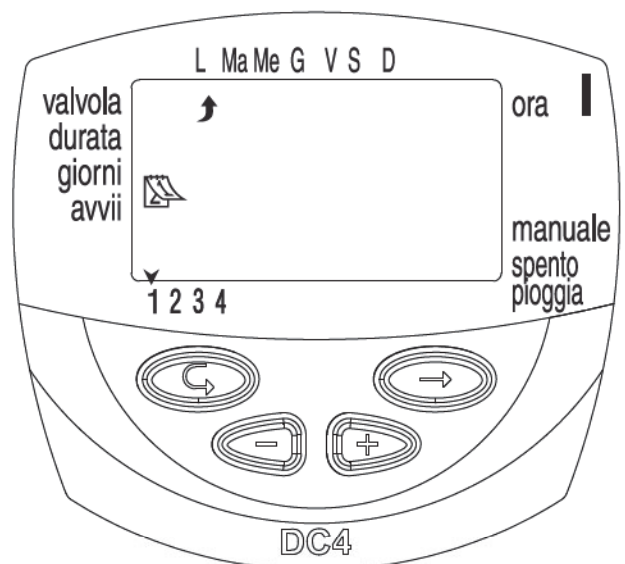
**NB:** Un'elettrovalvola con una durata d'irrigazione indicata con 0:00 non si aprirà.

### 3.5 PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE

Con questo tipo di programmazione è possibile selezionare in quali giorni della settimana il programmatore farà funzionare una specifica elettrovalvola.

### 3.6 Scegliere i giorni irrigui della settimana dell'elettrovalvola selezionata

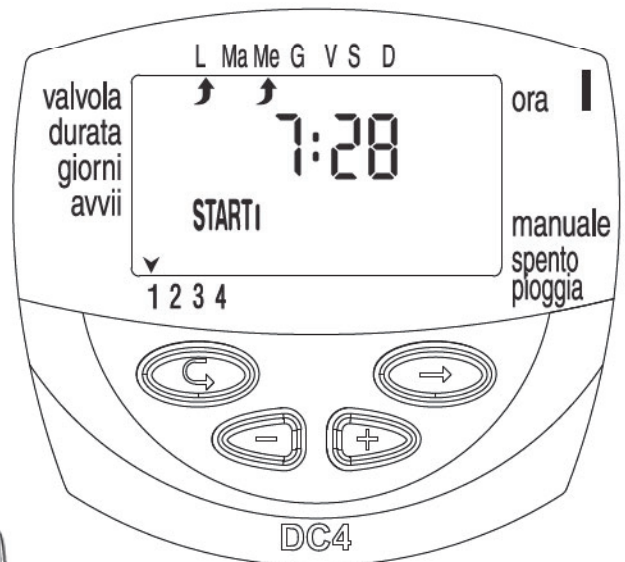
1. Premere  fino a quando apparirà sul display il simbolo  a fianco della parola **GIORNI**.
2. Premere : una freccia  lampeggiante apparirà in alto sotto il giorno L (lunedì).
3. Se si desidera che quell'elettrovalvola irrigui il Lunedì premere il tasto . Altrimenti premere il tasto  per escluderlo dall'irrigazione. Il cursore passerà automaticamente al giorno successivo che potrà essere inserito con il tasto  o escluso con il tasto  e così via. Alla fine dell'impostazione i giorni selezionati appariranno sul display con sotto una freccia fissa.



### 3.7 Impostare l'ora di partenza dell'irrigazione dell'elettrovalvola selezionata

**NB.** Con il programma **SETTIMANALE**  è possibile impostare fino a 4 partenze giornaliere per ciascuna elettrovalvola anche se è sufficiente impostarne almeno una per elettrovalvola per attivare il programma automatico.

1. Premere  : fino a quando apparirà sul display la scritta **START I** a fianco della parola **AVVII** (ad indicare che stiamo programmando la prima delle 4 possibili partenze) e la scritta **OFF**.
2. Premere  : la scritta **OFF** comincerà a lampeggiare.
3. Premere i tasti  e  per modificare l'ora di partenza dell'elettrovalvola selezionata. Premere  : il valore dei minuti comincerà a lampeggiare e sarà possibile modificarlo con i tasti  e .
4. Premendo ripetutamente  appariranno le scritte **START II-III-IV** (ad indicare la possibilità di inserire altre partenze giornaliere per quella elettrovalvola) e la scritta **OFF**. Se è necessario inserire più partenze giornaliere ripetere le operazioni sopra descritte.



**Per cancellare una partenza impostata** si deve selezionarla premendo il tasto . Quando appare sul display premere il tasto . La cifra dell'ora comincerà lampeggiare. Premere i tasti  e  fino a quando apparirà la parola **OFF** sul display.

**NB -** Per programmare l'ora (o le ore) di partenza di un'altra elettrovalvola, si deve prima selezionarla ripetendo le istruzioni descritte a partire dal paragrafo 3.3.

### 3.8 Esempio: di programmazione di un elettrovalvola con programma

**SETTIMANALE** (useremo il formato dell'orologio a 24 ore – come spiegato nel paragrafo 3.2)

Assumiamo che si desideri impostare un programma per l'elettrovalvola n.1 per irrigare:

- 3 volte al giorno: alle 08:00 Mattino, alle 13:00 Pomeriggio ed alle 19:00 la sera
- per 25 minuti ogni volta
- Il Martedì (M) e il Venerdì (V).

1. Premere  finché apparirà il simbolo .
2. Premere  una freccia ▼ comincerà a lampeggiare nella parte inferiore del display.
3. Premere i tasti  e  per spostare la freccia sopra l'elettrovalvola n. 1.
4. Premere  finché apparirà il simbolo .
5. Premere : le cifre dell'Ora cominceranno a lampeggiare. Premere i tasti  e  finché l'ora mostrerà la cifra **0**. Premere : le cifre dei Minuti cominceranno a lampeggiare. Premere i tasti  e  finché lo schermo dei minuti mostrerà **25**. Abbiamo quindi impostato **0:25** ad indicare che l'elettrovalvola n.1 avrà un tempo d'irrigazione di **zero ore e 25 minuti**.
6. Premere  finché apparirà il simbolo .
7. Premere . Una freccia ↗ lampeggiante apparirà nella parte superiore dello schermo, sotto Lunedì (L) che non è previsto come giorno irriguo. Premere  per escludere il lunedì e la freccia lampeggiante si sposterà sotto Martedì (M). Premere  per confermare Martedì come giorno d'irrigazione di quella elettrovalvola. La freccia ↗ sotto Martedì (M) diventerà fissa ed una freccia intermittente apparirà sotto il Mercoledì (M). Premere due volte  per spostare la freccia LAMPEGGIANTE sotto il **Venerdì (V)** e dopo premere  per confermare anche questo giorno fra quelli irrigui di quell'elettrovalvola.
8. Premere : apparirà la scritta **START I** ad indicare la prima partenza giornaliera disponibile. Premere : le cifre dell'Ora lampeggeranno.
9. Impostare il primo orario d' inizio **START I** alle **08:00** premendo i tasti  e . Ripetere le operazioni ai punti 8 e 9 per impostare l'orario della seconda partenza giornaliera prevista (**START II**) alle ore **13:00** e l'orario della terza partenza giornaliera (**START III**) alle 19:00.
10. Premere  Apparirà l'orario della possibile quarta partenza **START IV** (non prevista)

lampeggiante. Premere  le cifre dell'Ora lampeggeranno con luce intermittente.

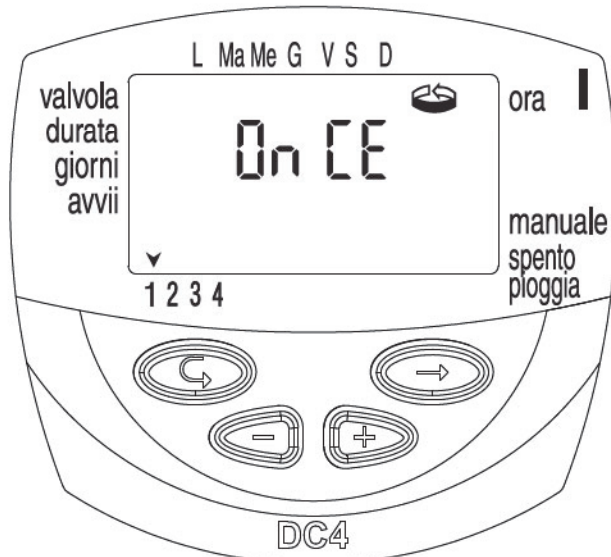
11. Premere i tasti  e  ripetutamente finché apparirà la parola **OFF** per disattivare la possibile 4 partenza giornaliera.

## 4. FUNZIONI SPECIALI

### 4.1 Programma con irrigazione CICLICA

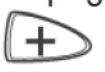
(irrigazione periodica) 

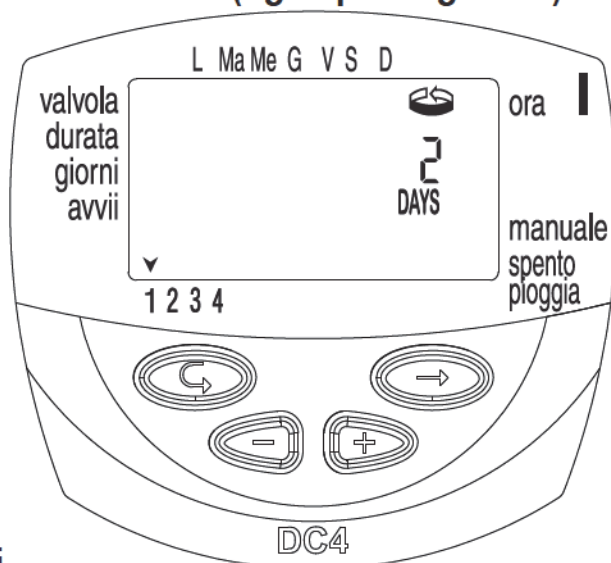
Questa funzione permette di attivare l'irrigazione dell'elettrovalvola selezionata con una certa frequenza (da ogni giorno ad ogni 30 giorni) e ad una determinata ora di partenza. NB: La durata del tempo d'irrigazione dell'elettrovalvola selezionata potrà essere impostata come descritto nel paragrafo 3.4.



1. Premere  finché apparirà il simbolo .
2. Premere  varie volte. Una freccia  scorrerà ad ogni pressione sotto i giorni della settimana ed alla fine appariranno sul display il simbolo  e la parola **OnCE** lampeggiante.

### 4.2 Determinazione della frequenza dell'irrigazione CICLICA (ogni quanti giorni?)

1. Quando lampeggia la parola **OnCE** premere il tasto  ed apparirà il numero 1 sotto la parola DAYS (giorni). Questo sta ad indicare che l'irrigazione avverrà ogni giorno.
2. Se vogliamo avere una frequenza dell'irrigazione diversa, entrare in questa funzione, premere il tasto  e quando il numero sopra la parola DAYS lampeggia aumentarlo o diminuirlo con i tasti  e  (ad esempio 3 significa che l'irrigazione automatica quella elettrovalvola partirà ogni 3 giorni; 7 ogni 7 giorni; 30 ogni 30 giorni e così via).



### 4.3 Determinazione dell'ora di partenza dell'irrigazione CICLICA ed eventuale ritardo nella prima attivazione della stessa

1. Premere  per determinare ora di partenza. (nel programma CICLICO è possibile impostare una sola partenza giornaliera). Apparirà la scritta START I ed il tempo precedentemente impostato.

2. Per modificare l'ora di partenza premere 

la cifra delle ore lampeggerà e potrà

essere modificata con i tasti  e 

Premendo di nuovo  la cifra dei minuti lampeggerà e potranno essere modificati con

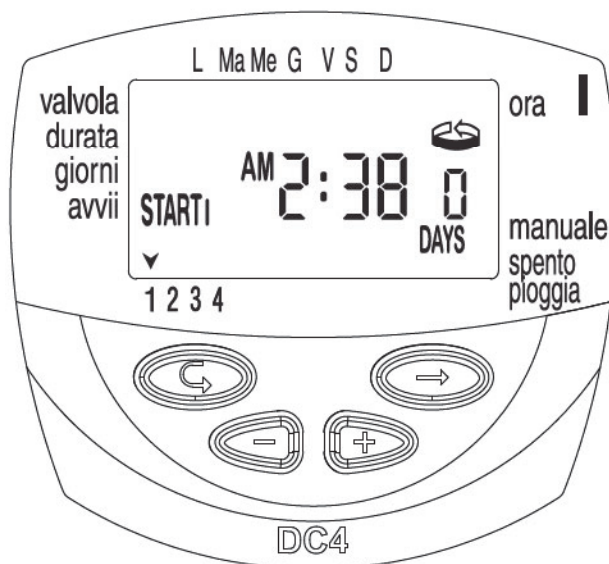
i tasti  e .

3. Premendo di nuovo il tasto  lampeggerà, sulla destra dell'ora, il numero zero sotto la scritta DAYS ad indicare che la frequenza delle irrigazione ciclica impostata parte da oggi. Se si vuole ritardare la

prima partenza dell'irrigazione ciclica, entrare in questa funzione, premere il tasto

 e quando il numero sotto la scritta DAYS lampeggia modificarlo con i tasti

 e . Possiamo ritardare la prossima irrigazione ciclica da oggi (zero a 30 gg. Se impostiamo ad esempio 5 significa che l'irrigazione ciclica impostata partirà per la prima volta fra 5 giorni.



### 4.4 Esempio: di programmazione di un'elettrovalvola con programma CICLICO (useremo il formato dell'orologio a 24 ore – come spiegato nel paragrafo 3.2)

Assumiamo che si desideri impostare l'irrigazione automatica di un'elettrovalvola alle 3:50 di mattina, per una durata di 15 minuti ogni 5 giorni.

1. Impostare la durata dell'irrigazione di quell'elettrovalvola a 15 minuti come descritto nel paragrafo 3.4.

2. Premere  finché apparirà il simbolo . Premere alcune volte  finché apparirà sul display il simbolo  e la parola **OnCE** lampeggiante. Mentre la parola OnCE sta ancora lampeggiando premere il tasto  varie volte finché appare il n.5 sopra la parola DAYS (abbiamo quindi impostato un'irrigazione ciclica ogni 5 giorni)

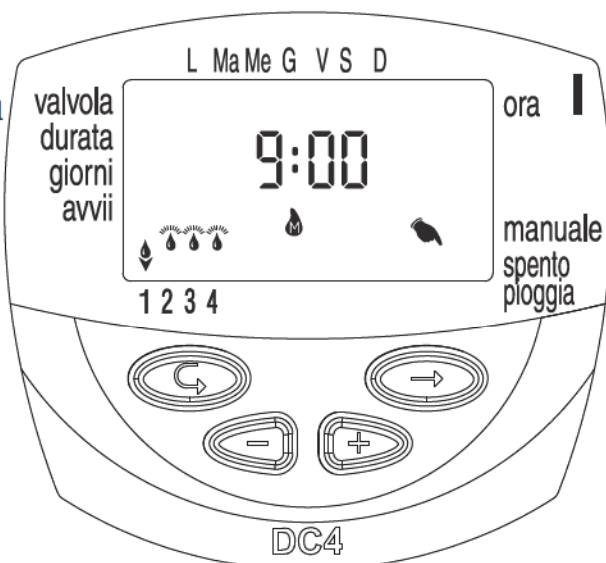
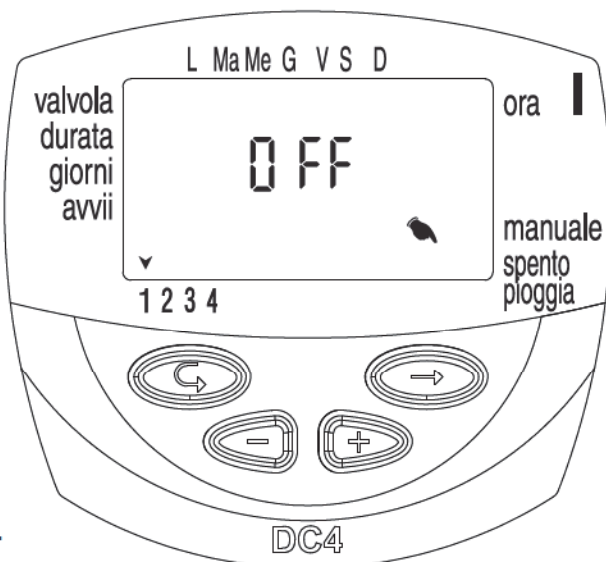
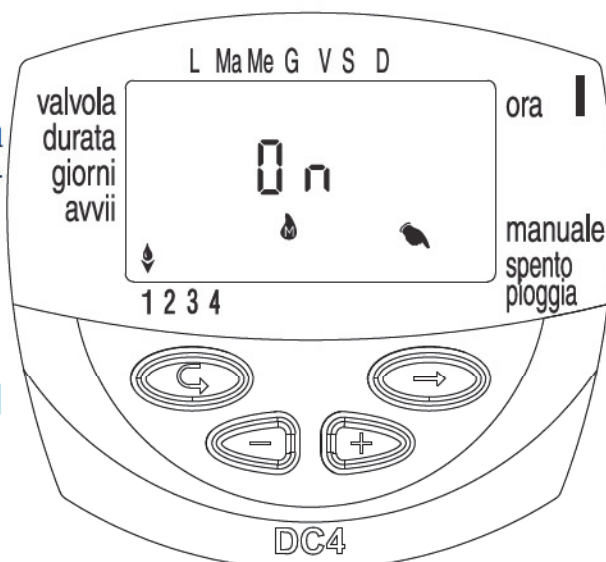
3. Mentre il n. 5 sta lampeggiando premere  e apparirà la scritta START I.

Premere  e le cifre dell'Ora lampeggeranno. Premere i tasti  e  finché l'ora sarà 3 Premere  le cifre dei Minuti lampeggeranno. Premere i tasti  e  finché i minuti saranno 50 (abbiamo impostato quindi l'ora di partenza alle ore 3:50).

## 4.5 Apertura manuale di un'elettrovalvola

Con i programmatori DC è possibile aprire manualmente in qualsiasi momento un'elettrovalvola scelta per il tempo impostato nel programma automatico. La valvola si chiuderà automaticamente al termine del tempo irriguo precedentemente impostato.

1. Premere  finché apparirà il simbolo   
Selezionare una elettrovalvola come descritto nel paragrafo 3.3.
2. Premere  finché apparirà il simbolo  a fianco alla scritta MANUALE
3. Premere il tasto  per aprire la valvola. Sul display apparirà la parola "ON" e dopo un intervallo di 5 secondi, apparirà sul display un conteggio alla rovescia della durata del tempo rimasto per l'irrigazione di quella elettrovalvola.
4. Per chiudere l'elettrovalvola prima della fine del tempo impostato premere  finché apparirà il simbolo  e successivamente premere il tasto . L'elettrovalvola si chiuderà e sul display apparirà per qualche secondo la scritta OFF.



**NB.** Si possono aprire in maniera manuale fino ad un massimo di 2 elettrovalvole contemporaneamente. Per fare ciò è sufficiente ripetere le operazioni sopra descritte anche per la seconda elettrovalvola.

## 4.6 Partenza manuale in sequenza di tutte le elettrovalvole (con tempo impostato)

1. Premere  finché apparirà sul display il simbolo  a fianco della parola ORA. Quando niente lampeggia tenere premuto per 5 secondi il tasto . La prima elettrovalvola partirà per il tempo impostato e successivamente tutte le altre in sequenza. Il display mostrerà il tempo di irrigazione rimanente dell'elettrovalvola in funzione.
2. Per passare all'elettrovalvola successiva prima della fine del tempo impostato premere il tasto . In questo modo si chiuderà la valvola funzionante e si aprirà la successiva. Dopo l'ultima elettrovalvola con tempo impostato il display tornerà sull'ora attuale e l'apparecchio riprenderà la programmazione automatica.

## 4.7 Sospensione temporanea

Questa opzione viene messa in uso quando si vuole sospendere temporaneamente il controllo delle valvole del programmatore dell'irrigazione, per esempio, in caso di pioggia o durante il periodo invernale, ecc. Il programma rimane salvato nell'apparecchio ma non è attivato. L'opzione "Sospensione" disattiva tutte le elettrovalvole.

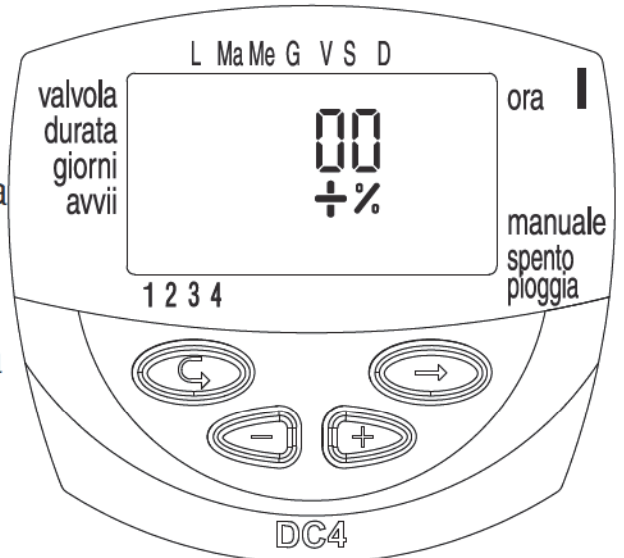
1. Premere  finché apparirà il simbolo  a fianco della parola ORA.
2. Tenere premuto il tasto  per 5 secondi. Sul display apparirà il simbolo di un rubinetto barrato  lampeggiante. L'irrigazione automatica è sospesa.
3. Per ripristinare il controllo automatico dell'irrigazione Premere  finché apparirà sul display il simbolo  e quindi tener premuto per alcuni secondi il tasto  finché sparirà dal display il simbolo del rubinetto barrato.
4. Si può effettuare la sospensione anche quando una elettrovalvola è attivata.
5. Se è stato fatto un tentativo di mettere in funzione una valvola manualmente, mentre il programmatore dell'irrigazione era sospeso o quando una valvola doveva attivarsi sequenzialmente, la parola "rAin" (pioggia) apparirà sullo display e la valvola non si aprirà.



## 4.8 Aumento o riduzione in percentuale dei tempi di irrigazione Impostati (Water Budget)

Si può aumentare o diminuire contemporaneamente la durata dei tempi di irrigazione impostati per tutte le valvole specificando la percentuale in aumento o riduzione. Per esempio: se è stata programmata l'irrigazione di un elettrovalvola per una ora (60 minuti), si può aggiungere il 10% prolungando la durata di 6 minuti (cioè fino a 66 minuti).

1. Premere  finché apparirà il simbolo .
2. Attendere finché tutte le cifre smetteranno di lampeggiare.
3. Premere e contemporaneamente i tasti  e  Dopo qualche secondo apparirà sul display 00+%. .
4. Premere : le cifre 00 cominceranno a lampeggiare. Premere i tasti  e  per aumentare o diminuire la percentuale secondo le necessità, (con aumenti /



diminuzioni del 10%). I valori +% oppure -% rimarranno visualizzati permanentemente sul display per ricordare che è stata inserita una modifica percentuale dei tempi inizialmente impostati.

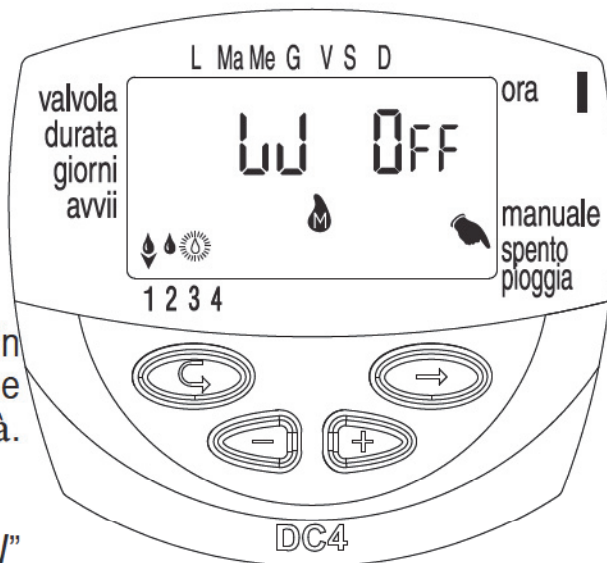
**Importante: Non si può modificare la percentuale per una singola valvola.**

## 5 ULTERIORI VISUALIZZAZIONI

### 5.1 Valvola in Posizione d'Attesa

Questa sezione non è prevista nel mod. DC-1. Quando due elettrovalvole sono aperte e funzionano contemporaneamente, e una terza valvola è programmata per aprirsi, la terza valvola entrerà in fase d'attesa. Apparirà una GOCCIA lampeggiante sopra il numero dell'elettrovalvola in fase d'attesa. Quando si chiuderà una delle prime due elettrovalvole, la valvola in fase d'attesa si aprirà.

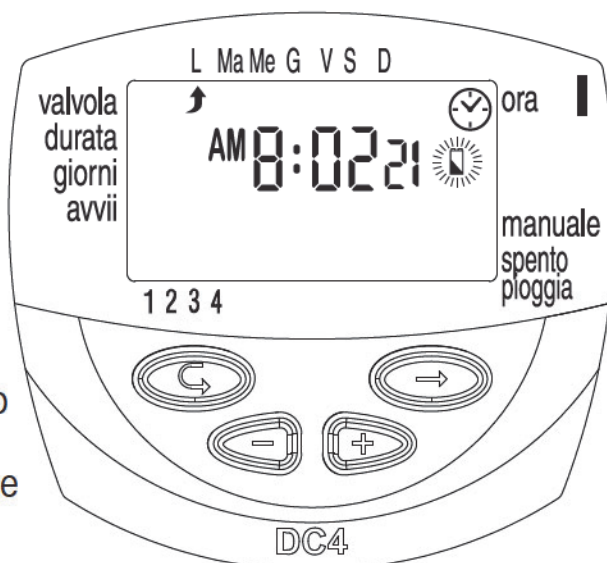
In caso di tentativo di apertura manuale durante il periodo d'attesa, apparirà sul display la lettera "W" (wait - attendere) e la scritta OFF. L'elettrovalvola si aprirà quando un'altra elettrovalvola si chiuderà.



### 5.2 Preavviso Batteria in esaurimento con lampeggio Intermittente

Quando le batterie s'indeboliscono, un simbolo di

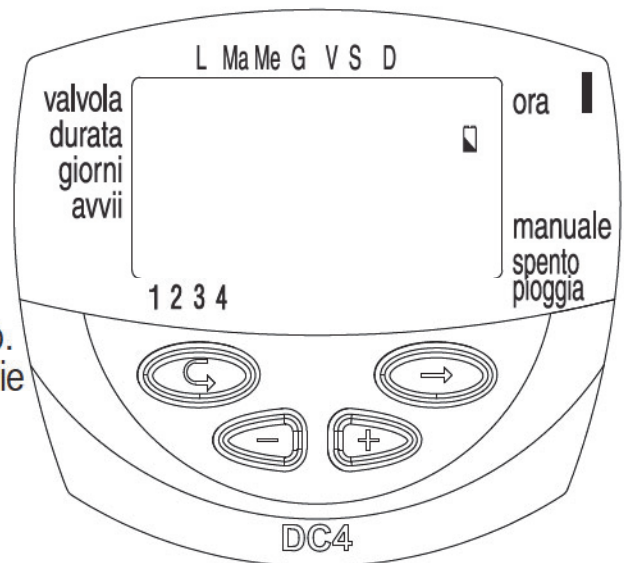
una batteria lampeggiante apparirà sul display. In questa fase, la batteria può ancora attivare il funzionamento delle elettrovalvole ma deve essere sostituita al più presto. Dopo la sostituzione della batteria, si deve premere un tasto qualsiasi per riprendere il funzionamento automatico del programmatore. Se la batteria non è completamente esaurita tutti i dati la programmazione impostata vengono conservati se si inserisce la nuova batteria entro circa 30 secondi.



### 5.3 Avvertimento Continuo di Batteria esaurita

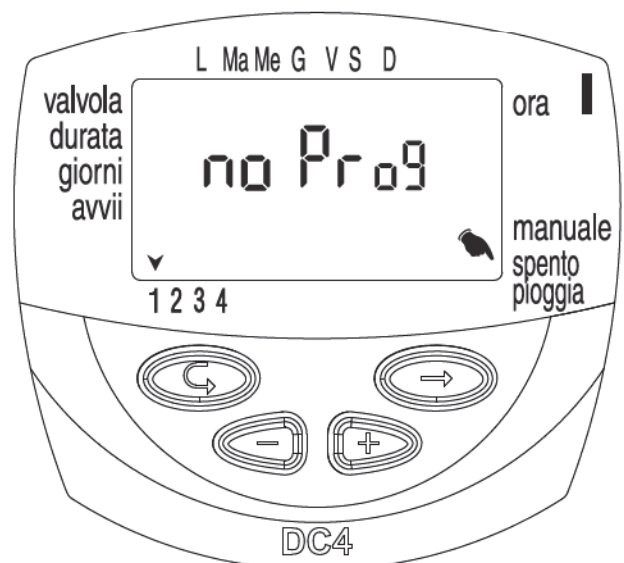
Se le batterie si esauriscono e non sono rimpiazzate durante il periodo richiesto,

il simbolo  apparirà fisso sullo display. Tutti gli altri simboli del display spariranno, tutte le elettrovalvole si chiuderanno e tutti i programmi precedentemente impostati spariranno. In questo caso si devono sostituire subito le batterie e riprogrammare l'apparecchio.



### 5.4 Mancanza dei Dati del Programma

Se durante il funzionamento "manuale" dal programmatore d'irrigazione, apparirà sullo schermo la seguente scritta: "no pro9" (vedi Capitolo 4.6" Funzionamento Sequenziale "Manuale" di tutte le Valvole), significa che nessuna durata è stata impostata per questa specifica valvola. In questo caso, l'apertura della valvola sarà annullata.



## 5.5 Sensori

I programmatori DC consentono l'installazione di un sensore pioggia, umidità, brina, vento, ecc. di tipo N.O. (a contatto pulito).

Ad esempio se un sensore pioggia viene collegato all'apparecchio l'irrigazione automatica sarà attiva finché il sensore rimarrà asciutto.

In caso di pioggia il sensore bloccherà temporaneamente

l'apertura di tutte le elettrovalvole collegate.

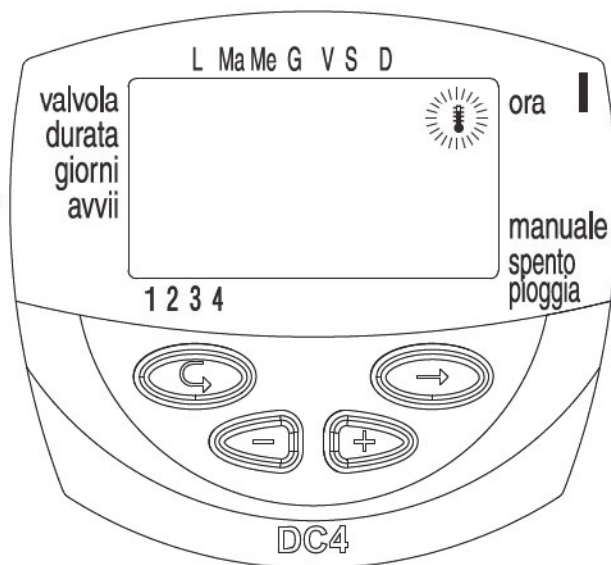
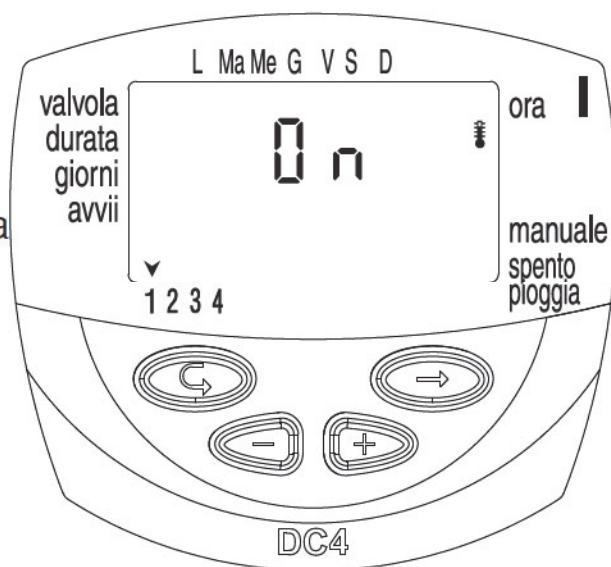
E' anche possibile utilizzare un qualsiasi altro tipo di sensore purché a contatto pulito N. O che rilevi eventi diversi dalla pioggia (es. temperatura, umidità, vento o altro).

Quando il sensore a contatto pulito rimane chiuso, tutte le elettrovalvole rimarranno chiuse (vedi disegno a pagina 5).

Finché il sensore chiude il circuito, (cioè il sensore individua l'esistenza di una

condizione prescritta di chiusura), il simbolo  lampeggerà sul display ad indicare la sospensione dell'irrigazione automatica impostata.

Quando il programmatore sta effettuando un'irrigazione impostata manualmente dall'apparecchio sullo schermo apparirà la scritta **"S OFF"** ad indicare che il sensore è attivato e impedisce l'irrigazione.



## 6. Istruzioni Aggiuntive per la Serie "S" DC-1S, DC-4S, DC-6S

### Caratteristiche Principali:

- Durata Irrigazione nei programmatori professionali della Serie "S": da 1 secondo a 12 ore
- Intervallo Irrigazione nei programmatori professionali serie "S": da 1 volta al minuto a una volta ogni 30 giorni nella programmazione ciclica
- Funzione speciale Finestra, per cicli ripetuti in una parte del giorno, nella programmazione ciclica dei programmatori professionali Serie "S"

#### Esempio



### Impostazione della Durata dell'irrigazione

Nei programmatori professionali Serie "S", la durata dell'irrigazione può anche essere programmata in secondi. Il metodo di programmazione è lo stesso.

### Irrigazione Ciclica

Nei programmatori professionali Serie "S", il ciclo di irrigazione può essere programmato da 1 minuto in su. Il ciclo verrà ripetuto sempre allo stesso modo.

## 6.1 Programmazione Ciclica con la Funzione Finestra

La funzione finestra è incorporata nei programmatori della Serie professionale "S". La finestra d'irrigazione è una caratteristica avanzata che consente di definire il funzionamento di un programma d'irrigazione ciclica (cfr. paragrafo 4.2) solo durante una parte definita del giorno (finestra). Una finestra può essere definita solo per cicli più brevi di un giorno intero (fino a 23 h e 59 min), e solo nel modo di irrigazione ciclico. Se il ciclo di irrigazione eccede 24 h, la funzione finestra viene disabilitata.

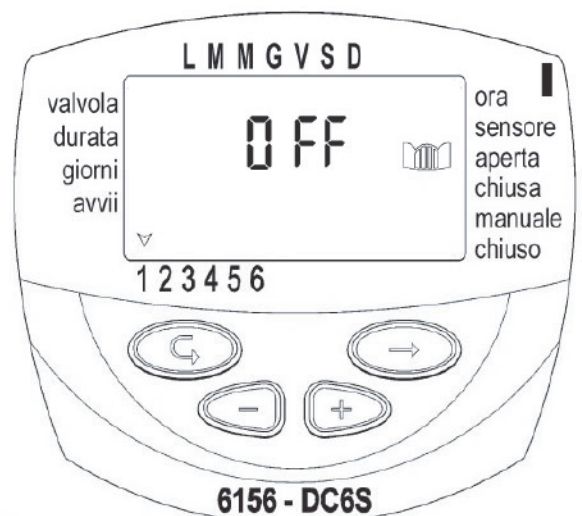
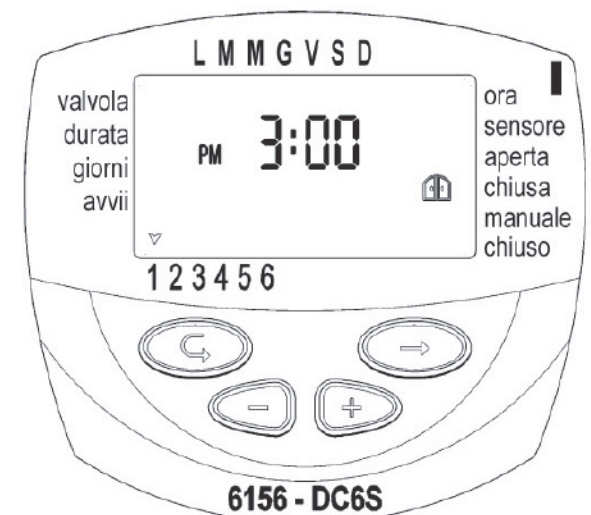
Questa funzione è utile, per esempio, quando viene richiesta un'irrigazione ripetuta solo durante le ore calde del giorno.

1. Premere  fino a quando appare sul display  vicino Apre Finestra. Verrà visualizzato OFF o l'ultimo orario programmato per l'apertura della finestra.
2. Premere  dopo di che OFF inizierà a lampeggiare sul display.
3. Premere  e  per impostare l'ora d'apertura della finestra (fate attenzione alla parte del giorno se AM o PM).
4. Premere  fino a quando  appare, con 12:00 AM o con l'ultimo orario di chiusura finestra programmato.
5. Premere  e  per impostare l'orario di chiusura della finestra (fate attenzione alla parte del giorno se AM o PM).

\* Se è stato programmato un ciclo di irrigazione che eccede le 24 ore, la funzione finestra è disabilitata.

Per cancellare la funzione finestra

1. Premere  fino a quando  appare vicino Apre Finestra, con l'orario d'apertura della finestra visibile sul display.
2. Premere , l'orario di apertura inizierà a lampeggiare sul display.
3. Premere  fino a quando Off appare vicino a . La finestra d'irrigazione è adesso cancellata.



## 6.2 Aprire una finestra d'irrigazione dopo l'orario d'apertura programmato

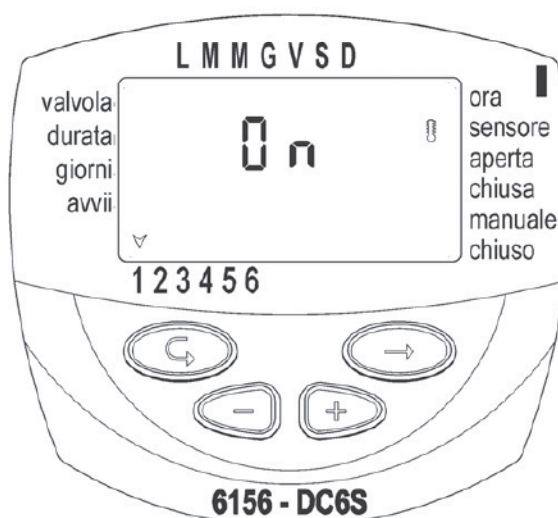
Esempio: State impostando una finestra d'irrigazione specificando 5 minuti d'irrigazione ogni 30 minuti, dalle 9:00 AM alle 5:00 PM, Ma state inserendo le impostazioni della finestra alle 9:20 AM. Come risultato la finestra non inizierà oggi, ma solo dalle 9:00 AM di domani. Per forzare il programma per iniziare oggi, procedere così:

1. Premere **⏻** fino a quando AVVIO (START) I viene visualizzato
2. Premere **⊕** e **⊖** per scegliere un orario successivo all'ora corrente. Per esempio 9:30 AM. Quest'orario sarà l'avvio solo per oggi. Da domani, la finestra funzionerà secondo le impostazioni inserite. Start (Avvio) I mostrerà la partenza successiva prendendo in considerazione la finestra da voi impostata.

## 6.3 Sensore

Nella serie "S" ogni valvola può essere associata al sensore, se richiesto.

1. Selezionare la valvola alla quale volete associare il sensore.
2. Premere **⏻** fino a quando  appare vicino a SENSORE.
3. Premere **⊕** per attivare il sensore nel programma d'irrigazione per la valvola selezionata.  
On(attivo) comparirà sul display.



Usare solo Sensori N.O. (normalmente aperti) a contatto pulito. Quando il sensore chiude il circuito (al verificarsi di un particolare evento - tipo pioggia o altro secondo il tipo di sensore) il simbolo  lampeggia sul display e l'irrigazione non avrà luogo per le valvole associate al sensore.

Premere **⊖** per disabilitare il sensore. "OFF" apparirà sul display.

## 7. Manutenzione, soluzione di problemi

- Se non si usa il programmatore d'irrigazione per lunghi periodi è necessario Togliere la batteria. Quando si leva la batteria per più di 30 secondi i programmi impostati spariranno e sarà necessario riprogrammare l'apparecchio.
- Si consiglia l'uso di un filtro a monte delle valvole ricordandosi di ripulirlo periodicamente. Il Funzionamento senza filtro potrebbe causare malfunzionamento nell'apertura e chiusura delle elettrovalvole oltre ad intasare le tubazioni, gli irrigatori, gocciolatori, ecc.
- Se completamente cariche quando inserite le batterie 9V (alcaline) durano per lo meno un anno.

“ Pressione idrica raccomandata nelle tubazioni da 1– 8 ATM (bar).

**ATTENZIONE** – L'apparecchio consente di aprire, sia in modalità automatica che manuale, fino a 2 elettrovalvole contemporaneamente (più un'eventuale Valvola Principale MV se prevista). Se il programma impostato facesse partire una terza elettrovalvola quando altre 2 sono già in funzione, l'apparecchio mette la terza in pausa fino al termine di una delle altre. Prestate quindi la massima attenzione alla disponibilità idrica dell'impianto evitando nella programmazione dell'apparecchio, se avete disponibilità idrica per l'apertura di una sola elettrovalvola per volta, di fare partire 2 settori contemporaneamente.

| Problemi / Eventualità                                                                                              | Cause                                                                                                                            | Soluzioni                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| La valvola non si apre durante l'attivazione automatica o durante l'attivazione "Manuale" a mezzo del programmatore | La leva della valvola non si trova in posizione AUTO                                                                             | Mettere la leva della valvola in posizione AUTO.          |
|                                                                                                                     | La batteria non funziona                                                                                                         | Sostituire la batteria.                                   |
| Display spento                                                                                                      | La batteria non funziona                                                                                                         | Sostituire batteria                                       |
| La valvola non si chiude, malgrado si sia sentito il "click" durante l'attivazione.                                 | La leva della valvola non si trova in posizione AUTO                                                                             | Mettere la leva della valvola in posizione AUTO.          |
|                                                                                                                     | Incrostazioni e sporcizia nel meccanismo della valvola                                                                           | Pulire o sostituire la valvola.                           |
| Perdita d'acqua dal collegamento del giunto della valvola – solenoide                                               | Manca la guarnizione di 20 mm o di 5mm (cerchietto O) fra l'adattatore a baionetta e la valvola (vedi illustrazione sottostante) | Installare una nuova guarnizione (cerchietto O / O- ring) |

## 8. Accessori Addizionali e Prodotti

### 8.1 Generale

Cassa protettiva con chiusura a chiave.

Filtro a linea, BSP 3/4"

Filtro a linea, BSP 1"

Connettore impermeabile

Cavo prolunga per cavi del solenoide

### 8.2 Elettrovalvole a due vie idrauliche (2W)

Ricambi a corredo: adattatore a baionetta, pistone e valvole con guarnizioni (cerchietti-O) +

Solenoide DC della Galcon come specificato:

2W 3/4" (valvola + solenoide)

2W 1" (valvola + solenoide)

2W 1 1/2" (valvola + solenoide)

2W 2" (valvola + solenoide)

2W DC solo Solenoide

3/4" (Valvola + 2W adattatore a baionetta)

1" (Valvola + 2W adattatore a baionetta)

1 1/2" (Valvola + 2W adattatore a baionetta)

2" (Valvola + 2W adattatore a baionetta)