

Irritrol® *Get more done*

Rain Dial®

Programmatore del sistema di irrigazione a 6, 9 e 12 settori



❖ **Modelli da interni ed esterni RD-600 • RD-900 • RD-1200** ❖

Caratteristiche	2-3
Preparazione	4
Installazione della batteria e programmazione Armchair	4-5
Sommaro: Interfaccia del modulo di comando	6-7
Sommaro: Componenti interni del programmatore	8-9
Istruzioni di installazione.	10-15
Installazione del mobiletto del programmatore	10
Collegamento dei cavi delle valvole	10-11
Collegamento di messa a terra	12
Collegamento dell'alimentazione	13-15
Modelli da interni	13
Modelli da esterni	14-15
Funzione di esecuzione test del settore	15
Come ottimizzare il funzionamento del programmatore Rain Dial	16-17
Perchè tre programmi?	17
Piano di irrigazione campione	17
Visualizzazione sul display	18-19
Procedure di programmazione base	20-23
Impostazione dell'orario e del giorno attuali	20
Impostazione del periodo di funzionamento della valvola	20
Impostazione dell'orario (degli orari) di partenza del ciclo del programma	20-21
Impostazione della programmazione giorni irrigui	21-23
Impostazione della programmazione Giorni della settimana	21
Impostazione della programmazione Salto giorni:	22
Impostazione della programmazione Giorni pari/dispari	22
Funzione di esclusione giorni	23

Funzionalità e funzioni speciali	24–29
Funzione di sospensione pioggia	24
Funzione di gestione acqua	24
Funzione di controllo Indipendente/Sovrapposto	25
Funzione di controllo MV/Pump per settore	26
Funzione di ritardo di recupero pozzetto	26
Controllo pompa durante il recupero pozzetto	27
Funzione interruttore diagnostico	28
Funzione cancella memoria di programma	28
Funzione di ripristino predefinita in stabilimento	29
Operazioni manuali	30–31
Funzionamento semi-automatico	30
Funzionamento settore manuale	31
Eventuali problemi	32–34
Assistenza Clienti	32
Diagnostica	32–33
Sostituzione del fusibile	34
Funzione di controllo remoto	35
Specifiche tecniche	36
Normative FCC	37
Informazioni sul prodotto	Retro

Congratulazioni

per avere scelto uno dei programmatori di impianti di irrigazione con il maggior numero di funzioni e più semplice da usare tra quelli disponibili.

Per acquisire familiarità con il nuovo dispositivo, si consiglia di dedicare qualche minuto alla revisione delle principali funzioni del Rain Dial e seguire le istruzioni di installazione, programmazione e funzionamento indicate.

- **Design modulare** – Fornisce facile accesso alla batteria e ai terminali dei cavi delle valvole. Modulo di controllo semplice e indipendente per una comoda programmazione “Armchair” prima dell’installazione.
- **Controllo remoto pronto** – Spina remota integrata da utilizzare con modelli remoti portatili Irritrol CMR-KIT e KSR-KIT.
- **Memoria non-volatile** – Tiene in memoria per anni i dati del programma di irrigazione definiti dall’utente – *senza alimentazione!*
- **“Super Cap”** – Mantiene ora e data attuali fino a 24 ore senza alimentazione CA o batteria di riserva.
- **Batteria di riserva** – Mantiene ora e data attuali durante un’interruzione dell’alimentazione a intermittenza. Consente inoltre di programmare il Rain Dial prima dell’installazione.
- **3 programmi di irrigazione indipendenti** – Consente l’impostazione di diverse procedure di irrigazione per alberi, tappeti erbosi e giardini.
- **3 orari di partenza per programma** – Fornisce tre orari distinti di partenza del ciclo di irrigazione per ogni programma.
- **Programmazione Salto giorni** – Consente di impostare i giorni irrigui a intervalli variabili da 1 a 31 giorni.
- **Programmazione giorni pari/dispari** – I comuni e le aziende che gestiscono il servizio di fornitura d’acqua ingiungono talvolta l’irrigazione nei giorni pari/dispari come misura di conservazione dell’acqua. *Nessun problema per Rain Dial!*
- **Esclusione giorni con programmazione giorni pari/dispari e salto giorni** – Consente di escludere il funzionamento nei singoli giorni del programma Giorni pari/dispari o Salto giorni.
- **Programmi sovrapposti o indipendenti** – Consente il funzionamento di programmi o settori manuali singolarmente o 3 contemporaneamente.
- **Programma di test del settore** – Consente di impostare il tempo di esecuzione di un test per tutti i settori e di azionarlo in sequenza. *Ideale per le nuove installazioni!*
- **Programmazione in tempo reale** – Consente di modificare la programmazione in qualsiasi momento, *anche durante l’irrigazione!*

- **Funzionamento dei settori completamente automatico, semi-automatico e manuale.**
- **Avanzamento manuale** – Consente l'avanzamento rapido manuale nella sequenza di settori. Funziona in automatico, semi-automatico e manuale.
- **Spegnimento o Arresto** – Si arresta immediatamente e blocca l'attività di irrigazione senza interferire con i programmi.
- **Quattro punti disponibili per l'eliminazione rapida dell'orario di partenza** – Consente la disattivazione degli orari di partenza tra 11:59 PM/12:00 AM, 11:59 AM/12:00 PM, 5:59 AM/6:00 AM e 5:59 PM/6:00 PM.
- **Sospensione pioggia** – Consente di posticipare l'irrigazione automatica di 1-9 giorni, ripristinandola automaticamente come da programma.
- **Gestione acqua** – Consente di aumentare o ridurre il periodo di funzionamento di tutti i settori di un programma dallo 0 al 200%.
- **Accensione/Spengimento MV/Pump per settore** – Consente l'attivazione del circuito Valvola Master/Pompa controllato dai singoli settori.
- **Ritardo temporizzato tra settori** – Consente un periodo di ritardo temporizzato tra settori in sequenza, per compensare la chiusura lenta delle valvole e/o il tempo di recupero del pozzetto.
- **Accensione/Spengimento pompa durante il ritardo temporizzato** – Nei sistemi che utilizzano una pompa a pressione, la chiusura lenta delle valvole richiederebbe l'attivazione della pompa durante il ritardo tra settori; cosa che potrebbe non essere possibile con un sistema di recupero del pozzetto dell'acqua – *Grazie a Rain Dial è possibile scegliere!*
- **Protezione circuito integrata** – Favorisce la protezione dei componenti elettronici di Rain Dial da eventuali danni provocati da sbalzi di tensione.
- **Interruttore diagnostico** – Consente al programmatore di rilevare e bypassare qualsiasi settore con cortocircuito o solenoide guasto. Visualizza "FUS" e il numero di settore bypassato per facilitare la diagnostica.
- **Cancello memoria di programma** – Consente di cancellare la memoria di un programma individuale senza compromettere gli altri programmi.
- **Ripristino dei programmi predefiniti in stabilimento** – Consente di ripristinare facilmente i parametri operativi predefiniti in stabilimento, se necessario.

❖ Preparazione

Installazione della batteria e programmazione Armchair

L'installazione della batteria 9V ha due scopi importanti: innanzitutto, abilitare la programmazione completa di Rain Dial prima dell'installazione, secondariamente mantenere il modulo di controllo sincronizzato con orario e data attuali, durante un'interruzione dell'alimentazione principale di oltre 24 ore.

Il modulo di controllo è stato concepito per essere facilmente rimosso consentendo una programmazione completa in un'ambientazione più comoda, come la poltrona preferita. Per rimuovere il modulo di controllo, è sufficiente staccare il connettore del cavo a nastro dalla scheda del circuito stampato, quindi rimuovere attentamente il modulo dalle cerniere a innesto. Rain Dial è caratterizzato da una memoria non volatile, che mantiene intatte le informazioni di programmazione, anche in caso di batteria scarica o scollegata.

Nota: la batteria non è in grado di azionare le valvole degli irrigatori. Applicare l'alimentazione CA principale al programmatore per consentire l'operazione.

Installazione della batteria

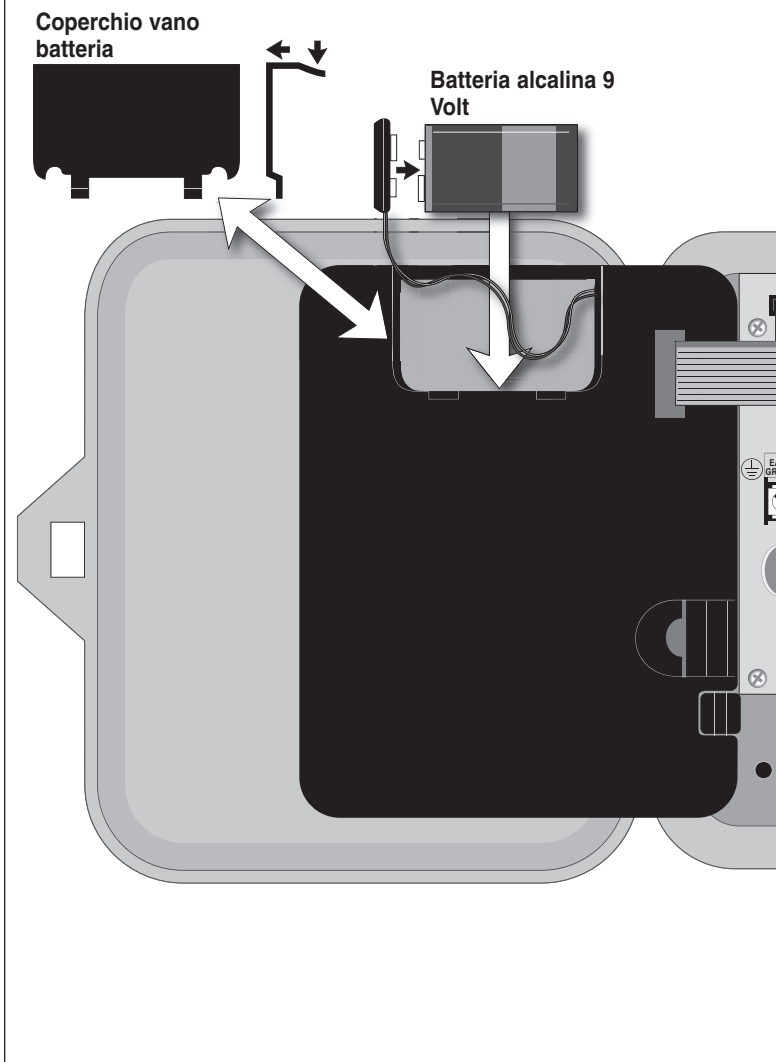
1. Aprire lo sportello del programmatore.
2. Tenere aperto il modulo di controllo afferrandone il margine destro (premere l'aletta di rilascio modulo sul modello da esterni).
3. Individuare il vano batteria sopra il modulo di controllo. Premere sul coperchio da rimuovere verso il basso e verso l'esterno.
4. Fissare la clip della batteria alla batteria alcalina 9V in dotazione.
5. Inserire la batteria nel vano e reinstallare il coperchio.
6. Il display inizierà a lampeggiare **12:00 AM** (premere un tasto per arrestare).

Nota: per iniziare l'impostazione del programma di irrigazione, fare riferimento alla "Procedure di programmazione base" a pagina 20.

⚠ ATTENZIONE: per evitare i rischi derivanti dall'installazione di una batteria di tipo non corretto, sostituire sempre la batteria con una dello stesso tipo o equivalente.

Smaltire sempre correttamente le batterie, come consigliato dal relativo costruttore.

Figura 1



Sommario: Interfaccia del modulo di comando

1 – Interruttore programmi

- Interruttore scorrevole a tre posizioni utilizzato per selezionare il programma da impostare **A**, **B** o **C**, la revisione del programma e il funzionamento manuale.

2 – Display LCD

- Il pannello LCD a contrasto elevato visualizza tutti i dati di funzionamento e programmazione del programmatore.

3 – Pulsanti Più e Meno

- Pulsanti utilizzati per aumentare e diminuire i valori visualizzati durante impostazione del programmatore, programmazione e operazioni manuali. Regola i valori in modo incrementale (pressione e rilascio) o a scorrimento rapido (pressione prolungata).

4 – Selettore

- Interruttore a rotella a 25 posizioni per selezionare settori, orari di partenza, giorni irrigui e funzioni speciali per impostazione, programmazione e operazioni manuali.

5 – Pulsante Manual

- Pulsante utilizzato per avviare e controllare le operazioni manuali per settore. Utilizzato anche come pulsante per l'avanzamento di impostazione, programmazione e operazioni manuali.

6 – Commutatore di funzioni

- Interruttore scorrevole a tre posizioni per selezionare una delle tre modalità operative del programmatore:

Spegnimento o Arresto – Interrompe le operazioni di irrigazione correnti, impedisce operazioni automatiche e manuali e consente di impostare la funzione di sospensione pioggia.

Impostazione programmi – Consente di selezionare e modificare i valori di impostazione dei programmi di irrigazione.

Funzionamento o Manuale – Posizione normale dell'interruttore per le operazioni di irrigazione automatiche o manuali.

7 – Pulsante di partenza semi-automatico

- Pulsante usato per avviare manualmente il programma **A**, **B** o **C** del ciclo di irrigazione (secondo la selezione) o la funzione di esecuzione test del settore.

Figura 2



Sommario: Componenti interni del programmatore

1 – Vano batteria

- Il coperchio a innesto fornisce facile accesso alla batteria alcalina 9V.

2 – Cavo a nastro del modulo di controllo

- Distacco rapido per rimuovere facilmente il modulo di controllo dal mobiletto e facilitare la programmazione Armchair o il servizio.

3 – Terminale di terra (EARTH GROUND)

- Terminale di collegamento del cavo conduttore di messa a terra.

4 – Fusibile lento 2A

- Il fusibile di sicurezza fornisce protezione da sovraccarico di corrente alla fonte di alimentazione a 24 VAC in seguito al verificarsi di un cortocircuito.

5 – Morsetti 24 VAC

- Terminali di collegamento del trasformatore esterno. Fornisce inoltre una fonte di alimentazione per il remoto portatile CMR-KIT.

6 – Terminale comune delle valvole (VC)

- Terminale di collegamento del cavo comune (campo) delle valvole.

7 – Terminale valvola master/Pompa (MV/PUMP)

- Terminale di collegamento per relè di avvio pompa 24 VAC o valvola master.

8 – Terminali valvole numerati

- Terminali di collegamento dei cavi delle valvole. Un terminale per settore valvole (si riporta il modello 12 settori RD-1200).

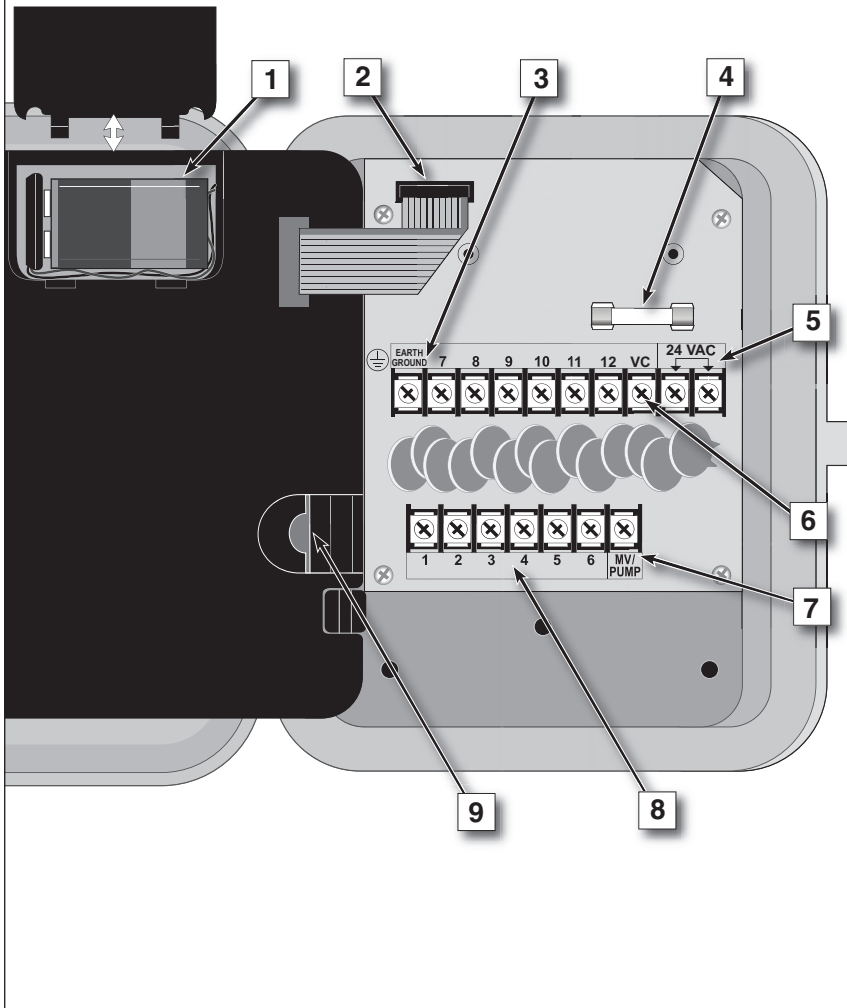
9 – Presa di controllo remoto

- Spinotto telefonico in dotazione per collegare il cavo dell'adattatore remoto portatile CMR-KIT o KSR-KIT-K. Fare riferimento alla "Funzione di controllo remoto" a pagina 35.

▲ Attenzione: Rain Dial è stato concepito in modo da azionare i solenoidi delle valvole 24 VAC, tarati a 0,25A (6 VA). Il carico massimo di corrente non deve superare 1,0A. Si possono utilizzare massimo due solenoidi per terminale di settore, ma non superare 0,5A per settore. Non azionare più di tre solenoidi (più il circuito MV/Pump) alla volta.

Per evitare danni al programmatore, non collegare il cavo comune delle valvole di due o più programmatori. Utilizzare un cavo comune delle valvole separato per ogni programmatore.

Figura 3



❖ Istruzioni di installazione

Installazione del mobiletto del programmatore

Posizionare il modello da interni in un'area protetta, come un garage, a non più di 1,5 m dalla presa elettrica di terra. Posizionare il modello da esterni evitando l'esposizione diretta alla radiazione solare e agli spruzzi dell'irrigazione. Non installare il programmatore a meno di 1,5 m da attrezzature a motore.

1. Inserire un vite da legno n° 10 (in dotazione) nel montante a parete, all'altezza adeguata, lasciandola esposta per circa 6,5 mm.

Nota: utilizzare gli ancoraggi a vite per l'installazione su muro a secco o muratura.

2. Fissare il programmatore alla vite utilizzando l'alloggiamento in dotazione.
3. Per fissare il programmatore, inserire una o due viti nei fori di montaggio inferiori disponibili.

Nota: i fori di montaggio inferiori del mobiletto da esterni hanno una sottile placcatura facilmente perforabile quando si installano le viti di montaggio.

Collegamento dei cavi delle valvole

Nota: si consiglia di utilizzare un cavo di collegamento della valvola di irrigazione di misura 14–18. Utilizzare sempre un cavo con almeno un filo per ogni valvola e un filo per il collegamento comune delle valvole. Fissare le giunzioni con connettori impermeabili.

1. Posare il cavo dal programmatore alla sede della valvola.
2. Per collegare un cavo comune delle valvole, fissare qualsiasi cavetto di ogni solenoide della valvola a un filo del cavo. *Generalmente si usa il filo bianco per questo collegamento.*
3. Fissare un filo separato al cavetto restante di ogni solenoide della valvola. *Annotare il colore del filo usato per ogni collegamento come riferimento per il programmatore.*
4. Posare il cavo nel programmatore attraverso l'ampia apertura alla base del mobiletto.

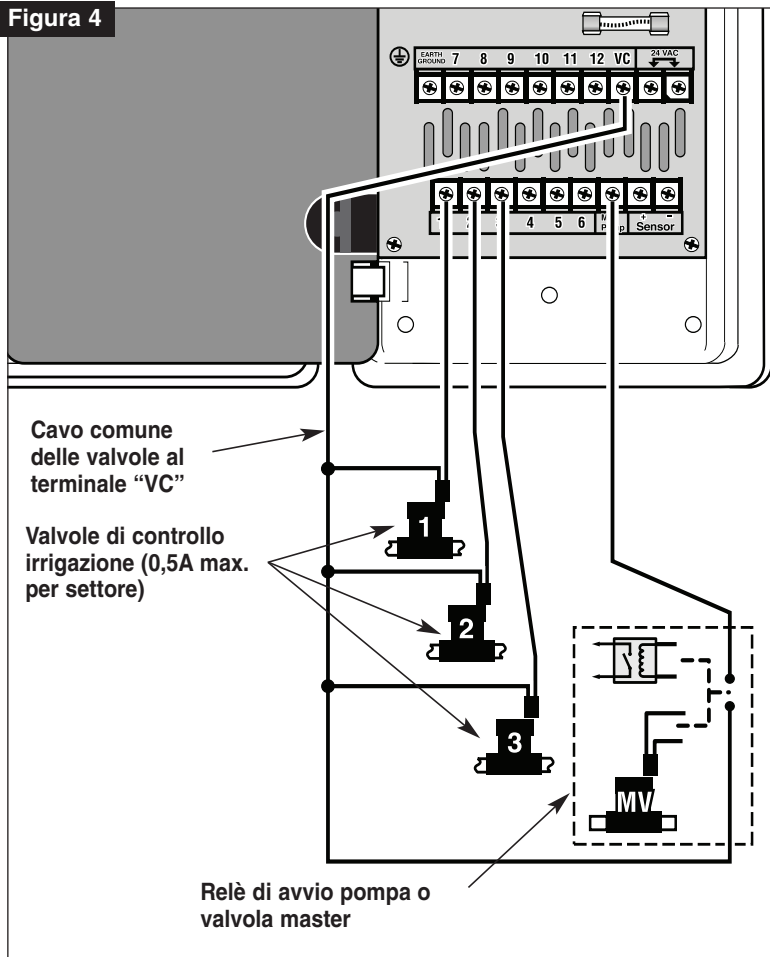
Nota: il mobiletto da esterni ha un'apertura filettata per l'installazione optional di un conduit da 1,25". A questo punto, installare il conduit se necessario.

5. Tagliare il retro del cavo, se necessario, quindi rimuovere una porzione di isolamento pari a 13 mm dall'estremità di ogni filo. Con un piccolo cacciavite collegare ogni filo della valvola al relativo terminale numerato, facendo riferimento al codice colore del filo per il collegamento di ogni valvola.

6. Collegare il cavo comune delle valvole al terminale con l'etichetta "VC."
7. Collegare la valvola master o il cavo di controllo del relè di avvio pompa (se applicabile) al terminale con l'etichetta "MV/PUMP."

Nota: il programmatore non fornisce alimentazione per il funzionamento della pompa. Il relè di avvio pompa o la valvola master deve avere tensione nominale alla bobina di 24 VAC a 0,375A.

Figura 4

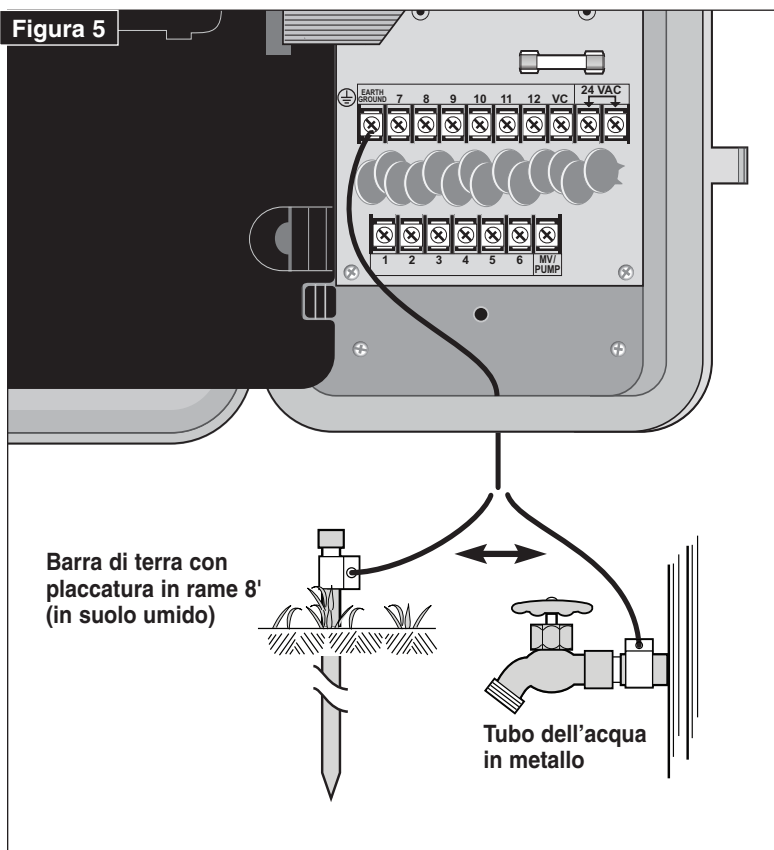


Collegamento di messa a terra

Nota: per proteggere dagli sbalzi di tensione il programmatore, la protezione circuito integrata di tutti i programmatori Rain Dial necessita di un percorso di messa a terra, come una barra di terra con placcatura in rame o un tubo dell'acqua in metallo, particolarmente importante anche in aree soggette a fulmini.

1. Collegare un filo di rame solido di misura 12–16 al dispositivo di terra e posarlo nel mobiletto del programmatore attraverso l'apertura del filo del campo.
2. Fissare il filo di terra al terminale con l'etichetta "Earth Ground" (messa a terra).

Figura 5



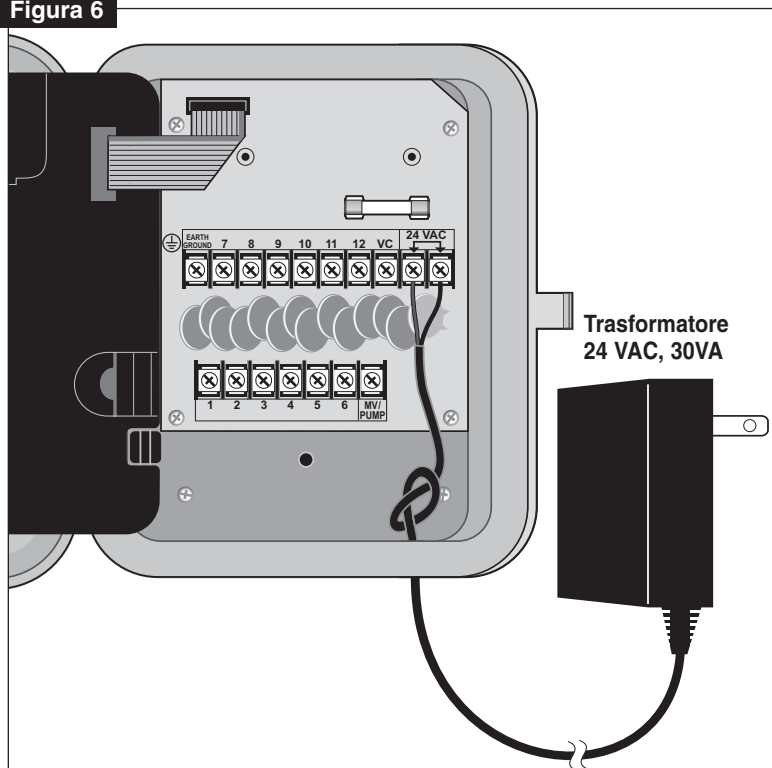
Collegamento dell'alimentazione

Modelli da interni

1. Posare il cavo del trasformatore esterno attraverso il foro creato alla base del mobiletto.
2. Annodare il cavo per serrarlo e collegare i fili ai terminali con l'etichetta "24 VAC" (in qualsiasi ordine).
3. Chiudere il modulo di controllo e collegare il trasformatore alla presa a muro. A questo punto, il programmatore è pronto per la programmazione e il funzionamento.

Nota: per testare immediatamente il funzionamento del sistema di controllo irrigazione di Rain Dial, fare riferimento alla "Funzione di esecuzione test del settore" a pagina 15.

Figura 6



Collegamento dell'alimentazione

Modello da esterni

⚠ AVVERTENZA: i componenti elettrici devono essere conformi ai codici elettrici nazionali e locali applicabili, compresa l'installazione da parte di personale qualificato. Tali codici possono richiedere l'installazione di una cassetta di derivazione sul raccordo NPT 1/2" del programmatore e di un elemento nel cavo fisso di distacco dell'alimentazione CA, con una distanza fra i contatti di almeno 3 mm sulla linea e sui poli neutri. Il filo di collegamento deve avere isolamento tarato a 105° C min. Verificare che la fonte di alimentazione sia disattivata utilizzando un voltmetro CA prima di collegare il cablaggio del programmatore.

⚠ Attenzione: il programmatore deve essere collegato a una fonte di alimentazione messa a terra. Non collegare a una fase dell'alimentazione trifasica utilizzata da una pompa o altra attrezzatura elettrica.

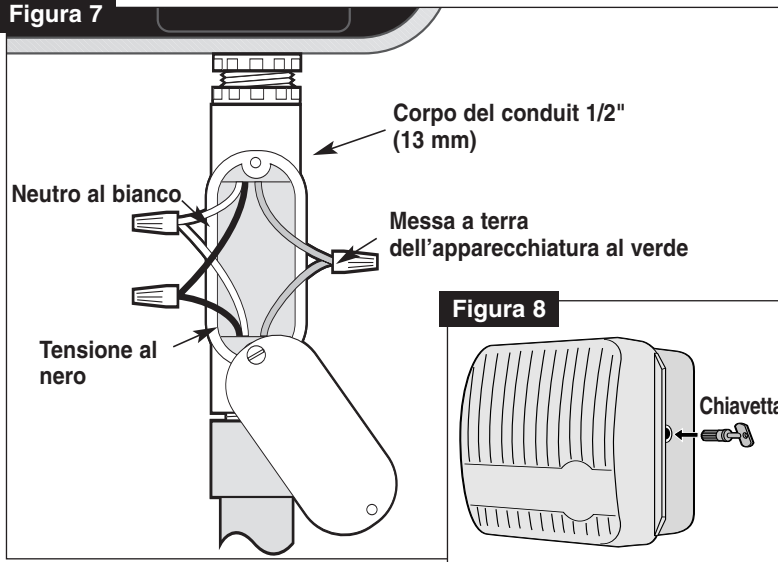
Nota: adattatori e conduit elettrici non sono forniti con il programmatore, ma generalmente richiesti da codici elettrici. Controllare i codici locali e installare correttamente.

Nota: i modelli di programmatore australiani sono dotati di cavo di alimentazione esterno. Per il collegamento di alimentazione, inserire la spina in una presa di terra 240 VAC, 50 Hz.

1. Installare un conduit filettato NPT 13 mm (1/2") al raccordo di montaggio del trasformatore. Dal corpo del conduit, installare il conduit elettrico sulla fonte di alimentazione CA, come richiesto.
2. Posare i fili di tensione, neutro e dell'attrezzatura attraverso il conduit fino al corpo dello stesso.
3. Con connettori di cavi di dimensioni idonee, congiungere i cavi di accoppiamento come mostrato in **Figura 7**.
4. Chiudere e fissare il coperchio del corpo del conduit.
5. Alimentare il programmatore e controllare il funzionamento del programmatore. Se il programmatore non funziona, staccare l'alimentazione dalla fonte e consultare un elettricista qualificato per individuare un eventuale cortocircuito.





⚠ ATTENZIONE: quando possibile, chiudere a chiave la porta del mobiletto da esterni, per proteggere i componenti elettronici. Riporre le chiavi (2) in un luogo sicuro. Vedere **Figura 8**.


Figura 7



Funzione di esecuzione test del settore

La funzione **di esecuzione test del settore** consente l'azionamento automatico di tutti i settori in sequenza con un periodo di funzionamento temporaneo da 1 a 10 minuti. Ideale per un controllo rapido del sistema dopo l'installazione o il servizio.

1. Posizionare il commutatore di **funzioni** in posizione **Run (funzionamento)**.
2. Ruotare il **selettore** in posizione **Skip Days/Special Functions (Salto Giorni/Funzioni speciali)**.
3. Premere una volta il pulsante **Manual**  per passare dalla schermata iniziale di **Salto Giorni** al **Test settore**.
4. Utilizzare i pulsanti  e  per impostare il periodo di funzionamento desiderato.
5. Premere il pulsante **Semi-Auto**  per avviare il ciclo di irrigazione.
6. Ruotare il **selettore** in posizione **Current Time (Orario Attuale)**.

Nota: all'avvio, la sequenza del settore può essere avanzata manualmente premendo il pulsante **Manual** .

❖ Come ottimizzare il funzionamento del programmatore Rain Dial

- **Ciclo di irrigazione base** – Dopo avere impostato l'orario di partenza, il programma aziona in sequenza ogni settore con periodo di funzionamento assegnato dal programma, partendo da quello con il numero minore. Dopo l'esecuzione di tutti i settori in sequenza, il ciclo di irrigazione è terminato.
- **Evitare orari di partenza inattesi** – È possibile impostare un secondo orario di partenza previsto prima del termine del primo ciclo impostato. Quando ciò avviene, l'avvio del secondo ciclo viene posticipato fino al completamento del primo; in tal modo l'orario di partenza potrebbe non coincidere con quello previsto. Inoltre, l'aumento del periodo di funzionamento nella funzione di gestione acqua può provocare una sovrapposizione che ritarda gli orari di partenza successivi.
- **Evitare l'irrigazione nei giorni di esclusione** – Utilizzando la programmazione dei giorni pari/dispari, prestare attenzione alla pianificazione degli orari di partenza, in modo che il tempo sia sufficiente a eseguire l'intero ciclo prima di mezzanotte.
- **Evitare l'irrigazione eccessiva** – I tre programmi (**A**, **B** e **C**) sono sempre inseriti. Gli orari di partenza inseriti per qualsiasi programma inizieranno automaticamente all'ora prevista. Numerosi programmi sono utilizzati per irrigare zone diverse o integrare l'irrigazione se un programma risulta insufficiente. Se è necessario un supplemento d'acqua, utilizzare più orari di partenza e/o la funzione di gestione acqua.
- **Prevenire le condizioni di bassa pressione dell'acqua** – Gli orari di partenza assegnati ai diversi programmi sono indipendenti. Se si impostano orari di partenza identici o sovrapposti, si ha l'accensione alla stessa ora. Il flusso massimo può superare la fornitura d'acqua disponibile. Per evitare tale situazione, distanziare gli orari di partenza per ridurre il numero di valvole in funzione contemporaneamente. Accertare inoltre che programmi diversi abbiano orari di partenza diversi.
- **Creazione di un tappeto erboso nuovo** – Disporre quotidianamente di più cicli di irrigazione brevi, è particolarmente utile per creare un nuovo tappeto erboso.
- **Supporto in caso di problemi elettrici** – Rain Dial visualizzerà un numero di settore e la parola "**FUS**" se si rileva un cortocircuito su un circuito di controllo della valvola. Il settore sarà escluso, consentendo a quelli restanti di eseguire il ciclo di irrigazione previsto dal programma.

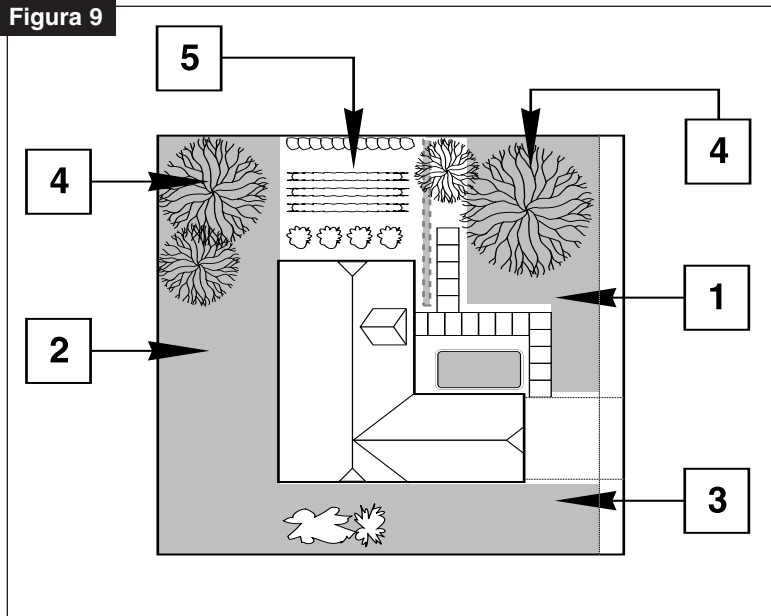
Perché tre programmi di irrigazione? – Piante diverse richiedono quantitativi d'acqua differenti. Rain Dial consente di separare i diversi tipi di piante e assegnare l'irrigazione secondo tre programmi diversi (**A, B e C**).

L'esempio seguente mostra le modalità di esecuzione:

Piano di irrigazione campione

<u>Programma</u>	<u>Orario di partenza</u>	<u>Valvola n°</u>	<u>Posizione</u>	<u>Periodo di funzionamento</u>	<u>Programma</u>
A	(n°1) 5:00 AM	1	Prato antistante	15 min.	Dispari
		2	Cortile posteriore	15 min.	Dispari
		3	Cortile laterale	10 min.	Dispari
B	(n°1) 3:00 PM	4	Irrigazione a goccia alberi	2 ore	Lun
C	(n°1) 4:00 AM	5	Giardino	5 min.	Salto giorni, 1
	(n°2) 7:30 PM	5	Giardino	5 min.	Salto giorni, 1

Figura 9

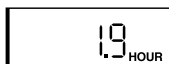


Visualizzazione sul display

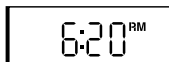
Dati visualizzati durante la programmazione

Il **display** mostra i seguenti dati con il commutatore di **funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)** insieme alle seguenti impostazioni del **selettore**:

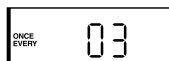
Valve Run Time (Periodo di funzionamento della valvola) – Mostra la durata del funzionamento in minuti od ore. Visualizza inoltre **OFF** per le valvole non in uso.



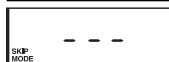
Start Times (Orari di partenza) – Visualizza l'ora del programma od **OFF** per gli orari di partenza non in uso.



Skip Days (Salto giorni) – Mostra i giorni numerati da **1** a **31** oppure visualizza **OFF** e **Once Every (Una volta ogni)**.




Schedule (Programma) – Visualizza **ON** od **OFF**. Se è stato impostato **Salto giorni**, saranno visualizzati tre trattini (**---**) **Skip Mode (Modalità Esclusione)**.




Odd/Even Date (Giorni pari/dispari) – Se selezionato, mostra il programma dei giorni irrigui **pari (Evn)** o **dispari (Odd)** (od **OFF** se escluso).



Today (Oggi) – Visualizza sette giorni per la programmazione settimanale oppure il giorno dell'intervallo Salto giorni da **1** a **31** per la relativa programmazione.

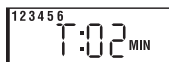


Pump Circuit On/Off during station operation (Accensione/Spegnimento circuito pompa durante il funzionamento del settore) – Indica l'accensione o lo spegnimento del circuito della pompa quando il settore è in funzione.



• Impostazione selettore funzioni speciali:

Test Run Cycle (Ciclo di esecuzione test) – Saranno visualizzati i numeri dei settori con il periodo di funzionamento assegnato. **T:1-10** minuti indica il periodo di funzionamento del settore selezionato per il ciclo di prova.



Water budget (Gestione acqua) – Mostra l'impostazione corrente della gestione acqua **0-100** (%) oppure **OFF**.



Clear Program Memory (Cancella memoria di programma) – Indica la selezione della funzione di cancellazione memoria.



Well Recovery Delay (Ritardo di recupero pozzetto) – Mostra il ritardo impostato tra settori: da **1** secondo a **2** ore (oppure **OFF**).



Pump Circuit On/Off during well recovery (Accensione/Spegnimento circuito pompa durante il recupero pozzetto) – Indica l'accensione o lo spegnimento del circuito pompa durante il periodo di recupero del pozzetto.

P:OF

Program Stacking/Overlap (Programmi indipendenti/sovrapposti) – Selezionando un programma indipendente, viene visualizzato **1:On**. Selezionando la sovrapposizione di programmi, viene visualizzato **3:On**.

3:On

Dati visualizzati durante il funzionamento

Con il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (funzionamento)** e il selettore impostato su **Orario Attuale (orario attuale)**, viene visualizzato il numero della valvola attualmente in funzione.

³ 10:58^{PM}

Modalità automatica senza programma inserito – Con il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (funzionamento)**, viene visualizzata l'ora attuale con due punti lampeggianti (:). Il mancato lampeggio, significa che il programmatore utilizza l'alimentazione a batteria.

6:20^{PM}

Modalità automatica o semi-auto con programma inserito – Visualizza l'orario attuale. Ruotare il selettore su una valvola attiva e il display visualizza il numero della valvola, il programma (**A**, **B** o **C**) e il tempo residuo di funzionamento della valvola.

³ A:34^{MIN}

Modalità manuale – Con il **selettore** rivolto al numero di valvola previsto, il display mostra il numero della valvola, una **M** (per manuale) e il tempo residuo di funzionamento della valvola.

⁷ M:06^{MIN}

Interruttore diagnostico – Il messaggio FUS e il numero di settore in questione sono visualizzati alternativamente con l'ora attuale.

⁶ FUS

Sospensione pioggia – Quando si utilizza la funzione di sospensione pioggia, il display si alterna tra ora attuale e numero di giorni restanti fino al ripristino dell'irrigazione automatica. L'esempio indica un ritardo residuo di 9 giorni.

OF 9

❖ Procedure di programmazione base

Impostazione dell'orario e del giorno attuali

1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione di **Set Programs (Impostazione programmi)** (centro).
2. Ruotare il **selettore** su **Orario Attuale**.
3. Utilizzare i pulsanti **+** e **-** per impostare l'orario attuale (si osservi la corretta designazione AM/PM). *Tenere premuto il pulsante per eseguire lo scorrimento.*
4. Ruotare il **selettore** in posizione **Today (Oggi)**.
5. Utilizzare i pulsanti **+** e **-** per impostare il giorno attuale (abbreviazione).
6. Al termine, ruotare il **selettore** su **Orario Attuale**.



Impostazione del periodo di funzionamento della valvola

Ogni settore può avere un diverso periodo di funzionamento assegnato a ogni programma (**A**, **B** e **C**). Il periodo di funzionamento è impostabile da 1 a 59 minuti con incrementi di un minuto oppure da 1 a 5,9 ore con incrementi di $\frac{1}{10}$ di ora.

1. Posizionare il commutatore di **funzioni** in posizione di **Set Programs (Impostazione programmi)** (centro).
2. Posizionare l'interruttore dei **programmi** per selezionare **A**, **B** o **C**.
3. Ruotare il **selettore** sul numero del **periodo di funzionamento della valvola** da impostare.
4. Utilizzare i pulsanti **+** e **-** per impostare il periodo di funzionamento. *Tenere premuto il pulsante per eseguire lo scorrimento. Il display continua a scorrere dai minuti alle ore.*
5. Ripetere le fasi 2 e 3 per le altre valvole da impostare.
6. Al termine, ruotare il **selettore** in posizione **Orario Attuale**.

Impostazione dell'orario (degli orari) di partenza del ciclo del programma

Ciascun programma può avere un massimo di tre orari distinti di partenza del ciclo di irrigazione. Nella maggior parte delle applicazioni, generalmente è sufficiente un orario di partenza. Più orari di partenza e di esecuzione breve favoriscono la crescita di un nuovo tappeto erboso o l'attecchimento di zolle fresche.



1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
 2. Posizionare l'interruttore dei **programmi** per selezionare **A, B o C**.
 3. Ruotare il **selettore** in posizione **Start Time 1 (Orario di partenza 1)**.
 4. Utilizzare i pulsanti  e  per impostare l'orario di partenza.
Tenere premuto il pulsante per eseguire lo scorrimento. Il display continua a scorrere attraverso minuti e ore.
- Nota:** per disattivare l'ora di partenza, selezionare un incremento dopo le 11:59 o le 5:59 (AM o PM).
5. Ripetere le fasi 3 e 4 per gli altri orari di partenza del ciclo del programma da impostare.
 6. Al termine, ruotare il **selettore** su **Orario Attuale**.

Impostazione della programmazione giorni irrigui

Sono disponibili tre tipologie di irrigazione per ogni programma:



- **Giorni della settimana** – Consente di impostare l'irrigazione nei singoli giorni della settimana.
- **Salto giorni** – Imposta i giorni irrigui in base alla frequenza. Per esempio, ogni giorno (01), ogni giorno successivo (02) ecc.
- **Giorni pari/dispari** – Imposta i giorni irrigui in base al numero del giorno sul calendario (pari o dispari).

Impostazione della programmazione Giorni della settimana



1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Posizionare l'interruttore dei **programmi** per selezionare **A, B o C**.
3. Ruotare il **selettore** per selezionare la posizione del giorno della settimana da **programmare (Dom-Sab)** da impostare.
4. Utilizzare i pulsanti  e  per selezionare **ON** oppure **OFF**.
5. Ripetere le fasi 3 e 4 per i giorni restanti in cui impostare il programma selezionato.
6. Al termine, ruotare il **selettore** su **Orario Attuale**.

Impostazione della programmazione Salto giorni:

Nota: per impostare la programmazione **Salto Giorni**, la modalità **Pari/Dispari** deve essere **disattivata**.







1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Posizionare l'**interruttore dei programmi** per selezionare **A, B** o **C**.
3. Ruotare il **selettore** in posizione **Skip Days/Special Functions (Salto Giorni/Funzioni speciali)**.
4. Utilizzare i pulsanti  e  per selezionare **Once Every 01-31 (Una volta ogni 01-31)** per impostare l'intervallo del **Salto giorni**.







Nota: dopo avere selezionato l'intervallo del **Salto giorni**, **OFF** deve essere sostituito con **"Once Every"** e con il numero di Salto giorni selezionato.

5. Ruotare il **selettore** in posizione **Today (Oggi)**.
6. Utilizzare i pulsanti  e  per selezionare il giorno corrente nell'intervallo.
Supponiamo per esempio che l'irrigazione sia impostata ogni quattro giorni (giorno 4) e che si desideri che l'irrigazione successiva abbia luogo entro tre giorni, selezionare 01; entro due giorni, selezionare 02; all'indomani, selezionare 03 od oggi, selezionare 04.
7. Al termine, ruotare il **selettore** su **Current Time (Orario Attuale)**.

Impostazione della programmazione Giorni pari/dispari

Nota: per impostare il programma **Pari/Dispari**, la modalità **Salto giorni** deve essere **disattivata**.

1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Posizionare l'**interruttore dei programmi** per selezionare **A, B** o **C**.
3. Ruotare il **selettore** in posizione **Skip Days/Special Functions (Salto Giorni/Funzioni speciali)**.
4. Premere ripetutamente il pulsante **Manual**  (sette volte dalla schermata iniziale del **Salto giorni**) per visualizzare i trattini (— —).
5. Premere il pulsante  per selezionare **Dispari** oppure  per selezionare **Pari (EVn)**. Per disattivare il programma **Pari/Dispari**, premere uno dei due pulsanti fino a visualizzare (— —).
6. Premere una volta il pulsante **Manual**  per selezionare l'impostazione **Mese** civile. Viene visualizzato gennaio (JA):
7. Premere il pulsante  o  per selezionare l'abbreviazione del mese corrente: JA = gennaio, FE = febbraio, MR = marzo, AP = aprile, MY = maggio, JN = giugno, JL = luglio, AU = agosto, SE = settembre, OC = ottobre, NO = novembre e DE = dicembre.

8. Premere una volta il pulsante **Manual**  per selezionare l'impostazione **Giorno** di calendario.
9. Utilizzare i pulsanti  e  per selezionare il giorno di calendario corrente. *Per esempio, il 4 aprile, sarà visualizzato come **A:04**.*
10. Premere una volta il pulsante **Manual**  per selezionare l'impostazione **Anno**.
11. Utilizzare i pulsanti  e  per selezionare l'anno (2007 = 07).
12. Al termine, ruotare il **selettore** su **Current Time (Orario Attuale)**.
13. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (funzionamento)**.

***Nota:** in modalità **Giorno pari/dispari**, il giorno della settimana (in posizione "Today" (Oggi)) non è modificabile rispetto al giorno di calendario.*



***Nota:** l'irrigazione nei giorni **Pari/Dispari** non avviene mai il giorno 31 di qualsiasi mese o il 29 febbraio di un anno bisestile.*

***Nota:** terminano qui le fasi di base necessarie a impostare il programma di irrigazione automatica. Per impostare altri programmi, ripetere semplicemente il processo passo-passo, partendo da "**Impostazione del periodo di funzionamento della valvola**".*

***Nota:** per il controllo avanzato del funzionamento di pompa o valvola master, fare riferimento alle pagine 26 e 27 per rivedere e applicare le funzioni di controllo optional.*

Funzione di esclusione giorno

La funzione **Esclusione giorni** consente di escludere determinati giorni della settimana dal programma di irrigazione **Salto giorni** o **Pari/Dispari**. Poiché entrambi i metodi di programmazione generano schemi giornalieri di irrigazione casuali, spesso è necessario (e facilmente attuabile) evitare l'irrigazione nei giorni di tosatura/manutenzione programmata o in quelli immediatamente precedenti.


1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Posizionare l'interruttore dei **programmi** per selezionare **A, B o C**.
3. Ruotare il **selettore** sul **Giorno programmato** da escludere.
4. Premere il pulsante  o  per visualizzare **OFF**.
5. Per escludere altri giorni ripetere le fasi 3 e 4.
6. Ruotare il **selettore** in posizione **Orario Attuale**.
7. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Run**

(funzionamento).

❖ Funzionalità e funzioni speciali

Funzione di sospensione pioggia

Sospensione pioggia consente a Rain Dial di sospendere l'irrigazione automatica da 1 a 9 giorni.




1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **OFF**.
2. Premere il pulsante  per impostare i giorni di sospensione da 1 a 9 (**OF 1 – OF 9**).
3. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (Funzionamento)**.


Il display si alternerà tra ora corrente e numero di giorni di sospensione restanti. Il numero di giorni di sospensione si ridurrà quotidianamente fino al ripristino automatico dell'irrigazione al termine del periodo di sospensione selezionato.

***Nota:** per disabilitare la sospensione pioggia in qualsiasi momento, riportando il programmatore in modalità attiva, ripetere le fasi 1 e 2 per ridurre il giorno di sospensione pioggia a un incremento inferiore a **OF 1** (sarà visualizzato l'orario attuale).*

Funzione di gestione acqua

La funzione **Gestione acqua** consente di aumentare o ridurre contemporaneamente il periodo di funzionamento di tutti i settori assegnati a un programma di una percentuale compresa tra lo 0 (**OFF**) e il 200% con incrementi del 10%.

1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Posizionare l'interruttore dei **programmi** per selezionare **A, B o C**.
3. Ruotare il **selettore** in posizione **Skip Days/Special Functions (Salto Giorni/Funzioni speciali)**.
4. Premere due volte il pulsante **Manual**  (dalla schermata iniziale **Salto giorni**) per visualizzare **100**.
5. Utilizzare i pulsanti  e  per impostare la percentuale desiderata.

***Nota:** per disattivare il programma, premere il pulsante  per visualizzare **OFF** (un incremento inferiore a 10).*




6. Ruotare il **selettore** in posizione **Orario Attuale**.
7. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (Funzionamento)**.

Funzione di controllo Indipendente/Sovrapposto

La funzione **Controllo programmi indipendenti/sovrapposti** consente di limitare il funzionamento a un programma o settore alla volta (indipendenti) oppure abilitarne tre funzionanti contemporaneamente (sovrapposti).

***Nota:** l'opzione **Indipendente** impedisce l'avvio di un altro programma o settore fino al completamente di quello in corso. Non funziona se l'ora di partenza di un programma viene posticipata oltre la mezzanotte.*




IMPORTANTE: selezionare l'opzione di sovrapposizione può provocare il superamento della capacità elettrica e/o idraulica dell'impianto di irrigazione. Pianificare con attenzione gli interventi di irrigazione!

1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Ruotare il **selettore** in posizione **Skip Days/Special Functions (Salto Giorni/Funzioni speciali)**.
3. Premere 6 volte il pulsante **Manual**  (dalla schermata iniziale **Salto giorni**) per visualizzare **3:On** (sovrapposizione di tre programmi/settori).
4. Premere il pulsante  o  per passare da **3:On** a **1:On** (indipendente – un programma/settore alla volta).
5. Ruotare il **selettore** in posizione **Current Time (Orario Attuale)**.
6. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (Funzionamento)**.

Funzione di controllo MV/Pump per settore




La funzione consente l'accensione e lo spegnimento automatico del circuito MV/Pump per settore specifico, secondo necessità, qualora solo determinati settori richiedano una pompa ausiliaria per aumentare la pressione dell'impianto. L'impostazione predefinita della pompa è On (P:On) per tutti i settori.

Nota: si applica al settore indipendentemente dal relativo programma assegnato.

1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Ruotare il **selettore** sul numero di settore desiderato (sarà visualizzato il periodo di funzionamento del settore).
3. Premere il pulsante **Manual**  : sarà visualizzato **P:On** (Accensione pompa).
4. Premere il pulsante  per selezionare **P:OF** (Spegnimento pompa). Premere il pulsante  per ripristinare **P:On**.
5. Ruotare il **selettore** in posizione **Orario Attuale**.
6. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (Funzionamento)**.

Funzione di ritardo di recupero pozzetto

La funzione **Ritardo di recupero pozzetto** consente di regolare il periodo di ritardo, variabile da 1 secondo a 2 ore, inserito tra due settori consecutivi durante il ciclo di irrigazione per compensare il tempo di recupero pozzetto/cisterna o la chiusura lenta delle valvole.




1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Posizionare l'interruttore dei **programmi** per selezionare **A, B o C**.
3. Ruotare il **selettore** in posizione **Skip Days/Special Functions (Salto Giorni/Funzioni speciali)**.
4. Premere 4 volte il pulsante **Manual**  (dalla schermata iniziale **Salto giorni**) per visualizzare **W:00** (nessun ritardo).
5. Utilizzare i pulsanti  e  per impostare il tempo desiderato. 0–59 secondi, 1–59 minuti o 1,0–2,0 ore.

Nota: tenere premuto il pulsante per eseguire lo scorrimento. Il display continua a scorrere dai secondi ai minuti alle ore (:00 = nessun ritardo).

6. Ruotare il **selettore** su **Current Time (Orario attuale)**.
7. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (Funzionamento)**.

Controllo pompa durante il recupero pozzetto

La funzione **Controllo del circuito pompa** consente l'accensione o lo spegnimento automatico della pompa o della valvola master in concomitanza con la funzione **Ritardo di recupero pozzetto**. Il circuito pompa/valvola master è alimentato all'inizio dell'irrigazione e resta acceso per la durata del ciclo. In alcuni impianti, il funzionamento della pompa non è limitato dalla pressione e la pompa continua a funzionare durante la sospensione del ciclo di irrigazione, provocando funzionamento a vuoto o sovrappressione. Analogamente alle altre funzioni speciali, questa è specifica del programma e applicabile solo al programma selezionato.

1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Posizionare l'interruttore dei **programmi** per selezionare **A, B o C**.
3. Ruotare il **selettore** in posizione **Skip Days/Special Functions (Salto Giorni/Funzioni speciali)**.
4. Premere 5 volte il pulsante **Manual**  (dalla schermata iniziale **Salto giorni**) per visualizzare **P:OF** (Spegnimento pompa).
5. Premere il pulsante  o  per passare da **P:OF** a **P:On** (Accensione pompa).
6. Ruotare il **selettore** in posizione **Current Time (Orario Attuale)**.
7. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (Funzionamento)**.

Funzione interruttore diagnostico

In caso di rilevazione di cortocircuito, vengono visualizzati il messaggio “FUS” e il numero di settore guasto. Il settore sarà bypassato durante il ciclo di irrigazione, consentendo a quelli restanti di eseguire il ciclo previsto. La visualizzazione del messaggio **FUS** si alterna con quella dell’orario attuale.

IMPORTANTE: determinare la causa del problema e adottare le azioni correttive necessarie.




Con il **selettore** in posizione **Orario Attuale**, premere un pulsante qualsiasi per cancellare la visualizzazione “FUS”.

Funzione cancella memoria di programma

La funzione **Cancella memoria di programma** consente di cancellare rapidamente qualsiasi programma a scopo di rimozione o riprogrammazione. La funzione di cancellazione della memoria è applicabile unicamente al programma specificato, lasciando intatti i dati di impostazione degli altri programmi.

IMPORTANTE: il processo di cancellazione programma elimina completamente tutti i dati operativi dal programma selezionato (orari di partenza, periodi di funzionamento o giorni attivi).

Nota: per ripristinare le impostazioni del programma predefinite in stabilimento, fare riferimento alla “Funzione di ripristino predefinita in stabilimento” a pagina 29.

1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Posizionare l’interruttore dei **programmi** per selezionare **A, B o C**.
3. Ruotare il **selettore** in posizione **Skip Days/Special Functions (Salto Giorni/Funzioni speciali)**.
4. Premere tre volte il pulsante **Manual**  (dalla schermata iniziale **Salto giorni**) per visualizzare **CLr** (Cancella).
5. Premere una volta il pulsante . Viene visualizzato il prompt: **CL?** (Cancella?).
6. Per completare il processo di cancellazione, premere nuovamente il pulsante . Viene visualizzato **End (fine)** per indicare l’avvenuta cancellazione della memoria del programma.

Funzione di ripristino predefinita in stabilimento

Si riportano di seguito le impostazioni del programma di default di Rain Dial predefinito in stabilimento.

Orario attuale: 12:00 AM.

Giorno attuale: domenica

Data attuale: 1 gennaio 2006

Programma **A**: programma di irrigazione con tutti i giorni della settimana attivi.

Orario di partenza alle 7:00 AM.

Tutti i settori hanno 10 minuti di periodo di funzionamento.

Programmi **B** e **C**: nessun giorno irriguo, periodo di funzionamento dei settori od orario di partenza.

Programmazione Salto giorni e Giorni pari/dispari: disattivato – tutti i programmi.

Giorni esclusi tra Salto giorni o Giorni pari/dispari: nessuno.

Funzionamento MV/Pump: attivato – tutti i settori.

Periodo di recupero pozzetto: 00 (Disattivato) – tutti i programmi.


Funzionamento MV/Pump durante recupero pozzetto: disattivato – tutti i programmi.

Gestione acqua: 100% – tutti i programmi.

Sospensione pioggia: 0 giorni.

Indipendente/Sovrapposto: sovrapposizione – 3 programmi o settori manuali.


Ripristino delle impostazioni predefinite in stabilimento:


1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Set Programs (Impostazione programmi)**.
2. Posizionare l'interruttore dei **programmi** per selezionare **B**.
3. Se l'alimentazione CA è collegata, staccare con cautela il cavo a nastro del modulo di controllo dalla presa della scheda PC.
4. Aprire il vano batteria e staccare la batteria.
5. Premere e tenere premuto il pulsante **Manual** .
6. Ricollegare il cavo a nastro e rilasciare il pulsante **Manual**.
Nota: a questo punto il display visualizza le 12:00 AM. In caso contrario, ripetere la procedura secondo necessità.
7. Reinstallare la batteria.
8. Riprogrammare il programmatore.

❖ Operazioni manuali

Funzionamento semi-automatico

Il funzionamento **Semi-automatico** consente l'avvio manuale del ciclo di irrigazione nel programma selezionato. Durante l'esecuzione, la funzione di avanzamento manuale consente di avanzare **nella sequenza programmata di settori**.

1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (Funzionamento)**.
2. Ruotare il **selettore** su **Current Time (Orario Attuale)**.
3. Posizionare l'interruttore dei **programmi** per selezionare **A, B o C**.
4. Premere il pulsante **Semi-Auto**  per avviare il ciclo di irrigazione.

Nota: all'avvio, la sequenza del settore può essere avanzata manualmente premendo il pulsante **Manual** .

Nota: la funzione di avanzamento manuale si applica alle operazioni di irrigazione automatica, semi-automatica e test del settore per il programma selezionato.




Nota: per completare le operazioni di irrigazione, posizionare temporaneamente il commutatore di funzioni in posizione **OFF**.

Funzionamento settore manuale

L'operazione **Settore manuale** consente di controllare manualmente il livello individuale del settore e fornisce le quattro opzioni di controllo di seguito riportate.


- Il(l) settore(i) può(possano) essere azionato(i) per la durata di un singolo intervento, senza alterare il periodo di funzionamento impostato per il settore nel programma automatico.
- L'operazione può essere limitata a un solo settore in funzionamento manuale o impostato in modo da consentire il funzionamento simultaneo di tre settori.

Nota: per ulteriori informazioni sulla funzione, fare riferimento al "Controllo programmi indipendenti/sovrapposti" a pagina 25.

- I settori sono impostabili (indipendenti) in funzionamento manuale con uno o tre settori attivi contemporaneamente.
 - Utilizzare la funzione di avanzamento manuale per avanzare nella sequenza dei settori.
1. Posizionare il **commutatore di funzioni** in posizione **Run (Funzionamento)**.
 2. Ruotare il **selettore** sul **numero di settore** per il funzionamento manuale.
 3. Utilizzare i pulsanti  e  per impostare il periodo di funzionamento del funzionamento manuale da 1 minuto a 5,9 ore.
 4. Premere il pulsante **Manual**  per avviare il funzionamento.
 5. Se si tratta dell'unico settore gestito manualmente, saltare la fase 6 e continuare con la 7, di seguito.
 6. Per aggiungere altri settori al funzionamento manuale, ripetere le fasi da 2 a 4 come previsto, quindi proseguire dalla fase 7.

Nota: in base all'impostazione *Indipendente/Sovrapposto*, gli altri settori selezionati (oltre all'impostazione dell'opzione con uno o tre) saranno rilevati come disattivati se inseriti con il pulsante **Manual**. Saranno comunque posizionati (indipendenti) nella sequenza manuale da eseguire.

7. Ruotare il **selettore** in posizione **Current Time (Orario Attuale)**.

Nota: all'avvio, la sequenza del settore può essere avanzata manualmente premendo il pulsante **Manual** .

Nota: per completare le operazioni di irrigazione manuale, posizionare temporaneamente il **commutatore di funzioni** in posizione **OFF**.

❖ Eventuali problemi

In caso di problema con il programmatore Rain Dial non risolvibile con le soluzioni diagnostiche di seguito riportate, contattare telefonicamente l'azienda, che sarà lieta di fornire il proprio supporto. Il nostro Team di Assistenza Clienti è disponibile per rispondere a qualsiasi domanda o questione relativa al programmatore Rain Dial o altri prodotti Irritrol.

Numero verde 1-800-634-TURF (8873), da lunedì a venerdì, 7:30 AM–4:00 PM (ora del Pacifico).

Potete inoltre visitare il sito www.irritrol.com per informazioni complete sull'intera gamma di prodotti **Irritrol**.

Diagnostica

Problema	Eventuale causa	Soluzione
Alcune valvole non funzionano.	Solenoide difettoso e/o collegamento del cavo allentato.	Testare e sostituire il solenoide. Fissare i collegamenti cavo. Controllare la continuità del collegamento.
Nessuna valvola funziona.	Commutatore di funzioni in posizione OFF. Solenoide valvola difettoso. Collegamento cavo allentato. Giorno disattivato . Impostazione errata di Salto giorni . Orario di partenza disattivato . Sospensione pioggia attiva .	Posizionare l'interruttore in posizione Run o Manual. Testare e sostituire il solenoide valvola. Fissare i collegamenti cavo (soprattutto il collegamento del cavo comune o "VC"). Controllare il giorno attuale sul display. Impostare il selettore per correggere il giorno e controllare l'impostazione. Controllare e riprogrammare l'opzione del programma Salto giorni . Ripristinare l' orario di partenza . Disattivare la sospensione pioggia .

Problema	Eventuale causa	Soluzione
Irrigazione in orari errati.	Impostazione errata dell'orario attuale.	Ripristinare l'orario attuale (verificare la correttezza di AM o PM).
Display vuoto	Assenza di alimentazione.	Controllare pannello interruttori, collegamenti cavi, trasformatore e fusibile 2A.
Programma non visualizzato.	Impostazione errata commutatore di funzioni. Programmatore attualmente nel ciclo di irrigazione.	Posizionare il commutatore di funzioni in posizione Run (Funzionamento). Controllare o modificare il programma con il commutatore di funzioni in posizione Set Programs (Impostazione programmi) .
Visualizzazione errata (dopo un'interruzione di corrente o di collegamento).	Batteria quasi scarica, scarica o non installata.	Rimuovere l'alimentazione CA e la batteria per un minuto. Installare/reinserire la batteria e ripristinare l'alimentazione.
Irrigazione in giorni errati.	Impostazione errata della programmazione dei giorni irrigui.	Ripristinare la programmazione dei giorni irrigui (p.22)
Orario attuale errato e lampeggiante.	Interruzione di corrente senza batteria di riserva.	Installare/reinserire la batteria e ripristinare l'ora.
Display lampeggiante. Visualizzati " FUS " e numero di settore.	Sovraccarico di corrente per cavo cortocircuitato o solenoide difettoso.	Controllare cavi e giunzioni per cortocircuito. Sostituire il solenoide difettoso.
Mancato spegnimento della valvola (con il commutatore di funzioni in posizione OFF).	Malfunzionamento valvola o apertura meccanismo di attivazione manuale (scarico).	Ruotare in senso orario il solenoide o il dispositivo di apertura manuale, se installato, per chiudere e disattivare la valvola. Riparare/sostituire la valvola come richiesto.

❖ Sostituzione del fusibile

Rain Dial utilizza un fusibile lento 2,0A per proteggere il programmatore con alimentazione in entrata 24 VAC. Se il fusibile scatta, determinare la causa probabile del problema e adottare le azioni correttive necessarie prima di sostituire il fusibile.



AVVERTENZA: il fusibile di sicurezza 2,0A protegge il trasformatore dai danni derivanti da sovraccarico di corrente (cortocircuito).

Per la protezione continua antincendio, sostituire unicamente con un fusibile dello stesso tipo e potenza. Prima di rimuovere o installare il fusibile, verificare che l'alimentazione del programmatore sia scollegata.

1. Scollegare l'alimentazione principale del programmatore.
2. Aprire lo sportello del programmatore.
3. Tenere aperto il modulo di controllo afferrando e tirando il margine destro (premere l'aletta di rilascio modulo sul modello da esterni).
4. Individuare il fusibile sulla scheda PC (vedere pagina 9). Rimuovere con cautela il fusibile dalla clip di tenuta.
5. Installare un nuovo fusibile (lento) 2,0A, accertando che sia correttamente posizionato nella clip di tenuta.
6. Ricollegare l'alimentazione al programmatore.

Nota: se la batteria 9V non dovesse supportare i requisiti di alimentazione del modulo di controllo, sarà necessario resettare ora e giorno correnti. Per la procedura di sostituzione della batteria fare riferimento alle pagine 5 e 6.

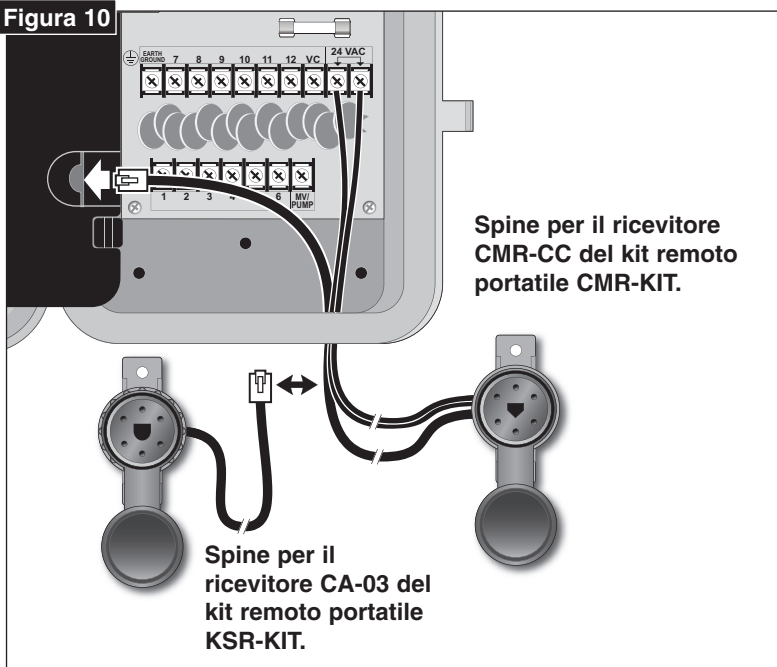
❖ Funzione di controllo remoto

Il programmatore Rain Dial è predisposto per il controllo remoto e pienamente compatibile con entrambi i modelli di controllo remoto portatili Irritrol: il modello residenziale a corto raggio KSR-KIT e il modello commerciale a lungo raggio CMR-KIT. Entrambi i modelli offrono le stesse comode funzioni di controllo remoto. Fare riferimento alla guida utente in dotazione con ogni kit remoto per informazioni complete.

Come mostrato nella figura sotto, la spina per il ricevitore KSR-KIT deve essere inserita semplicemente nella presa sul retro del modulo di controllo Rain Dial e collegata ai terminali di alimentazione 24 VAC.

Nota: le spine per il ricevitore dei due modelli remoti sembrano simili, ma non sono intercambiabili.

Figura 10



❖ Specifiche tecniche

Modelli da esterni

- Ingresso: 120 VAC 60 Hz, 30 VA (USA), 230 VAC, 50 Hz, 30VA (Internazionale) 240 VAC, 50 Hz, 30VA (Australia)

Modelli da interni

- Ingresso: 24 VAC 60 Hz, 30 VA (USA) o 24 VAC, 50 Hz, 30 VA (Internazionale e Australia)

Tutti i modelli

- Alimentazione uscita: 24 VAC a 0,5A, 1,0A (totale massimo)
- Uscita relè di avvio pompa/valvola master: 24 VAC a 0,375A
- Fusibile lento 2,0A
- Batteria di backup (ora, giorno e data)
- Range di temperatura operativa: da 0°C a 60°C

⚠ Attenzione: Rain Dial è stato concepito in modo da azionare i solenoidi delle valvole 24 VAC, tarati a 0,25A (6 VA). Il carico massimo di corrente non deve superare 1,0A. Si possono utilizzare massimo due solenoidi per terminale di settore, ma non superare 0,5A per settore. Non azionare più di tre solenoidi (più il circuito MV/Pump) alla volta. Per evitare danni al programmatore, non collegare il cavo comune delle valvole di due o più programmatori. Utilizzare un cavo comune delle valvole separato per ogni programmatore.

❖ Normative FCC

USA: Questa apparecchiatura è stata collaudata e dichiarata conforme alle limitazioni stabilite per i dispositivi digitali di Classe B, conformemente al sottoparagrafo J della Parte 15 delle normative FCC. Tali limitazioni sono state concepite per garantire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose quando l'apparecchiatura è utilizzata in un ambiente domestico. L'apparecchiatura genera, utilizza e può emettere energia in radiofrequenza e, nel caso non venisse installata e utilizzata secondo le istruzioni, potrebbe causare interferenze nocive alle comunicazioni radio. Non si garantisce comunque l'assenza di interferenze in una determinata installazione. Qualora l'apparecchiatura generi interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, rilevabile accendendo e spegnendo l'apparecchiatura stessa, l'utente è invitato a tentare di eliminare tale interferenza adottando una o più delle misure di seguito riportate.

1. Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
2. Aumentare la distanza tra apparecchiatura e ricevitore.
3. Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
4. Richiedere il supporto del rivenditore o di un tecnico radio/TV esperto.

L'utente può trovare utile il seguente opuscolo redatto dalla Federal Communications Commission:

"How To Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" disponibile presso U.S. Government Printing Office (Ufficio Stampa del Governo degli Stati Uniti), Washington, DC 20402, stock n° 004-000-00345-4.

Internazionale: Prodotto CISPR 22 Classe B.

Per informazioni sul prodotto:

U.S.A.

P.O. Box 489
Riverside, California 92502
Tel: (909) 785-3623
(800) 634-8873

Australia

Irritrol PTY Ltd.
53 Howards Road
Beverley, SA 5009
Tel: (08) 8300 3633

Europa

Irritrol Europe s.p.a.
Via dell'Artigianato, 1/3-Loc
Prato della Corta
00065 Fiano Romano (Roma),
Italia
Tel: (39) 0765 455201

Irritrol® *Get more done*