

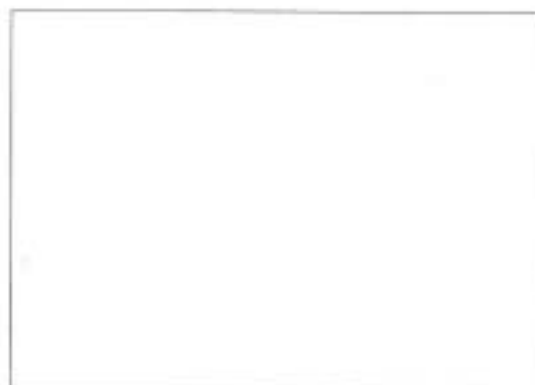
**RAIN BIRD FRANCE S.A.R.L.**  
 415, rue Louis Armand, BP 72000  
 13792 Aix-en-Provence CEDEX 3 - FRANCE  
 Tél. 04 42 24 44 61 - Tlx 410094 - Fax 04 42 24 24 72

**RAIN BIRD IBERICA S.A.**  
 C/San Vicente, nº3  
 28220 Majadahonda, Madrid - ESPAÑA

**RAIN BIRD DEUTSCHLAND GmbH.**  
 Siedlerstraße 46  
 D-71126 Gäufelden - Nebringen - DEUTSCHLAND  
 Tel. 07032 - 9901-0 - Fax 07032 - 9901-11

**RAIN BIRD EUROPE S.A.R.L**  
 535, rue Georges Claude, BP 72000  
 13792 Aix-en-Provence CEDEX 3 - FRANCE  
 Tél. (33) 4 42 24 44 61 - Tlx 410094 - Fax (33) 4 42 24 24 72

**RAIN BIRD INTERNATIONAL, INC**  
 145 North Grand Avenue  
 Glendora, CA 91741, USA  
 Tel. (626) 963-9311 - Tlx 4720843 ITT - Fax (626) 963-4287



**RAIN BIRD**

# Technotes 02/98

## DIALOG

### 12 - 16 - 24



<b>F</b>	.....p. 1
<b>GB</b>	.....p. 14
<b>D</b>	.....p. 27
<b>I</b>	.....p. 40
<b>E</b>	.....p. 53
<b>NL</b>	.....p. 66

**RAIN BIRD**

# DIALOG

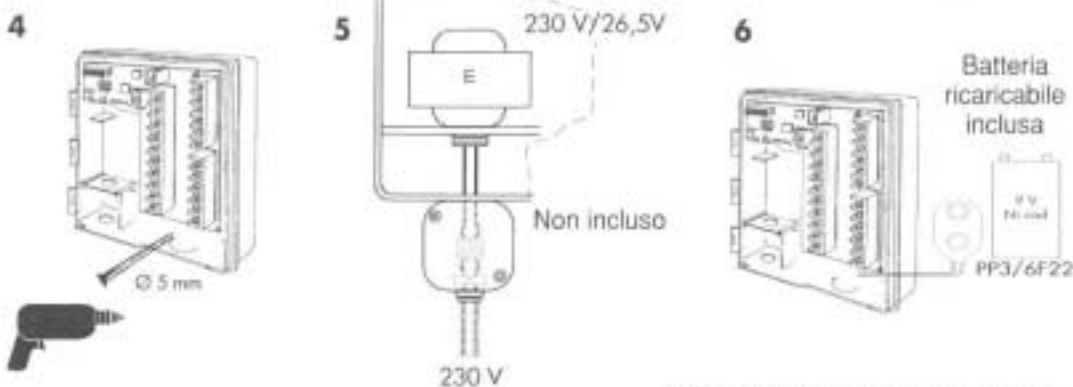
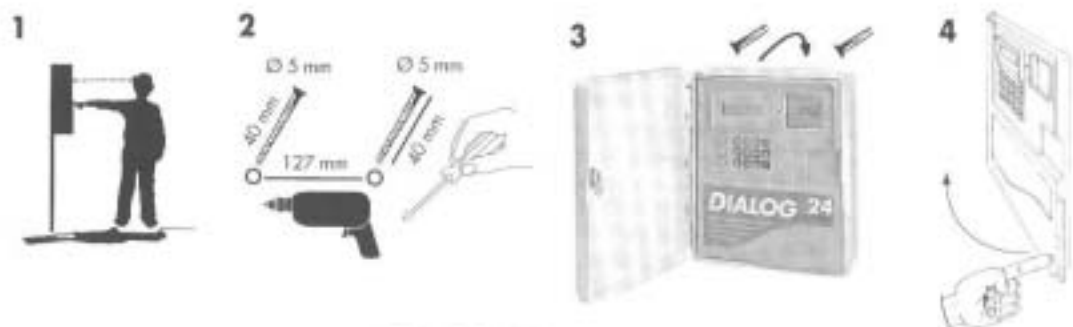


MONTAGGIO ESTERNO A PARETE

Collegare il programmatore a una presa di corrente a 230 V, 50 Hz. La presa deve far parte di un impianto conforme alle normative e protetto da un fusibile nel quadro elettrico.

Scegliete una posizione tale che il programmatore non possa essere raggiunto da schizzi di acqua e al riparo dall'umidità.

Togliere il disco o i dischi posti sul fondo, in modo da ottenere le aperture necessarie per i cavi delle elettrovalvole.



- LED spento : Mancanza di alimentazione (230 V)
- LED verde fisso : Funzionamento normale del programmatore
- LED verde lampeggiante : Funzionamento normale del programmatore mentre una sonda impedisce l'irrigazione (nel caso di una sonda d'umidità AQUAMISER o di un pluviometro RAIN CHECK installati).
- LED rosso acceso fisso : Segnalazione di sovraccarico o di sospensione temporanea manuale dell'irrigazione.

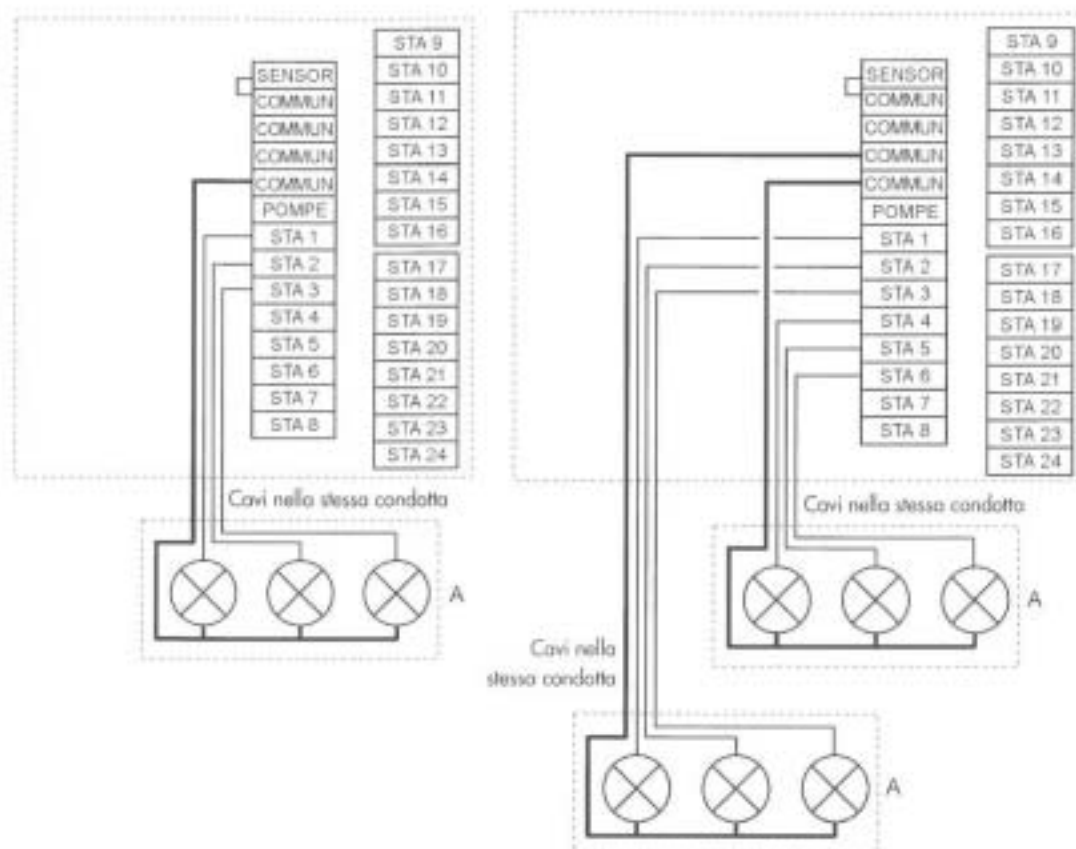


## COLLEGAMENTI ELETTRICI CON LE ELETTROVALVOLE RAIN BIRD

E' possibile collegare fino a 3 elettrovalvole Rain Bird per stazione più una "elettrovalvola generale" (MASTER VALVE) o un relé (max 0,32 A) per comando pompa. Assicurarsi che i cavi elettrici dal programmatore alle elettrovalvole seguano le norme previste per l'uso l'interrato a basso voltaggio (24 Volts).

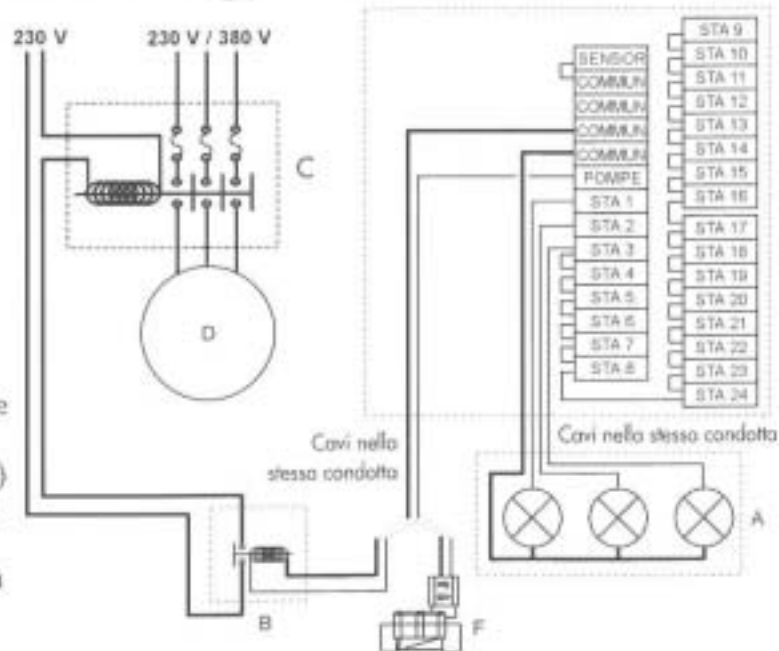
Scegliere il giusto diametro del cavo in funzione delle distanze da percorrere. Tutte le connessioni dei cavi provenienti dal programmatore con quelli delle elettrovalvole devono essere a tenuta stagna. Utilizzare a questo scopo i connettori : EVC e DBM. Vedi lo schema di cablaggio.

- A = POZZETTO
- B = RELE PER COMANDO POMPA (MAX 0,32 A)
- C = TELERUTTORE
- D = POMPA
- E = TRASFORMATORE
- F = ELETTROVALVOLA GENERALE (MASTER VALVE)



### Comando pompa o "elettrovalvola generale" (MASTER VALVE)

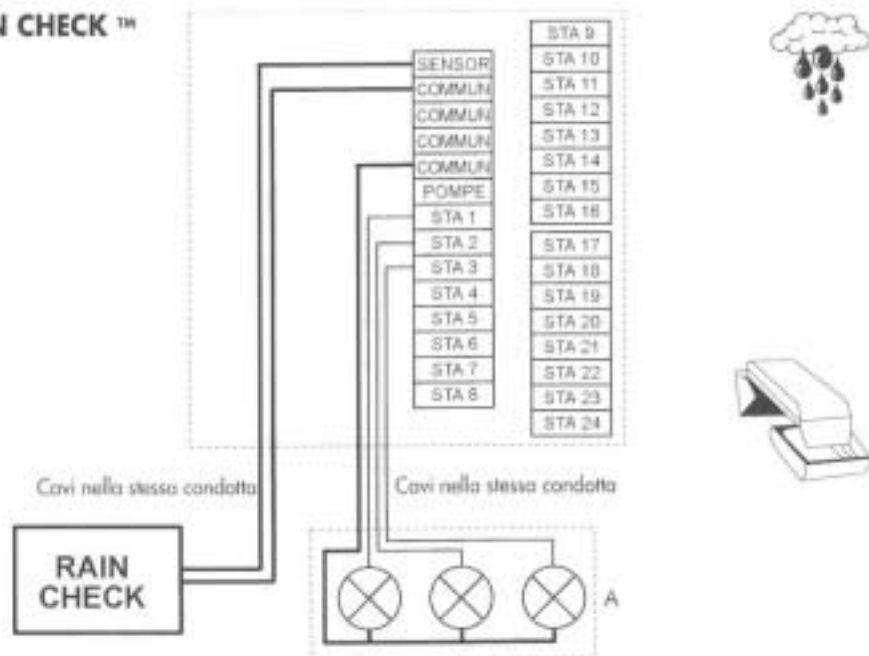
Il morsetto contrassegnato dalla lettera "POMPE" è utilizzato per avviare automaticamente una pompa tramite un relé (max 0,32 A) o per comandare direttamente una "elettrovalvola generale" (Master valve). Il morsetto "POMPE" da corrente soltanto quando una stazione sta funzionando.



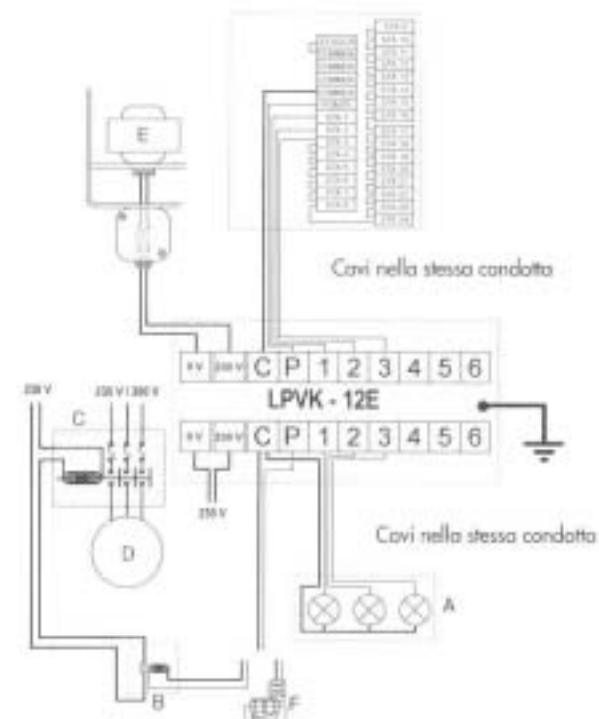
### ATTENZIONE

Se non tutte le stazioni del programmatore sono state usate, i morsetti delle stazioni non utilizzate devono essere collegati ai morsetti di stazioni collegate ad elettrovalvole. Se questo non è stato effettuato ed entra in funzione il programma di soccorso (dopo una lunga mancanza di corrente) la pompa continuerà a rimanere in funzione anche per i tempi delle stazioni non collegate a nessuna elettrovalvola danneggiando così la pompa stessa.

### Opzionale RAIN CHECK™



### Opzionale LPVK - 12E



## CERTIFICATO DI CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE EUROPEE

Si dichiara che gli apparecchi DIALOG, programmatori per irrigazione, sono conformi alle Direttive Europee 72/23 CEE per la sicurezza elettrica e alle normative 89/336/CEE e 93/31/CEE concernenti la compatibilità elettromagnetica.

Gli standard applicati in accordo alle specifiche tecniche sono:

EN 60065 per la sicurezza elettrica

EN 55022 classe B per l'interferenza

CEI 801-2 classe 2, CEI 801-3 classe 3, CEI 801-4 livello 4 e CEI 801-5 classe 4 per la resistenza all'interferenza.

Lo standard CEI 801-2 non è applicato alle parti metalliche dei morsetti ed agli attacchi delle batterie.

Gli apparecchi DIALOG sono alimentati a 230V~, 50 Hz mono fase.

Aix en Provence, 19 Luglio 1995

General Manager  
RAIN BIRD EUROPE

Firma



## LE FUNZIONI

### I - SCELTA DELLA LINGUA

Quando operate per la prima volta o quando la programmazione è stata cancellata in seguito ad una assenza prolungata di energia elettrica (al di là della durata della batteria), il programmatore DIALOG propone di scegliere la lingua nella quale dovranno apparire i messaggi sul "display" (schermo per i testi situato in alto sopra la tastiera) apparirà, una dopo l'altra per 10 secondi, il seguente messaggio:

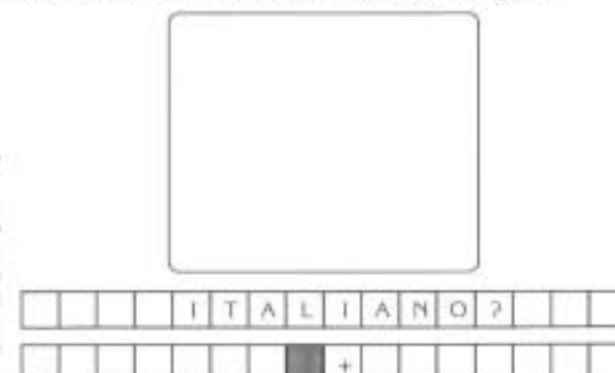
FRANÇAIS ? seguito da ■+  
ESPANOL ? seguito da ■+  
DEUTSCH ? seguito da ■+  
ITALIANO ? seguito da ■+  
ENGLISH ? seguito da ■+

Se la vostra scelta sarà l'italiano attendete che il messaggio "ITALIANO" appaia, poi premete il tasto + (avete 5 secondi). Se non avete premuto il tasto con sufficiente rapidità, non preoccupatevi: sarà sufficiente attendere fino a che questo non ricompaia. Nel caso che vi siate sbagliato nella scelta della lingua, potrete sempre ritornare sulla scelta.

Sarà sufficiente togliere l'alimentazione 220V e la batteria.

Attenzione: Nessuna programmazione è possibile se non avete scelto una lingua. D'altra parte vi accorgete che lo schermo rimane vuoto.

Nota: 5 minuti dopo l'accensione del programmatore con il 220V, senza interventi sulla tastiera, viene scelta per difetto la lingua inglese. Questo permette che si attivi il programma di soccorso (interruzione della corrente e batteria scarica) dopo il ritorno della corrente.



### II - PER METTERE IN FUNZIONE IL DIALOG: I TASTI BLU.

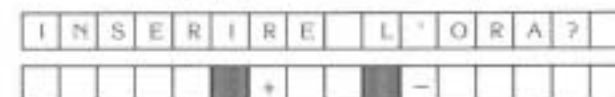
#### I - Orologio: ora attuale

Premete il tasto [clock icon]. Lo schermo apparirà come qui a lato.

Utilizzate i tasti +ON e -/OFF. Con il tasto +/ON aumentate l'ora mentre con -/OFF la diminuirete.

Mantenendo la pressione per più di 2 secondi l'ora scorre velocemente.

Attenzione: la funzione orologio si caratterizza per i 2 punti lampeggianti fra le ore ed i minuti.



**2 - Il calendario: regolazione del giorno.**  
 Premere sul tasto . Per spostare il cursore sui giorni della settimana (numerati da 1 a 7) premere sul tasto contrassegnato da e posizionare il cursore sul giorno attuale.  
 Esempio: se è Lunedì cursore sul n.1. Per estrema semplificazione è applicata la regola: Lunedì = 1 - Martedì = 2 - Mercoledì = 3 - ecc..



G I O R N O                    A T T U A L E

1 2 3 4 5 6 7

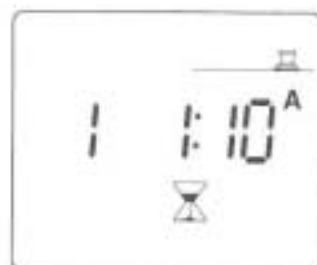
### III - PROGRAMMA DELLE STAZIONI: TASTI VIOLA.

**1 - La clessidra: regolazione della durata dell'irrigazione per ciascun settore.**

Premere sul tasto . Lo schermo apparirà come a lato.

La regolazione del tempo irriguo di un settore si effettua con i tasti +/ON e -/OFF avanzando con passo di 1 minuto fino ad un tempo massimo di 12 ore. Se mantenete premuto il tasto +/ON o quello -/OFF, i tempi aumentano o diminuiscono rapidamente. Si dovrà obbligatoriamente assegnare ciascun settore ad un programma; per fare questo premere il tasto "ABC" (viola) fino all'apparizione del programma desiderato.

Per passare al settore susseguente premere il tasto . Il numero del settore è indicato a sinistra, il programma a destra (per primo viene sempre proposto il programma A).



serie di messaggi

S C E L T A   P R O G R A M M A

P E R   S T A Z . ?   A B C

T E M P O   I R R I G U O

P E R   S T A Z . ?   +   -

    S T A Z I O N E

    S U C C E S S I V A ?

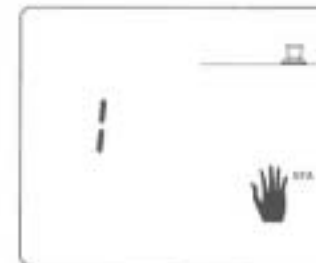
**2 - Partenza manuale di un settore**  
 Premere il tasto ; lo schermo apparirà come a lato.

Il settore è visibile a sinistra (nell'esempio: settore 1). Per passare al settore 2 premere sul tasto .

Per mettere in funzione il settore selezionato premere sul tasto +ON. L'irrigazione in atto viene allora visualizzata da un irrigatore il cui getto lampeggia sullo schermo (vedi il disegno qui in basso).

Il tempo totale previsto per l'irrigazione del settore appare sullo schermo e diminuisce di minuto in minuto mostrando così il tempo residuo.

Se si vuole arrestare l'irrigazione premere il tasto -OFF entro il primo minuto di funzionamento. Se è trascorso più di questo tempo si dovrà premere il tasto e di seguito -/OFF.



serie di messaggi

P A R T E N Z A   M A N U A L E

    S T A Z I O N E   N ° ?

    P A R T E N Z A ?   +

    A R R E S T O ?   -

partenza :

S T A Z I O N E   M A N U A L E

    I N   C O R S O



### IV - PER DEFINIRE I PROGRAMMI

#### TASTI COLOR MAGENTA.

**I Programmi.**

Il programmatore DIALOG dispone di 3 programmi: A, B e C.

Si potrà quindi preparare (se necessario) un programma per A, uno per B ed uno per C.

Naturalmente, per ciascuno di questi si dovrà determinare l'ora (o le ore) di partenza ed i giorni d'irrigazione.

Si ricorda che il triplice programma di cui dispone DIALOG permette di ottimizzare gli apporti d'acqua in funzione della pluviometria degli irrigatori, dell'esposizione e della struttura del suolo e delle piantagioni relative ad ogni settore da irrigare.

**Accavallamento.**

Tenuto conto che il programmatore è, come gli altri, di tipo "sequenziale", (una sola stazione in funzione ed in cascata una dopo l'altra) bisogna evitare che i cicli irrigui di ciascun programma si accavallino l'un l'altro. Per verificare gli accavallamenti che si fossero eventualmente prodotti, DIALOG dispone di un programma che ricerca ed indica questa possibilità. (vedi la funzione TEST). In caso di accavallamento, cioè quando un secondo ciclo irriguo si trova ad iniziare prima che sia completato quello precedente, il programmatore tiene fermo il secondo fino al termine del primo ciclo. Poi dà il consenso per la partenza. Il DIALOG tiene in attesa solo una partenza per volta.

1 - La sveglia: regolazione dell'ora di partenza dei programmi (A,B e C).  
Premere il tasto . Lo schermo si presenta come qui a lato dove, in alto a sinistra è indicato il nome del programma: (A,B o C).

Per selezionare un altro programma utilizzare il tasto "ABC".

Le barrette indicano gli spazi dove apparirà l'ora scelta per il primo inizio del ciclo.

Con i tasti +/-ON e -/OFF si può aumentare o diminuire fino ad inserire l'ora desiderata.

Si ha la possibilità di ripetere lo stesso ciclo irriguo fino ad 8 volte al giorno così da frazionare al meglio l'irrigazione.

Ad ogni partenza tutti i settori (assegnati ad uno stesso programma) entreranno in funzione in cascata seguendo i tempi programmati.

Una volta regolata la prima partenza, premere su per passare alle altre.

N.B.: non è obbligatorio utilizzare tutte le partenze!



serie di messaggi

P	R	O	G	R	A	M	M	A	?	A	B	C	
O	R	A	D	I	P	A	R	T	E	N	Z	A	?
A	L	T	R	A	P	A	R	T	-	?			

Per annullare una partenza bisogna far sfilare lentamente sullo schermo le ore di partenza, con il tasto premuto per almeno 2 secondi.

Attenzione:

- \* Per le ore di partenza sullo schermo appare solo un punto fisso fra le ore ed i minuti.
  - \* DIALOG ordina automaticamente le ore di partenza in ordine cronologico (dalle 00.00 alle 23.59).
- Esempio: se si è programmato 4 partenze per il programma A:  
22.00, 23.00, 01.00,04.00 e si irriga il Lunedì:  
si avranno 4 cicli irrigui dei quali due il Lunedì mattina alle 1 e alle 4 e due la sera alle 22 e alle 23.

2 - Il Calendario: regolazione dei giorni d'irrigazione.

Premendo sul tasto . Lo schermo appare come a lato.

Con il tasto spostare il cursore sui giorni irrigui desiderati (da 1 a 7, 1 = Lunedì).

I tasti +/-ON e -/OFF permettono di convalidare od annullare la selezione. Si noti che i giorni annullati con il tasto -/OFF non sono più indicati sullo schermo entro la cornice. Per selezionarli di nuovo è sufficiente posizionarsi sul numero lampeggiante e premere il tasto +/-ON.

Esempio: se si desidera irrigare Lunedì, Martedì e Giovedì bisognerà convalidare le cifre 1, 2 e 4. Spostate il cursore con il tasto fino alla cifra 3; premere il tasto -/OFF per annullare questa cifra che rappresenta il Mercoledì e così di seguito per gli altri giorni. Per spostarsi da un programma all'altro, utilizzare il tasto "ABC".



serie di messaggi

G	I	O	R	N	I	I	R	R	I	G	A	Z	.	?
P	R	O	G	R	A	M	M	A	?	A	B	C		
G	I	O	R	N	I	I	R	R	I	G	A	Z	.	?
G	I	O	R	N	O	S	E	G	U	E	N	?		

3 - Partenza manuale di un ciclo.

Premere sul tasto e sullo schermo qui a lato apparirà:

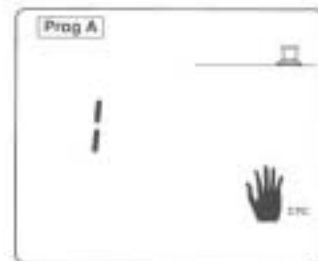
Premere il tasto "ABC" per scegliere il programma che si desidera far partire.

Premere quindi il tasto +/-ON ed il getto dell'irrigatore inizierà a lampeggiare; appare la stazione 1 ed il relativo tempo d'irrigazione che diminuirà col trascorrere di ogni minuto. Vengono pure visualizzati i tempi d'irrigazione restanti nel settore.

Poi appare il settore successivo (assegnato al programma) ed il tempo d'irrigazione che diminuisce (e così di seguito per i settori successivi).

Se si desidera arrestare l'irrigazione, premere il tasto -/OFF durante il primo minuto; trascorso questo tempo si dovrà premere per primo il tasto e quindi -/OFF. Il programmatore torna allora automaticamente allo schermo orologio.

NB.: se l'irrigatore è in posizione OFF (vedi la funzione d'arresto dell'irrigazione) l'irrigazione stessa, anche con comando manuale, non avrà luogo nonostante che sullo schermo questa appaia come funzionante. (getto lampeggiante).



serie di messaggi

C	I	C	L	O	M	A	N	U	A	L	E			
P	R	O	G	R	A	M	M	A	?	A	B	C		
I	N	I	Z	I	O	D	E	L	C	I	C	L	O	
D	A	L	L	A	S	T	A	Z	.	N	?			

partenza:

C	I	C	L	O	I	N	C	O	R	S	O			

4 - Funzione Water Budget

In Primavera ed Autunno i bisogni d'irrigazione sono minori che in Estate; sarà bene quindi diminuire l'apporto d'acqua per ciascun settore. La funzione Water Budget permette di regolare la durata dell'irrigazione prevista per ogni settore, percentualmente, in più od in meno senza dover modificare il programma. Questo tasto agisce su tutti i settori assegnati ad un programma (A, B o C).

Premendo il tasto "%" sullo schermo appare:

Scegliete ora il programma che volete modificare premendo il tasto "ABC".

Utilizzate il tasto +/-ON per aumentare i tempi irrigui del programma, oppure -/OFF per diminuirli. Sono possibili variazioni percentuali di 10 in 10.

Quando il programma si attiva, lo schermo si presenta come a lato:

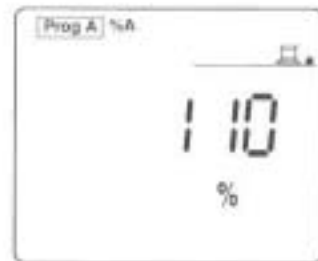
Per facilitare la lettura, lo schermo LCD indica in permanenza con l'aiuto dei simboli %A, %B, %C i programmi nei quali il Water Budget è diverso da 100.



serie di messaggi

W	A	T	E	R	B	U	D	G	E	T				
P	R	O	G	R	A	M	M	A	?	A	B	C		
A	U	M	E	N	T	O	?							
D	I	M	I	N	U	Z	I	O	N	E	?			

Attenzione: l'inserimento del fattore di variazione Water Budget può dare origine ad accavallamenti di programma mentre invece non modifica i tempi d'irrigazione dei settori messi in funzione manualmente.



## V - GLI ALLARMI.

### 1. Alimentazione (La presa elettrica).

Se il programmatore non è ancora collegato alla rete elettrica, oppure se l'alimentazione stessa non è funzionante, si vedrà apparire nello schermo il simbolo lampeggiante di una presa elettrica (vedi lo schermo qui a lato).  
Tale immagine sparisce appena l'apparecchio torna sotto tensione.



### 2. Difetto sul settore : corto circuito.

In caso di corto circuito o di troppo assorbimento (più di 4 elettrovalvole per settore) lo schermo appare come qui a lato:

Il programmatore DIALOG è equipaggiato di un disgiuntore automatico che disinserisce i vari circuiti ed indica quale stazione presenti un tale inconveniente.

Si dovrà in questo caso effettuare le opportune verifiche, ripristinando le connessioni e/o la linea.

L'irrigazione proseguirà comunque in modo del tutto regolare per tutti gli altri settori non interessati dal problema. Peraltro un corto circuito sull'uscita "Pompe" (comando pompa) escluderà logicamente tutta l'irrigazione.

Per far sparire questo messaggio sarà sufficiente premere un tasto qualsiasi.

Attenzione : in caso di corto circuito su più settori il programmatore evidenzierà il guasto indicandolo come presente sul primo settore (in ordine crescente).



P R O B L E M A S T A Z .

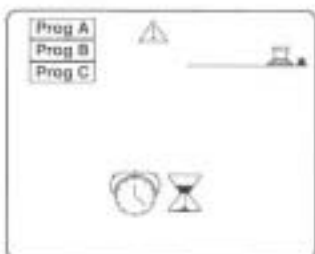
## VI - TEST DI VERIFICA DEI PROGRAMMI.

DIALOG offre la possibilità di verificare che non ci siano errori nella programmazione delle ore di partenza di ciascun programma.

Ad esempio che non ci siano momenti di accavallamento tra i programmi.

Per far questo premere il tasto "TEST"; appare lo schermo qui a lato e tutti i simboli iniziano a lampeggiare.

Da questo momento sono possibili tre prove :



serie di messaggi

D U R A T A P R O G R A M M A  
 A B C  
 S O V R A P P O S I Z I O N E  
 \* S V E G L I A \*  
 C U M U L O T E M P I I R R  
 \* C L E S S I D R A \*  
 partenza test :  
 T E S T I N C O R S O

### 1. Verifica accavallamenti di 2

programmi.

Dopo il tasto "TEST", premere

Il programmatore DIALOG cerca gli accavallamenti del programma.

\* Se esiste un accavallamento di programma lo schermo appare come a lato (a)

Il DIALOG indica i nomi dei programmi che si accavallano, l'ora ed il giorno che bisogna modificare.

In caso di accavallamento multiplo, il programmatore presenta sullo schermo il primo accavallamento avuto in ordine cronologico. Noi consigliamo di ripetere la prova, dopo aver effettuato le modifiche necessarie, fino a che non ci siano più accavallamenti.

Attenzione : La ricerca di un accavallamento può durare, per programmi complessi, anche più di un minuto; durante tutto questo tempo la tastiera rimarrà bloccata.

\* Se non esiste nessun accavallamento, il programmatore torna automaticamente allo schermo "orologio".



S O V R A P P O S I Z I O N E  
 R I V E D I P R O G R A M M A

### 2. Verifica della durata dei programmi.

Questa prova permette di verificare la durata totale di ciascun programma e di tenerne conto nella programmazione delle ore di partenza di ogni programma.

Premere il tasto "TEST", poi il tasto

Lo schermo appare come a lato :

Per spostarsi da un programma all'altro, premere il tasto "ABC" color magenta.



D U R A T A P R O G R A M M A  
 A B C

### 3. Test della durata effettiva

d'irrigazione dei vari programmi.

Se si desidera conoscere quanto è stato il tempo di irrigazione effettuato per ciascun programma premere il tasto "TEST", e quindi . Lo schermo apparirà come qui a lato:

Per spostarsi da un programma all'altro premere il tasto "ABC" color magenta.

Per annullare il cumulo delle ore d'irrigazione per ciascun programma premere su -/OFF



P R O G R A M M A ? A B C  
 A Z Z E R A M E N T O -

## VII - ALTRE FUNZIONI

**1 - Durata dei cicli d'irrigazione variabili (2,3, o 5 giorni)**

Dietro la parte anteriore del programmatore, sulla scheda elettronica, si trovano 3 piccoli interruttori bianchi che permettono di modificare la lunghezza del ciclo ripetitivo del programma (passando da settimanale a bi-giornaliero, tri-giornaliero ecc.).

Questa funzione permette di beneficiare di una quantità di frequenze diverse che offrono la possibilità di trovare il ritmo irriguo più appropriato alle varie esigenze.

Si potrà così irrigare, per esempio, 1 giorno su 2 oppure 4 giorni su 5, cosa che non sarà possibile con altri programmatori in quanto tutti risultano provvisti di cicli settimanali.

Il ciclo di frequenza scelto diviene quindi il calendario di riferimento per tutta la programmazione.

Per questa regolazione si hanno 4 posizioni di base:

n°1. Il ciclo d'irrigazione è di 7 giorni; in questo caso si selezionano normalmente i giorni dell'irrigazione riferiti alla settimana senza agire sugli interruttori,

n°2. ciclo di 2 giorni. Agire soltanto sul primo interruttore. Lo schermo appare come a lato: Si può irrigare 1 giorno su 2.



n°3 ciclo di 3 giorni. Spostare verso l'alto solo il secondo interruttore. Lo schermo appare come a lato: Si potrà, irrigare 1 giorno su 3.



n°4 ciclo di 5 giorni. Agire sul terzo interruttore. Lo schermo appare come a lato:

**2 - Arresto dell'irrigazione.**

Può essere a volte utile arrestare l'irrigazione (ad esempio in caso di pioggia o per qualche altra causa).

Il tasto ON/OFF dà questa possibilità.

La posizione "ON" consente di effettuare l'irrigazione secondo la programmazione prescelta.

Se vogliamo far cessare l'irrigazione, senza per questo cancellare i programmi, premere il tasto ON/OFF.

Lo schermo apparirà come a lato:

In questa condizione non sarà possibile nessuna irrigazione, neppure se avviata manualmente. Per autorizzare nuovamente l'irrigazione premere il tasto ON/OFF.

