

## GUIDA RAPIDA ALL'USO E PROGRAMMAZIONE DEL CAMPIONATORE GLACIER



Se il Vostro GLACIER non ha il display in Italiano, da posizione standby digitare sulla tastiera il numero **4825426** e quindi premere ENTER. Il campionatore attiverà il software in Italiano.

**N.B.** alcune parole sono state abbreviate a causa del poco spazio disponibile.

Per attivare il sensore presenza liquido LD-90, digitare da tastiera il numero **5390** e poi premere ENTER. Il software chiederà :

USARE RIVEL LIQUIDI? SI NO
-------------------------------

Scegliere SI se si vuole attivare il sensore. L'attivazione permetterà di avere i seguenti vantaggi:

- ✓ Calcolo automatico del numero di giri della pompa necessari a portare il campione alla bottiglia per avere una massima precisione e ripetibilità del campione prelevato.
- ✓ Eliminazione dell'interferenza delle bolle d'aria dal calcolo del volume del campione.
- ✓ Determinazione di eventuali anomalie nell'aspirazione del campione (non arriva acqua allo strumento o non arriva più acqua allo strumento).

### PROGRAMMAZIONE

Nella posizione di STANDBY il campionatore visualizza sul display la seguente sequenza:

PROGRAM Orario	VISUALIZ REG data
-------------------	----------------------

Selezionare PROGRAM spostandosi con il tasto frecce facendo lampeggiare la scritta e confermare con ENTER.

**N.B.** nei prossimi passaggi ci si comporterà allo stesso modo; una volta impostati i dati, tramite tastiera, si confermeranno con il tasto ENTER ed in automatico si accederà al passaggio successivo.

1. La prima domanda che viene posta è se campionare proporzionalmente al tempo (TEMPORIZZATO) o alla portata (SECONDO FLUSSO).

TEMPORIZZATO SECONDO FLUSSO
--------------------------------

2. Se si sceglie TEMPORIZZATO la domanda successiva sarà:

XX MINUTI TRA CAMPIONI
---------------------------

Dove al posto delle XX si dovranno inserire i minuti di intervallo tra i campioni

(es. 15 per un campionamento ogni 15 minuti)

3. Se si sceglie SECONDO FLUSSO apparirà:

XX IMPULSI FLUSSO  
TRA CAMPIONI

Dove, in questo caso, le XX indicano il numero di impulsi di intervallo tra campioni. Il numero di impulsi si determina con le istruzioni dell'interfaccia in ingresso 4-20 mA se collegato ad un misuratore di portata che dia solo un segnale analogico. Oppure, se collegato a misuratore di portata ISCO, vengono generati direttamente dal misuratore di portata.

4. Domanda successiva, comune ad entrambi i modi di programmazione è:

VOLUME FLACONE:  
XXX ML (3500-20000)

In questo caso, al posto delle XXX si dovrà inserire il volume della bottiglia inserita internamente al campionatore, normalmente da 20.000 ml.

5. In questo passaggio viene chiesto di impostare il numero di campioni che vogliamo inserire nella bottiglia:

PRELEVA XX CAMP  
(0 – XXX)

Il software da già un'indicazione del numero massimo di campioni inseribili nella bottiglia basandosi su un volume minimo di campione tale da garantire una rappresentatività. Nella bottiglia da 20.000 ml il massimo è indicato come 200 campioni.

6. Avendo definito il volume del contenitore, il quantitativo di campioni da prelevare e l'intervallo di tempo tra un campione e l'altro, rimane solamente da indicare il volume di ogni campione:

VOLUME CAMPIONE  
XXX ML (da.....a)

in questo caso il software indicherà il volume minimo e massimo di ogni campione (**IL VOLUME MASSIMO DIPENDE DAL VOLUME DELLA BOTTIGLIA E DAL NUMERO DI CAMPIONI DA PRELEVARE**). Si ricorda che, per essere rappresentativo, un campione dovrebbe avere un volume compreso tra 50 e 100 ml.

7. La programmazione termina con l'indicazione del ritardo di tempo che desideriamo intercorra al prelievo del primo campione per poi essere seguito dagli intervalli precedentemente stabiliti.

XXX MINUTI  
AL PRIMO CAMPIONE

8. Il tempo di ritardo serve all'operatore per sistemare il campionatore prima dell'inizio della sequenza di campionamento, oppure per attivare una programmazione ritardata nel tempo. **RICORDARSI CHE L'AVVIO DEL CAMPIONAMENTO, O DEL CONTOGGIO PER IL RITARDO, SI AVRANNO SOLO DOPO AVER PREMUTO IL TASTO VERDE "GO"**. Nel caso si imposti un ritardo alla partenza, la refrigerazione non partirà se non pochi attimi prima della sequenza di campionamento. Questa procedura serve per garantire la durata delle batterie.
  
9. Al termine della programmazione il software ricorda il tipo di tubo installato, il diametro e la lunghezza. Se non viene più premuto alcun tasto, il campionatore si avvierà automaticamente dopo alcuni minuti. Altrimenti premendo ENTER si tornerà alla posizione di standby.

**PER ATTIVARE LA PROGRAMMAZIONE BASTERA' PREMERE IL TASTO "GO" VERDE.** La programmazione rimarrà memorizzata fino a quando dei nuovi dati non verranno sovrascritti ai precedenti. Una batteria di backup garantisce la conservazione dei dati di programmazione, per almeno 5 anni in assenza di collegamento del campionatore a tensione.

### VISUALIZZA DATI

Da posizione di Standby selezionare "VISUALIZZA REG" spostandosi con il tasto frecce facendo lampeggiare la scritta e confermando con ENTER.

PROGRAM Orario	VISUALIZ REG data
-------------------	----------------------

Una volta entrati nella sezione di software avanzare di display in display con il tasto ENTER.

1. In questo passaggio il campionatore indica il numero di campioni prelevati sul totale previsto.

PRELEVATI XX DI XX CAMP
-------------------------

2. Con questa videata si vedono quanti campioni sono stati mancati e per quale causa.

CAMP MANCATI: XXX Indicazione di errore
--

3. In questo display si legge la seconda causa di errore e quanti campioni sono saltati.

CAMP MANCATI: XXX Indicazione di errore
--

4. Data ed ora di avviamento della programmazione.

PROGRAMMA AVVIATO Ora data
-------------------------------

5. Data ed ora di arresto della programmazione.

<b>PROGRAMMA ARRESTATO</b>	
Ora	data

6. In questa serie di indicazioni verranno visualizzati i dati della conservazione del campione con indicazioni di temperatura media, minima e massima. Ricordiamo che ISCO ha in corso un brevetto sul controllo della temperatura del frigorifero basandosi sulla misura diretta della temperatura del campione.

<b>SAMPLE TEMP DATA:</b> AVERAGE= XX °C
--

Temperatura media a cui si è conservato il campione.

<b>MINIMUM: XX°C</b>
Ora                      data

Temperatura minima a cui si è conservato il campione, con indicazione della data e ora.

<b>MAXIMUM: XX°C</b>
Ora                      data

Come sopra ma per la temperatura massima

7. Indicazione della data e dell'ora di quando è stata effettuata l'ultima volta la programmazione dello strumento e si sono modificati i dati.

<b>ULTIMA PROGRAMMAZ</b>	
Ora	data

8. Identificazione del codice dello strumento.

<b>GLACIER</b> ID: XXXXXXXXX
---------------------------------

9. Indicazione della versione di software ed hardware presenti nello strumento. È da ricordare che il software può essere aggiornato ogni volta che la fabbrica provvederà ad aggiornarlo.

<b>HARDWARE:</b>
<b>SOFTWARE:</b>

