

# EVOSOL

IT ISTRUZIONI PER L'UTENTE

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver preferito un regolatore solare **EVOSOL**, un prodotto moderno, di qualità, in grado di assicurarle il massimo benessere per lungo tempo con elevata affidabilità e sicurezza; in modo particolare se sarà affidato ad un Servizio Tecnico di Assistenza, che è specificatamente preparato ed addestrato per effettuare la manutenzione periodica, potrà mantenerlo al massimo livello di efficienza, con minori costi di esercizio ed, in caso di necessità, disporre di ricambi originali. Questo libretto di istruzione contiene importanti informazioni e suggerimenti per il miglior uso possibile del regolatore solare **EVOSOL**.

Rinnovati ringraziamenti,

## CONFORMITÀ

I regolatori solari **EVOSOL** sono conformi a:

- Norma EN 61000-6-1:2007
- Norma EN 61000-6-3:2007/A1:2011
- Norma EN 61000-3-2:2014
- Norma EN 61000-3-3:2013
- Norma EN 60335-1:2012
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Direttiva concernente i dispositivi medici 93/42/CEE
- Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2011/65/UE.



Il prodotto a fine vita non dev'essere smaltito come un rifiuto solido urbano ma dev'essere conferito ad un centro di raccolta differenziata.

## INDICE

<b>1 GENERALITÀ</b> .....	<b>3</b>
1.1 Avvertenze generali.....	3
1.2 Regole fondamentali di sicurezza.....	3
1.3 Descrizione dell'apparecchio.....	3
<b>2 INTERFACCIA UTENTE</b> .....	<b>3</b>
2.1 Visualizzazione.....	4
2.2 Icone display.....	4
2.3 Struttura menù.....	4
<b>3 DESCRIZIONE PARAMETRI</b> .....	<b>6</b>
3.1 Parametri di base.....	6
3.1.1 Visualizzazione temperatura sonde.....	6
3.1.2 Programmazione oraria settimanale.....	6
3.2 Parametri per utente esperto.....	6
3.2.1 Setpoint parte alta accumulo 1.....	6
3.2.2 Setpoint parte bassa accumuli 1 e 2.....	6
3.2.3 Soglia abilitazione trasferimento di calore tra accumulo 1 e 2.....	7
3.2.4 Soglia accensione generatore a combustibile solido... ..	7
<b>4 MESSA IN SERVIZIO</b> .....	<b>8</b>
4.1 Prima messa in servizio.....	8
4.1.1 Visualizzazione ora corrente e giorno settimana.....	8
4.1.2 Impostazione ora corrente, giorno settimana e lingua.....	8
4.1.3 Modifica parametri utente.....	9
4.1.4 Modifica programmazione oraria settimanale.....	9
<b>5 SCHEMI DI IMPIANTO</b> .....	<b>10</b>
<b>6 EVENTUALI ANOMALIE E RIMEDI</b> .....	<b>19</b>
<b>7 RICICLAGGIO E SMALTIMENTO</b> .....	<b>19</b>

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:

 **ATTENZIONE** = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.

 **VIETATO** = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite.

Questo libretto Cod. 20118828 - Rev. 4 (06/2019)  
è composto da 20 pagine.

## 1 GENERALITÀ

### 1.1 Avvertenze generali

- ⚠** L'installazione del prodotto deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al Proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte cioè in ottemperanza alle Norme vigenti Nazionali e Locali ed alle indicazioni fornite dal costruttore nel libretto istruzioni a corredo dell'apparecchio.
- ⚠** Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto dal costruttore per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
- ⚠** Questo libretto è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare il regolatore solare anche in caso di sua cessione ad altro Proprietario o Utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza di Zona.

### 1.2 Regole fondamentali di sicurezza

- ⊖** È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione del costruttore.
- ⊖** È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⊖** Le operazioni di manutenzione devono essere svolte da un tecnico abilitato ai sensi della normativa in vigore.
- ⊖** In caso di incendio non gettare acqua. Isolare elettricamente il quadro elettrico togliendo l'alimentazione principale. Spegnerne le fiamme con adeguati estintori di classe E "UTILIZZABILE SU APPARECCHI ELETTRICI IN TENSIONE".
- ⊖** È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.
- ⊖** È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
- ⊖** È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.

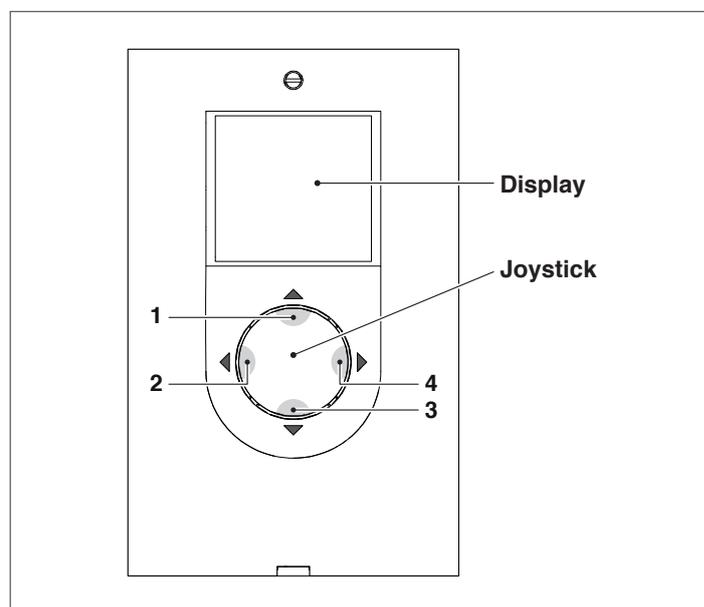
### 1.3 Descrizione dell'apparecchio

Il regolatore solare **EVOSOL** è adatto alla regolazione di un impianto ad integrazione solare: controlla il trasferimento di calore dai collettori solari a un sistema di accumulo. Esso sovrintende al funzionamento della pompa avvalendosi delle informazioni raccolte dalle sonde di temperatura. Può comandare anche l'eventuale integrazione.

Il regolatore solare mette a disposizione 9 schemi impiantistici e funzioni avanzate come la regolazione della velocità delle pompe, la funzione di disinfezione termica, la protezione dei collettori solari da sovra-temperatura e da temperature troppo basse (funzione antigelo), e il contatore delle ore di esercizio. Ogni impostazione avanzata può essere regolata dal Servizio Tecnico di Assistenza.

## 2 INTERFACCIA UTENTE

Il regolatore solare viene comandato mediante il joystick direzionale a 4 tasti.



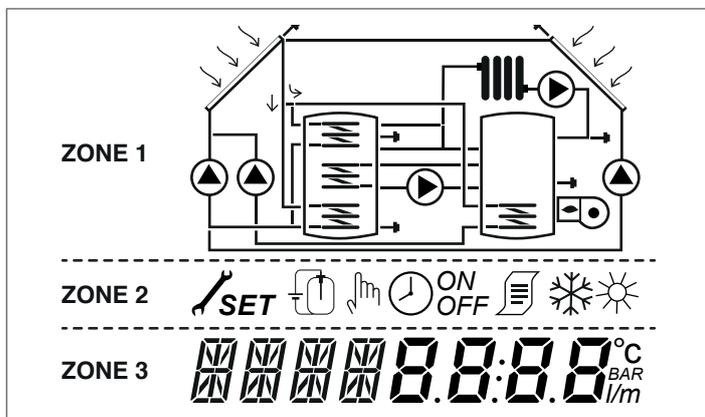
- Premendo "◀" (2) o "▶" (4) è possibile scorrere i parametri di regolazione/visualizzazione; durante la modifica di un parametro, la pressione, per qualche secondo, consente di confermare il valore impostato e ritornare nella lista dei parametri.
- Premendo "▲" (1) per qualche secondo è possibile rendere modificabile il parametro visualizzato e incrementare il valore.
- Premendo "▼" (3) è possibile decrementare il valore del parametro selezionato.
- Premendo "▼" (3) per qualche secondo è possibile entrare nella modifica della ora, giorno e lingua di visualizzazione.

## 2.1 Visualizzazione

Il regolatore solare dispone di un display LCD da 2,8 pollici retroilluminato.

Il display può essere suddiviso in 3 zone di visualizzazione:

- 1 Zona schemi d'impianto
- 2 Zona simboli
- 3 Zona parametri



### 1 Zona schemi d'impianto

La zona degli schemi d'impianto mostra lo schema attivo e memorizzato tramite il parametro SYSN. I simboli visualizzati lampeggiano, rimangono fissi o spariscono in funzione dello stato attuale del sistema.

### 2 Zona simboli

La zona dei simboli indica lo stato del sistema.

### 3 Zona parametri

Nella zona inferiore del display è possibile visualizzare i parametri del regolatore solare; nella parte sinistra viene visualizzata la sigla del parametro mentre nella parte destra il valore con la relativa unità di misura o l'impostazione del parametro.

In condizioni di stand-by il display si presenta spento con indicazione della temperatura della parte alta dell'accumulo (S3).

Per accedere alla visualizzazione premere un tasto qualsiasi.

## 2.2 Icone display

**!** I simboli presenti nel display risultano visibili in funzione dello schema impianto selezionato.

	Collettore Solare
	Pompa Il simbolo lampeggia durante la fase di funzionamento
	Serbatoio accumulo
	Sistema di integrazione Il simbolo lampeggia durante la fase di funzionamento
	Radiatore/impianto di riscaldamento
	Serpentina accumulo
	Sonda di temperatura Il simbolo lampeggia quando si seleziona il parametro di visualizzazione relativo
	Presenza di allarme (richiesta manutenzione)
	Simbolo antigelo
	Sovratemperatura pannello
<b>SET</b>	Programmazione parametri Quando il parametro visualizzato è modificabile, appare sul display la scritta SET fissa, quando si entra in modifica, la scritta inizia a lampeggiare fino alla conferma
	Programmazione oraria in "automatico"
	Modalità manuale (funzionamento forzato manuale di pompa o valvola)
	Contabilizzazione energia (non utilizzata)
	Questi simboli iniziano a lampeggiare quando la funzione disinfezione termica (antilegionella) è attiva

## 2.3 Struttura menù

Il menu del regolatore solare è strutturato in modo circolare e non ci sono sottomenu, premendo "►" è possibile scorrere in modo ciclico tutti i parametri presenti in base allo schema di impianto associato (non vengono visualizzate eventuali posizioni vuote, ad esempio nello schema 1 si passa dal parametro 2 al parametro 59).

Una volta raggiunto l'ultimo parametro premendo "►" si ritorna al primo.

Invece premendo "◄" è possibile scorrere i parametri in senso inverso ma la visualizzazione si arresta una volta raggiunto il primo parametro.

## Legenda:

- x** Parametro disponibile nel corrispettivo schema di impianto  
**VIS** Parametro di sola visualizzazione  
**SET** Parametro impostabile

Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore				Schema impiantistico									
					min.	max.	default	step	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	S1 visualizzazione temperatura sonda S1	S1	°C	VIS	-40	>260	/	0,1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1	S2 visualizzazione temperatura sonda S2	S2	°C	VIS	-40	>260	/	0,1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	S3 visualizzazione temperatura sonda S3	S3	°C	VIS	-40	>260	/	0,1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	S4 visualizzazione temperatura sonda S4	S4	°C	VIS	-40	>260	/	0,1		x			x	x			x	
5	S6 visualizzazione temperatura sonda S6	S6	°C	VIS	-40	>260	/	1								x		x
56	SETPOINT BOILER1 ALTO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona alta del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1HI	°C	SET	15	90	60	0,5				x						x
59	SETPOINT BOILER1 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1LO	°C	SET	15	90	60	0,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
64	SETPOINT BOILER2 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 2	B2LO	°C	SET	15	90	60	0,5		x			x	x				
73	SOGLIA ABILITAZIONE SCAMBIO TERMICO BOI1-BOI2 definisce la soglia di temperatura alla quale è permesso lo scambio termico tra ACCUMULO 1 e ACCUMULO 2	STI2	°C	SET	15	90	50	0,5		x								
91	SOGLIA ACCENSIONE INTEGRAZIONE definisce la soglia di temperatura al di sotto della quale sia avvia il bruciatore/sistema di integrazione all'interno del programma orario impostato.	SAB1	°C	SET	40	70	50	0,5			x							
94	SOGLIA SPEGNIMENTO INTEGRAZIONE definisce la soglia di temperatura al di sopra della quale sia arresta il bruciatore/sistema di integrazione all'interno del programma orario impostato.	SSB1	°C	SET	45	70	55	0,5			x							
103	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO1 programma i 48 cavalieri del lunedì.	DAY1	-	SET	0	48	1	/			x							
104	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO2 programma i 48 cavalieri del martedì.	DAY2	-	SET	0	48	1	/			x							
105	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO3 programma i 48 cavalieri del mercoledì	DAY3	-	SET	0	48	1	/			x							
106	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO4 programma i 48 cavalieri del giovedì	DAY4	-	SET	0	48	1	/			x							
107	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO5 programma i 48 cavalieri del venerdì	DAY5	-	SET	0	48	1	/			x							
108	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO6 programma i 48 cavalieri del sabato	DAY6	-	SET	0	48	1	/			x							
109	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO7 programma i 48 cavalieri della domenica	DAY7	-	SET	0	48	1	/			x							
160	TEMPERATURA DI ATTIVAZIONE USCITA U2 PER INTEGRAZIONE DA GENERATORE A COMBUSTIBILE SOLIDO definisce la soglia di temperatura per l'avvio dello scambio termico tra il termocamino e l'accumulo	TION	°C	SET	65	75	65	0,5										x

### 3 DESCRIZIONE PARAMETRI

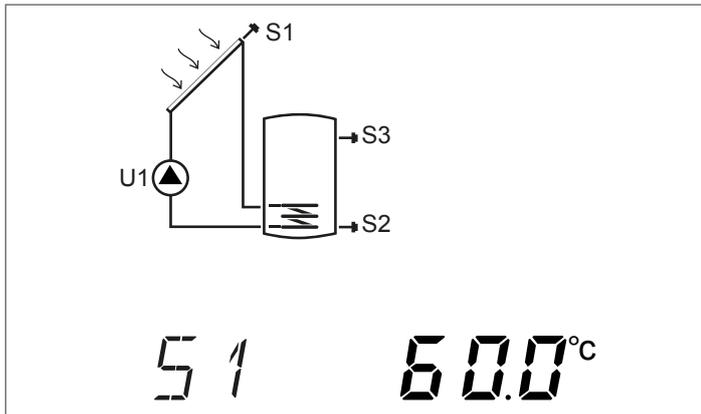
#### 3.1 Parametri di base

##### 3.1.1 Visualizzazione temperatura sonde

S1-S2-S3-S4-S6 (par. n°: 0-1-2-3-5)

Indica la temperatura rilevata dalla sonda in oggetto (solo visualizzazione).

Vengono visualizzate solo le sonde relative al sistema scelto.



##### 3.1.2 Programmazione oraria settimanale

DAY1-DAY2-DAY3-DAY4-DAY5-DAY6-DAY7 (par. n°: 103-104-105-106-107-108-109)

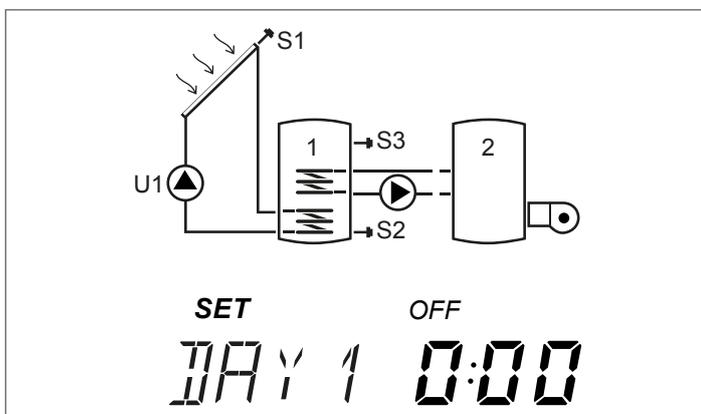
Con questi parametri è possibile impostare le fasce orarie di attivazione del bruciatore o del sistema di integrazione termica, per ogni giorno della settimana e a intervalli di 30 minuti nell'arco delle 24 ore.

All'interno degli intervalli impostati, se la temperatura rilevata dalla sonda S3 è inferiore al valore impostato al parametro "SOGLIA ACCENSIONE INTEGRAZIONE (par. n° 91)" viene attivato il bruciatore o il sistema di integrazione termica e rimarrà in funzione fino al raggiungimento della temperatura impostata al parametro "SOGLIA SPEGNIMENTO BRUCIATORE 1 (par. n° 94)".

Il numero x, che segue il parametro (DAYx), sta a indicare il giorno della settimana:

1 Lunedì

7 Domenica



Premendo "▲" o "▼" è possibile scorrere tutte le 24 ore del giorno indicato e visualizzare la configurazione. Le icone "ON" e "OFF" indicano lo stato del bruciatore o del sistema di integrazione termica nella relativa mezz'ora:

Esempio:

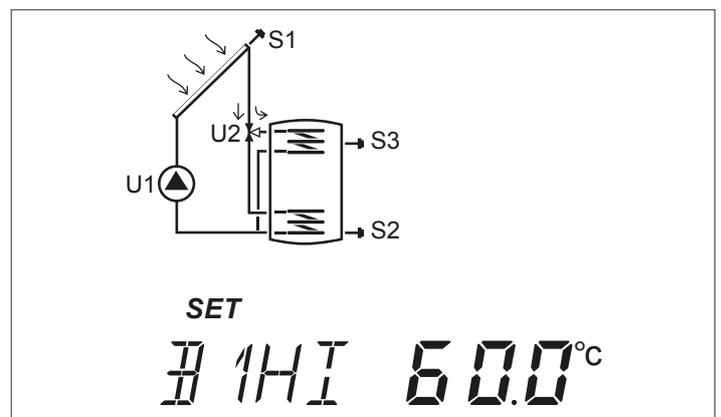
- Se compare 0:00 e OFF significa che nella mezz'ora dalle 0:00 alle 0:30 il bruciatore o il sistema di integrazione termica è spento anche se sono soddisfatte le condizioni per l'accensione
- Se compare 0:00 e ON significa che nella mezz'ora dalle 0:00 alle 0:30 il bruciatore o il sistema di integrazione termica è acceso se sono soddisfatte le condizioni per l'accensione

#### 3.2 Parametri per utente esperto

##### 3.2.1 Setpoint parte alta accumulato 1

B1HI (par. n°: 56)

Con questo parametro è possibile regolare il setpoint di temperatura dell'acqua per la zona alta dell'accumulo 1. La temperatura è rilevata dalla sonda S3.



##### 3.2.2 Setpoint parte bassa accumuli 1 e 2

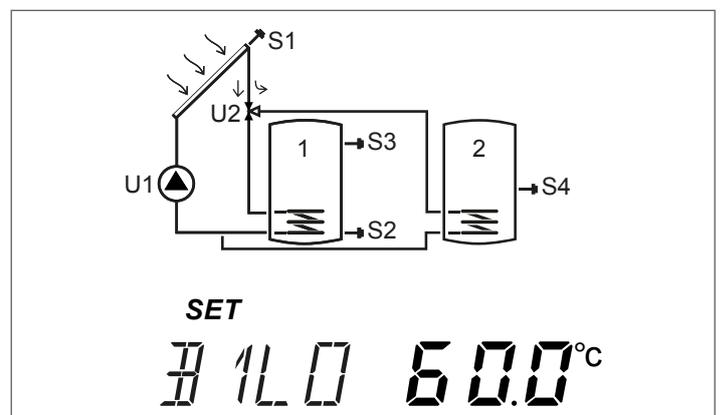
B1L0-B2L0 (par. n°: 59-64)

Con questi parametri è possibile regolare il setpoint di temperatura dell'acqua per la zona bassa dell'accumulo 1 e 2.

La temperatura è rilevata dalle sonde:

S2 per l' accumulato 1

S4 per l' accumulato 2

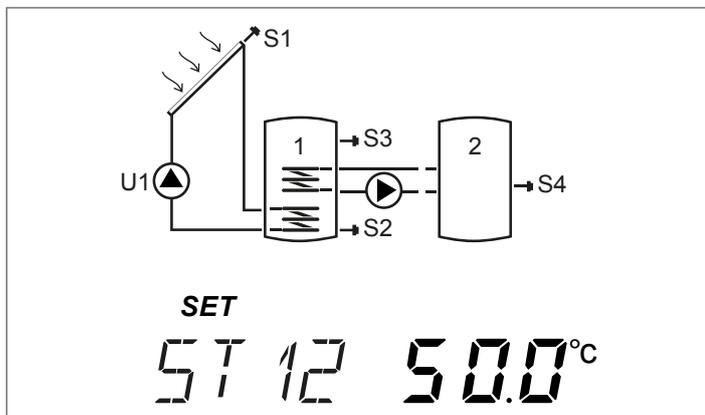


### 3.2.3 Soglia abilitazione trasferimento di calore tra accumulo 1 e 2

**ST12** (par. n°: 73)

Con questo parametro è possibile regolare la temperatura alla quale è permesso attivare lo scambio termico tra accumulo 1 e accumulo 2.

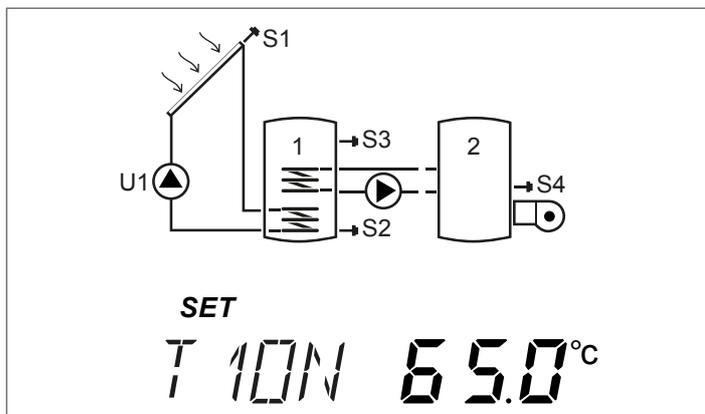
La temperatura di riferimento è rilevata dalla sonda S3 mediante il differenziale tra le temperature rilevate dalle sonde S3 e S4.



### 3.2.4 Soglia accensione generatore a combustibile solido

**T10N** (par. n°: 160)

Con questo parametro è possibile impostare la temperatura minima, rilevata dalla sonda S4, per l'avvio dello scambio termico tra il generatore a combustibile solido e l'accumulo.



## 4 MESSA IN SERVIZIO

### 4.1 Prima messa in servizio

La prima messa in servizio del regolatore solare **EVOSOL** deve essere eseguita dal Servizio Tecnico di Assistenza. Si potrà però presentare la necessità per l'Utente di modificare l'ora, il giorno o la lingua.

#### 4.1.1 Visualizzazione ora corrente e giorno settimana

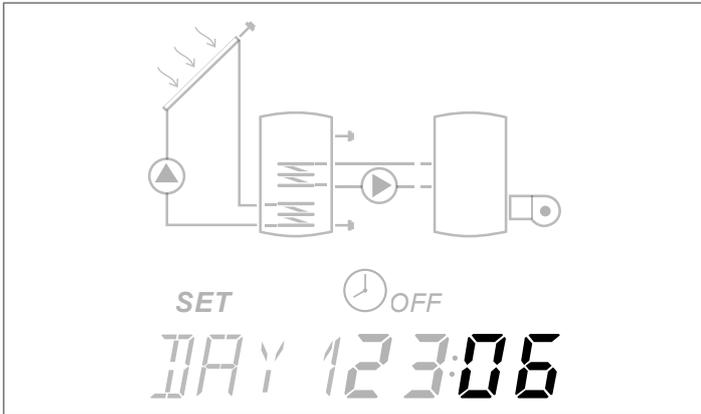
Premere "▼" per 2 secondi per visualizzare l'orario e il giorno settimanale

Premere "▶" o "◀" per uscire dalla visualizzazione

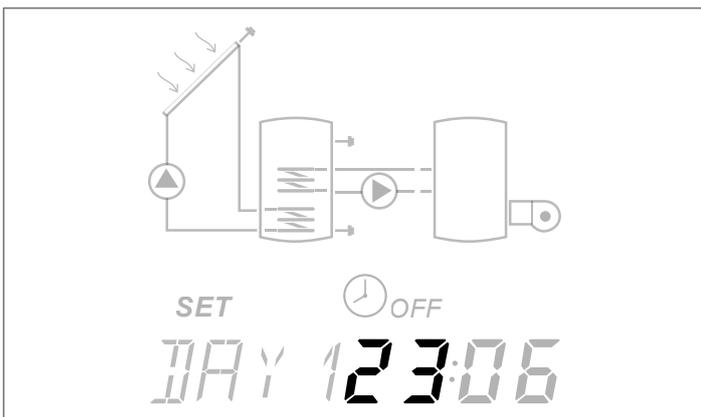
#### 4.1.2 Impostazione ora corrente, giorno settimana e lingua

Premere "▼" per 5 secondi per modificare orario, giorno settimanale e lingua

- Premere "▲" o "▼" per regolare i minuti

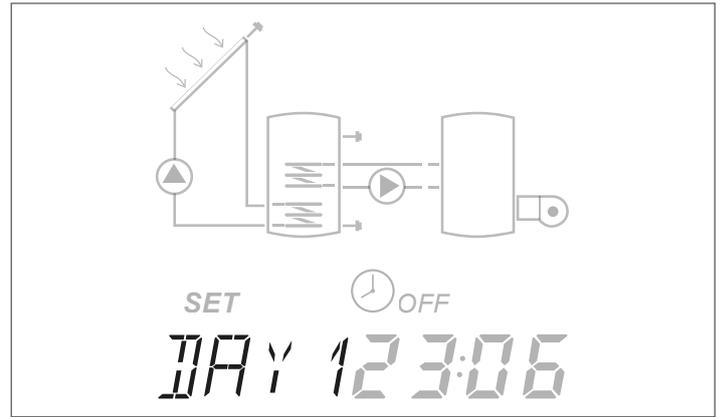


- Premere il tasto "◀" per confermare
- Premere "▲" o "▼" per regolare le ore

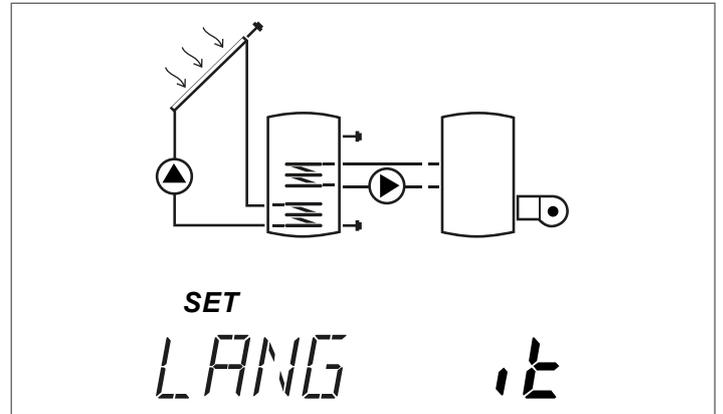


- Premere il tasto "◀" per confermare

- Premere "▲" o "▼" per modificare il giorno della settimana; **DAY1** corrisponde a Lunedì - **DAY7** a Domenica



- Premere il tasto "◀" per confermare
- Premere "▲" o "▼" per modificare la lingua del regolatore solare (le lingue disponibili sono it-en-de-fr)



Premere il tasto "◀" per confermare e uscire dalla modifica.

**⚠** In caso di mancanza di alimentazione per più di tre giorni, solamente data e ora devono essere reimpostati.

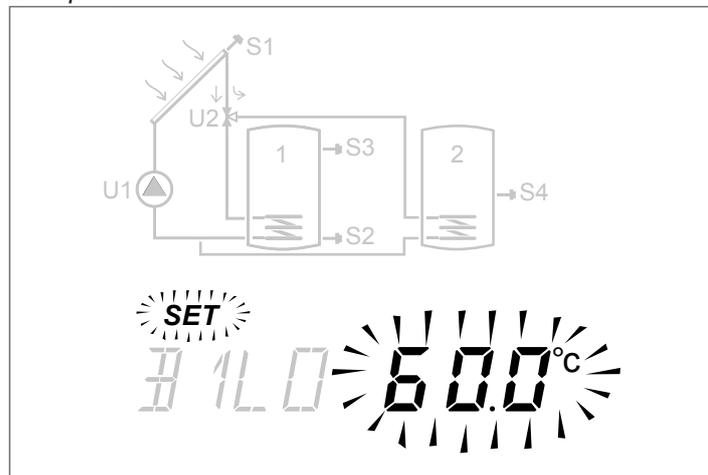
**⚠** È possibile uscire dalla modalità impostazione in qualsiasi fase (ad esempio dopo aver impostato i minuti), mantenendo premuto il tasto "◀" per almeno 2 secondi.

### 4.1.3 Modifica parametri utente

Per effettuare la modifica del parametro visualizzato:

Premendo "▲" per qualche secondo è possibile entrare nella modifica, l'icona SET e il valore del parametro inizieranno a lampeggiare.

Esempio:



Premere "▲" o "▼" per effettuare la modifica.  
 Premere "►" o "◄" per almeno 3 secondi per confermare la modifica e tornare alla lista dei parametri.

**!** In caso di errore nella modifica del parametro ripetere la procedura.

Per la spiegazione e le impostazioni dei singoli parametri fare riferimento al capitolo "Descrizione parametri".  
 Per ogni schema impiantistico nel capitolo "Schemi di impianto" è riportato lo schema elettrico di principio e l'elenco dei parametri dedicati, ciascuno con il valore di default e il range di taratura.

### 4.1.4 Modifica programmazione oraria settimanale

Per effettuare la configurazione:

- Premere "▲" per almeno 3 secondi, l'icona SET comincerà a lampeggiare
- Premere "▲" per attivare, l'orario indicato e l'icona ON lampeggeranno per confermare l'attivazione
- Premere "▼" per disattivare, l'orario indicato e l'icona OFF lampeggeranno per confermare la disattivazione

Per comodità, mantenendo premuto "▲" o "▼" durante la programmazione è possibile settare rispettivamente in ON o in OFF in modo sequenziale le fasce orarie visualizzate.

Terminata la programmazione delle 48 mezzore della giornata, il parametro si riporta nello stato di visualizzazione.

È possibile uscire dalla regolazione prima di aver programmato tutte le 48 mezzore, premendo "►" per qualche secondo.

Con riscaldamento integrativo temporizzato (sistema n°3) è memorizzato di default il seguente programma orario.

INIZIO	FINE	CAV.	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	DOM
0:00	0:30	0							
0:30	1:00	1							
1:00	1:30	2							
1:30	2:00	3							
2:00	2:30	4							
2:30	3:00	5							
3:00	3:30	6				OFF			
3:30	4:00	7							
4:00	4:30	8							
4:30	5:00	9							
5:00	5:30	10							
5:30	6:00	11							
6:00	6:30	12							
6:30	7:00	13							
7:00	7:30	14							
7:30	8:00	15				ON			
8:00	8:30	16							
8:30	9:00	17							
9:00	9:30	18							
9:30	10:00	19							
10:00	10:30	20							
10:30	11:00	21							
11:00	11:30	22							
11:30	12:00	23							
12:00	12:30	24							
12:30	13:00	25				OFF			
13:00	13:30	26							
13:30	14:00	27							
14:00	14:30	28							
14:30	15:00	29							
15:00	15:30	30							
15:30	16:00	31							
16:00	16:30	32							
16:30	17:00	33							
17:00	17:30	34							
17:30	18:00	35							
18:00	18:30	36							
18:30	19:00	37							
19:00	19:30	38							
19:30	20:00	39							
20:00	20:30	40				ON			
20:30	21:00	41							
21:00	21:30	42							
21:30	22:00	43							
22:00	22:30	44							
22:30	23:00	45							
23:00	23:30	46				OFF			
23:30	0:00	47							

A cura dell'installatore: indicare nelle caselle la programmazione oraria impostata.

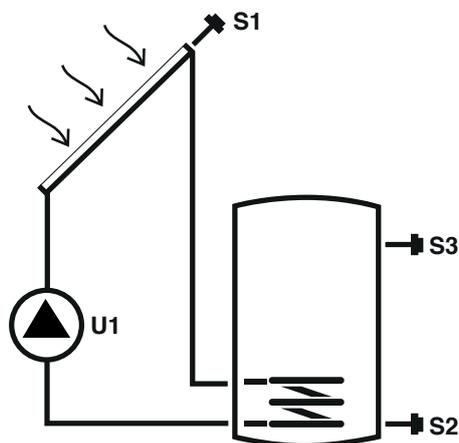
## 5 SCHEMI DI IMPIANTO

## Sistema 1 – RISCALDAMENTO SOLARE CON N° 1 ACCUMULO

Il sistema massimizza l'apporto energetico solare lavorando sulla differenza di temperatura tra il collettore solare (S1) e la zona bassa dell'accumulo (S2) per mantenere nell'accumulo la temperatura impostata al parametro n°59 (B1L0 – SETPOINT BOILER1 BASSO).



METTERE UNA "X" SULL'IMPIANTO CONFIGURATO (A CURA DELL'INSTALLATORE)

**Legenda:**

**SET** parametro modificabile

**VIS** parametro di sola visualizzazione

**S** sonda di temperatura

**U** pompa/valvola gestiti da regolatore

Per le istruzioni operative relative alla modifica dei parametri programmabili, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Descrizione parametri".

Per la modifica della data, ora e giorno della settimana, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Messa in servizio".

Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore			
					min.	max.	default	step
0	S1 visualizzazione temperatura sonda S1	S1	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
1	S2 visualizzazione temperatura sonda S2	S2	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
2	S3 visualizzazione temperatura sonda S3	S3	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
59	SETPOINT BOILER1 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1L0	°C	SET	15	90	60	0,5



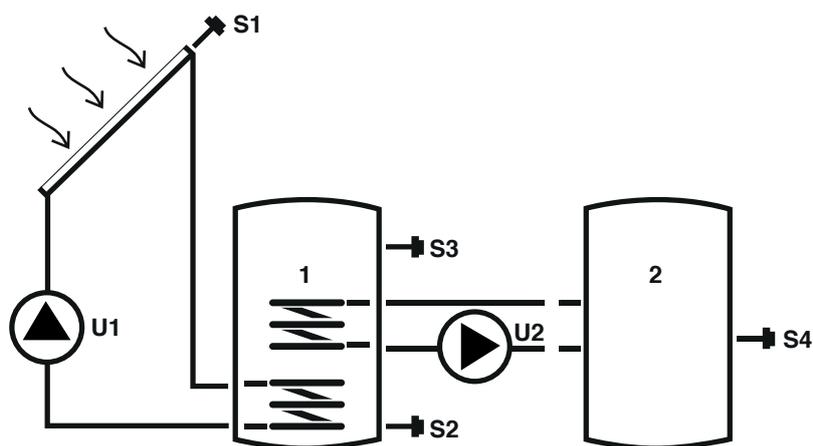
Il setpoint impostato potrebbe non essere raggiunto per intervento di una funzione di sicurezza. I parametri che definiscono le funzioni di sicurezza e di regolazione sono impostate da un tecnico abilitato. Rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza di zona in caso di ulteriori necessità.

## Sistema 2 – RISCALDAMENTO SOLARE CON TRASFERIMENTO DI CALORE

Il sistema massimizza l'apporto energetico solare lavorando sulla differenza di temperatura tra il collettore solare (S1) e la zona bassa del primo accumulo (S2) per mantenere nell'accumulo 1 la temperatura impostata al parametro n°59 (B1L0 – SETPOINT BOILER1 BASSO). Lavora inoltre sulla differenza di temperatura tra la zona alta del primo accumulo (S3) e la zona bassa del secondo accumulo (S4) per mantenere nell'accumulo 2 la temperatura impostata al parametro n°64 (B2L0 – SETPOINT BOILER2 BASSO). Il riscaldamento del secondo accumulo è abilitato se il primo ha già raggiunto la soglia di temperatura desiderata, impostabile al parametro n°73 (ST12).



METTERE UNA "X" SULL'IMPIANTO CONFIGURATO (A CURA DELL'INSTALLATORE)



### Legenda:

**SET** parametro modificabile

**VIS** parametro di sola visualizzazione

**S** sonda di temperatura

**U** pompa/valvola gestiti da regolatore

Per le istruzioni operative relative alla modifica dei parametri programmabili, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Descrizione parametri".

Per la modifica della data, ora e giorno della settimana, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Messa in servizio".

Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore			
					min.	max.	default	step
0	S1 visualizzazione temperatura sonda S1	S1	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
1	S2 visualizzazione temperatura sonda S2	S2	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
2	S3 visualizzazione temperatura sonda S3	S3	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
3	S4 visualizzazione temperatura sonda S4	S4	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
59	SETPOINT BOILER1 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1L0	°C	SET	15	90	60	0,5
64	SETPOINT BOILER2 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 2	B2L0	°C	SET	15	90	60	0,5
73	SOGLIA ABILITAZIONE SCAMBIO TERMICO BOI1-BOI2 definisce la soglia di temperatura alla quale è permesso lo scambio termico tra ACCUMULO 1 e ACCUMULO 2	ST12	°C	SET	15	90	50	0,5

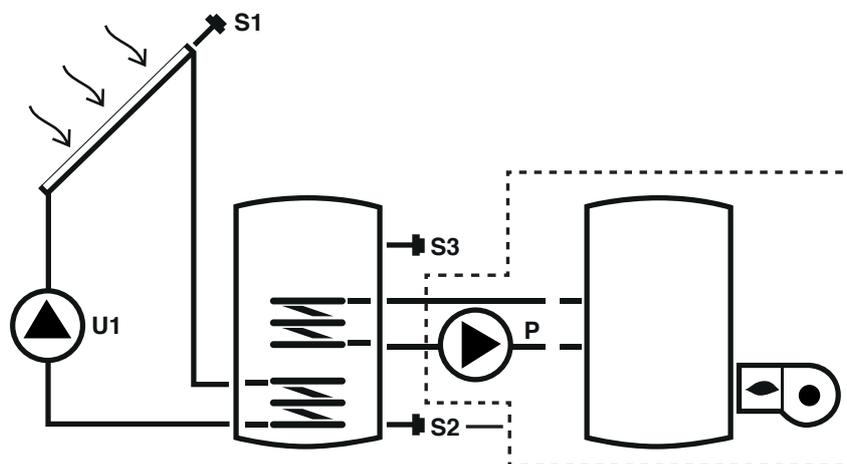
**⚠** Il setpoint impostato potrebbe non essere raggiunto per intervento di una funzione di sicurezza. I parametri che definiscono le funzioni di sicurezza e di regolazione sono impostate da un tecnico abilitato. Rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza di zona in caso di ulteriori necessità.

## Sistema 3 - IMPIANTO SOLARE CON RISCALDAMENTO INTEGRATIVO

Il sistema massimizza l'apporto energetico solare lavorando sulla differenza di temperatura tra il collettore solare (S1) e la zona bassa dell'accumulo (S2) per mantenere nell'accumulo la temperatura impostata al parametro n°59 (B1L0 - SETPOINT BOILER1 BASSO). Qualora il riscaldamento solare non fosse sufficiente, attraverso la programmazione oraria impostata nei parametri DAYn, è possibile utilizzare un sistema di riscaldamento integrativo.



METTERE UNA "X" SULL'IMPIANTO CONFIGURATO (A CURA DELL'INSTALLATORE)



## Legenda:

SET parametro modificabile

VIS parametro di sola visualizzazione

S sonda di temperatura

U pompa/valvola gestiti da regolatore

P pompa

--- sistema integrativo

Per le istruzioni operative relative alla modifica dei parametri programmabili, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Descrizione parametri".

Per la modifica della data, ora e giorno della settimana, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Messa in servizio".

**⚠** Il setpoint impostato potrebbe non essere raggiunto per intervento di una funzione di sicurezza. I parametri che definiscono le funzioni di sicurezza e di regolazione sono impostate da un tecnico abilitato. Rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza di zona in caso di ulteriori necessità.

Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore			
					min.	max.	default	step
0	S1 visualizzazione temperatura sonda S1	S1	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
1	S2 visualizzazione temperatura sonda S2	S2	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
2	S3 visualizzazione temperatura sonda S3	S3	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
59	SETPOINT BOILER1 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1L0	°C	SET	15	90	60	0,5
91	SOGLIA ACCENSIONE INTEGRAZIONE definisce la soglia di temperatura al di sotto della quale sia avvia il bruciatore/sistema di integrazione all'interno del programma orario impostato.	SAB1	°C	SET	40	70	50	0,5
94	SOGLIA SPEGNIMENTO INTEGRAZIONE definisce la soglia di temperatura al di sopra della quale sia arresta il bruciatore/sistema di integrazione all'interno del programma orario impostato.	SSB1	°C	SET	45	70	55	0,5
103	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO1 programma i 48 cavalieri del lunedì.	DAY1	-	SET	0	48	1	/
104	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO2 programma i 48 cavalieri del martedì.	DAY2	-	SET	0	48	1	/
105	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO3 programma i 48 cavalieri del mercoledì	DAY3	-	SET	0	48	1	/
106	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO4 programma i 48 cavalieri del giovedì	DAY4	-	SET	0	48	1	/

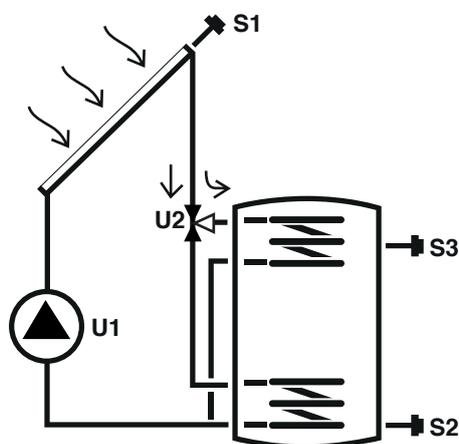
Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore			
107	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO5 programma i 48 cavalieri del venerdì	DAY5	-	SET	0	48	1	/
108	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO6 programma i 48 cavalieri del sabato	DAY6	-	SET	0	48	1	/
109	PROGRAMMAZIONE ORARIA INTEGRAZIONE GIORNO7 programma i 48 cavalieri della domenica	DAY7	-	SET	0	48	1	/

#### Sistema 4 - IMPIANTO SOLARE CON CARICAMENTO STRATIFICATO DELL'ACCUMULO

Il sistema massimizza l'apporto energetico solare lavorando sulla differenza di temperatura tra il collettore solare (S1) e l'accumulo, sia per riscaldare la zona alta (S3) e mantenere la temperatura impostata al parametro n°56 (B1HI - SETPOINT BOILER1 ALTO) che per riscaldare la zona bassa (S2) e mantenere la temperatura impostata al parametro n°59 (B1LO - SETPOINT BOILER1 BASSO). È possibile così gestire il riscaldamento dell'accumulo controllandone la stratificazione tra la parte alta (S3) e quella bassa (S2).



METTERE UNA "X" SULL'IMPIANTO CONFIGURATO (A CURA DELL'INSTALLATORE)



#### Legenda:

SET parametro modificabile

VIS parametro di sola visualizzazione

S sonda di temperatura

U pompa/valvola gestiti da regolatore

Per le istruzioni operative relative alla modifica dei parametri programmabili, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Descrizione parametri".

Per la modifica della data, ora e giorno della settimana, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Messa in servizio".

Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore			
					min.	max.	default	step
0	S1 visualizzazione temperatura sonda S1	S1	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
1	S2 visualizzazione temperatura sonda S2	S2	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
2	S3 visualizzazione temperatura sonda S3	S3	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
56	SETPOINT BOILER1 ALTO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona alta del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1HI	°C	SET	15	90	60	0,5
59	SETPOINT BOILER1 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1LO	°C	SET	15	90	60	0,5



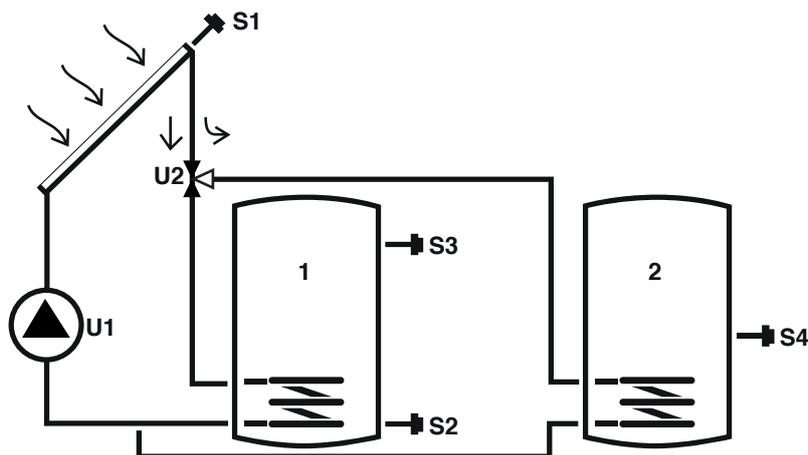
Il setpoint impostato potrebbe non essere raggiunto per intervento di una funzione di sicurezza. I parametri che definiscono le funzioni di sicurezza e di regolazione sono impostate da un tecnico abilitato. Rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza di zona in caso di ulteriori necessità.

## Sistema 5 - IMPIANTO SOLARE CON 2 SERBATOI E LOGICA PRIORITARIA

Il sistema massimizza l'apporto energetico solare lavorando sulla differenza di temperatura tra il collettore solare (S1) e la zona bassa del primo accumulo (S2) per mantenere nell'accumulo 1 la temperatura impostata al parametro n°59 (B1LO - SETPOINT BOILER1 BASSO). Lavora inoltre sulla differenza di temperatura tra il collettore solare (S1) e la zona bassa del secondo accumulo (S4) per mantenere nell'accumulo 2 la temperatura impostata al parametro n°64 (B2LO - SETPOINT BOILER2 BASSO). La priorità dell'accumulo è definita in fase di messa in servizio.



METTERE UNA "X" SULL'IMPIANTO CONFIGURATO (A CURA DELL'INSTALLATORE)



## Legenda:

**SET** parametro modificabile

**VIS** parametro di sola visualizzazione

**S** sonda di temperatura

**U** pompa/valvola gestiti da regolatore

Per le istruzioni operative relative alla modifica dei parametri programmabili, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Descrizione parametri".

Per la modifica della data, ora e giorno della settimana, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Messa in servizio".

Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore			
					min.	max.	default	step
0	S1 visualizzazione temperatura sonda S1	S1	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
1	S2 visualizzazione temperatura sonda S2	S2	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
2	S3 visualizzazione temperatura sonda S3	S3	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
3	S4 visualizzazione temperatura sonda S4	S4	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
59	SETPOINT BOILER1 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1LO	°C	SET	15	90	60	0,5
64	SETPOINT BOILER2 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 2	B2LO	°C	SET	15	90	60	0,5

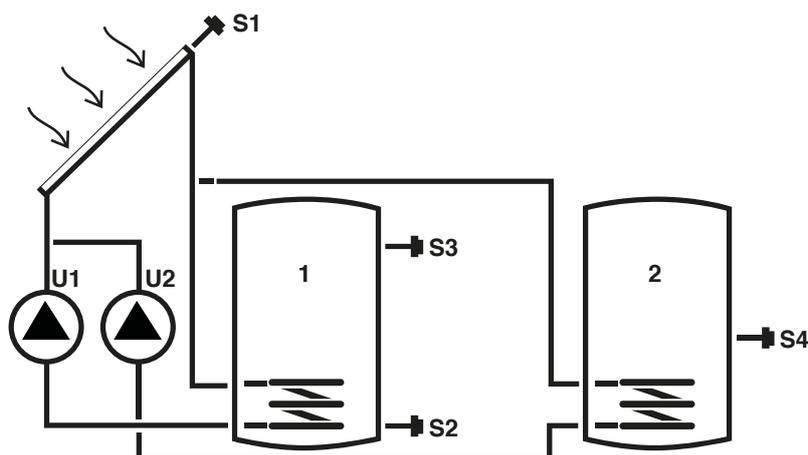
**⚠** Il setpoint impostato potrebbe non essere raggiunto per intervento di una funzione di sicurezza. I parametri che definiscono le funzioni di sicurezza e di regolazione sono impostate da un tecnico abilitato. Rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza di zona in caso di ulteriori necessità.

### Sistema 6 – IMPIANTO SOLARE CON 2 SERBATOI E FUNZIONAMENTO CON POMPE

Il sistema massimizza l'apporto energetico solare lavorando sulla differenza di temperatura tra il collettore solare (S1) e la zona bassa del primo accumulo (S2) per mantenere nell'accumulo 1 la temperatura impostata al parametro n°59 (B1L0 – SETPOINT BOILER1 BASSO). Lavora inoltre sulla differenza di temperatura tra il collettore solare (S1) e la zona bassa del secondo accumulo (S4) per mantenere nell'accumulo 2 la temperatura impostata al parametro n°64 (B2L0 – SETPOINT BOILER2 BASSO). La priorità dell'accumulo è definita in fase di messa in servizio.



METTERE UNA "X" SULL'IMPIANTO CONFIGURATO (A CURA DELL'INSTALLATORE)



#### Legenda:

**SET** parametro modificabile

**VIS** parametro di sola visualizzazione

**S** sonda di temperatura

**U** pompa/valvola gestiti da regolatore

Per le istruzioni operative relative alla modifica dei parametri programmabili, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Descrizione parametri".

Per la modifica della data, ora e giorno della settimana, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Messa in servizio".

Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore			
					min.	max.	default	step
0	S1 visualizzazione temperatura sonda S1	S1	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
1	S2 visualizzazione temperatura sonda S2	S2	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
2	S3 visualizzazione temperatura sonda S3	S3	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
3	S4 visualizzazione temperatura sonda S4	S4	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
59	SETPOINT BOILER1 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1L0	°C	SET	15	90	60	0,5
64	SETPOINT BOILER2 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 2	B2L0	°C	SET	15	90	60	0,5

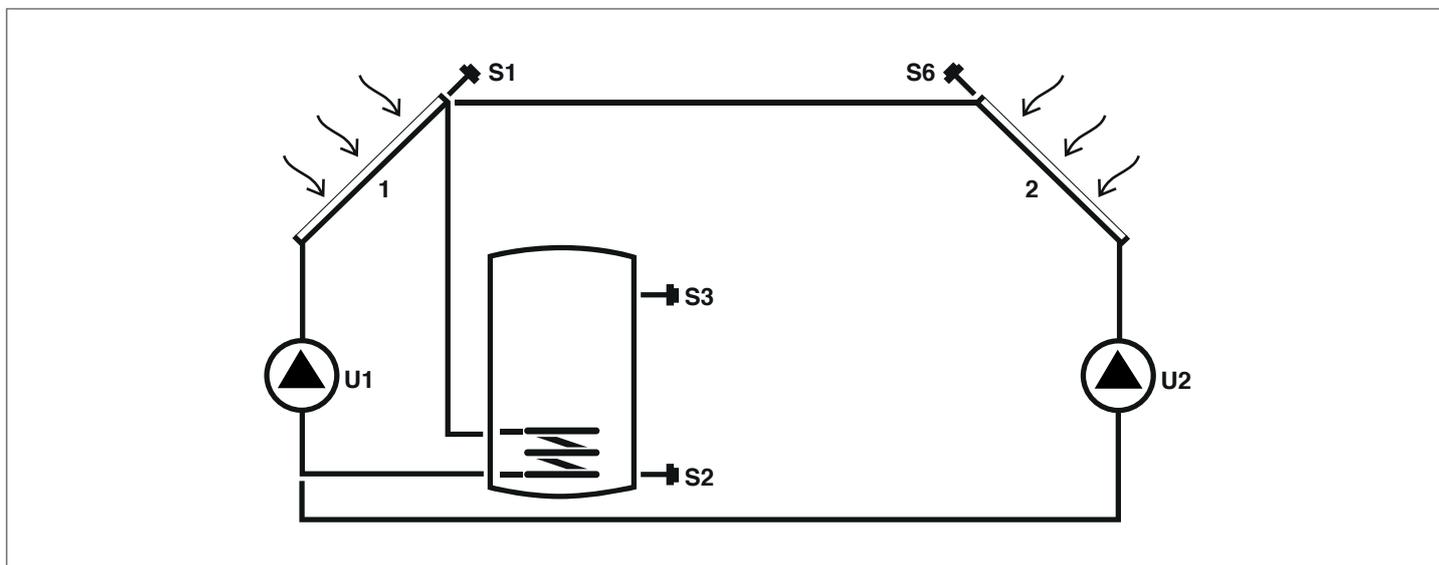
**⚠** Il setpoint impostato potrebbe non essere raggiunto per intervento di una funzione di sicurezza. I parametri che definiscono le funzioni di sicurezza e di regolazione sono impostate da un tecnico abilitato. Rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza di zona in caso di ulteriori necessità.

## Sistema 7 – IMPIANTO SOLARE CON 2 COLLETTORI E 1 ACCUMULO

Il sistema massimizza l'apporto energetico solare lavorando sia sulla differenza di temperatura tra il primo collettore solare (S1) e la zona bassa dell'accumulo (S2) che sulla differenza di temperatura tra il secondo collettore solare (S6) e la stessa zona (S2), per mantenere nell'accumulo la temperatura impostata al parametro n°59 (B1L0 – SETPOINT BOILER1 BASSO).



METTERE UNA "X" SULL'IMPIANTO CONFIGURATO (A CURA DELL'INSTALLATORE)



## Legenda:

SET parametro modificabile

VIS parametro di sola visualizzazione

S sonda di temperatura

U pompa/valvola gestiti da regolatore

Per le istruzioni operative relative alla modifica dei parametri programmabili, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Descrizione parametri".

Per la modifica della data, ora e giorno della settimana, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Messa in servizio".

Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore			
					min.	max.	default	step
0	S1 visualizzazione temperatura sonda S1	S1	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
1	S2 visualizzazione temperatura sonda S2	S2	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
2	S3 visualizzazione temperatura sonda S3	S3	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
5	S6 visualizzazione temperatura sonda S6	S6	°C	VIS	-40	>260	/	1
59	SETPOINT BOILER1 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1L0	°C	SET	15	90	60	0,5



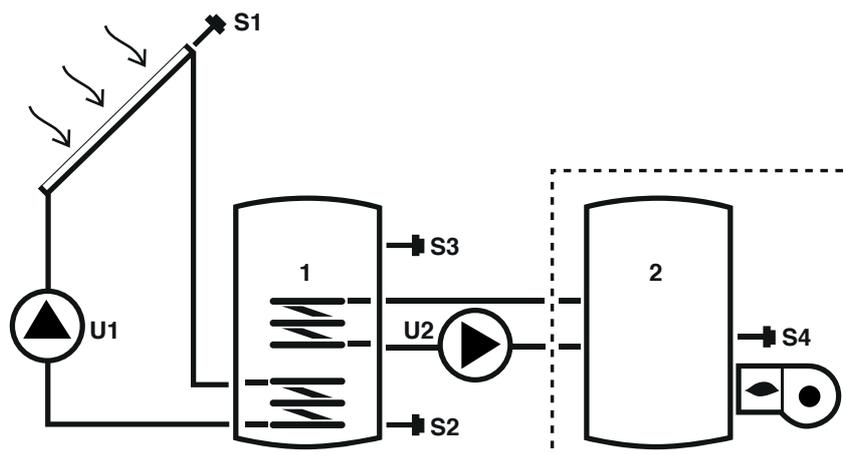
Il setpoint impostato potrebbe non essere raggiunto per intervento di una funzione di sicurezza. I parametri che definiscono le funzioni di sicurezza e di regolazione sono impostate da un tecnico abilitato. Rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza di zona in caso di ulteriori necessità.

### Sistema 8 - IMPIANTO SOLARE CON RISCALDAMENTO INTEGRATIVO TRAMITE POMPA AGENTE SU GENERATORE A COMBUSTIBILE SOLIDO

Il sistema massimizza l'apporto energetico solare lavorando sulla differenza di temperatura tra il collettore solare (S1) e la zona bassa dell'accumulo (S2) per mantenere la temperatura impostata al parametro n°59 (B1LO - SETPOINT BOILER1 BASSO). Gestisce un sistema di integrazione (2), ad esempio un termocamino, lavorando sulla differenza di temperatura tra tale sistema (S4) e la zona alta dell'accumulo (S3), per mantenere la temperatura impostata al parametro n°56 (B1HI - SETPOINT BOILER1 ALTO). L'attivazione avviene quando la temperatura della zona alta dell'accumulo (S3) è superiore al valore impostato al parametro n°160 (T1ON - SOGLIA ACCENSIONE TERMOCAMINO).



METTERE UNA "X" SULL'IMPIANTO CONFIGURATO (A CURA DELL'INSTALLATORE)



#### Legenda:

**SET** parametro modificabile

**VIS** parametro di sola visualizzazione

**S** sonda di temperatura

**U** pompa/valvola gestiti da regolatore

--- sistema integrativo

Per le istruzioni operative relative alla modifica dei parametri programmabili, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Descrizione parametri".

Per la modifica della data, ora e giorno della settimana, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Messa in servizio".

Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore			
					min.	max.	default	step
0	S1 visualizzazione temperatura sonda S1	S1	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
1	S2 visualizzazione temperatura sonda S2	S2	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
2	S3 visualizzazione temperatura sonda S3	S3	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
3	S4 visualizzazione temperatura sonda S4	S4	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
56	SETPOINT BOILER1 ALTO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona alta del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1HI	°C	SET	15	90	60	0,5
59	SETPOINT BOILER1 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1LO	°C	SET	15	90	60	0,5
160	TEMPERATURA DI ATTIVAZIONE USCITA U2 PER INTEGRAZIONE DA GENERATORE A COMBUSTIBILE SOLIDO definisce la soglia di temperatura per l'avvio dello scambio termico tra il termocamino e l'accumulo	T1ON	°C	SET	65	75	65	0,5

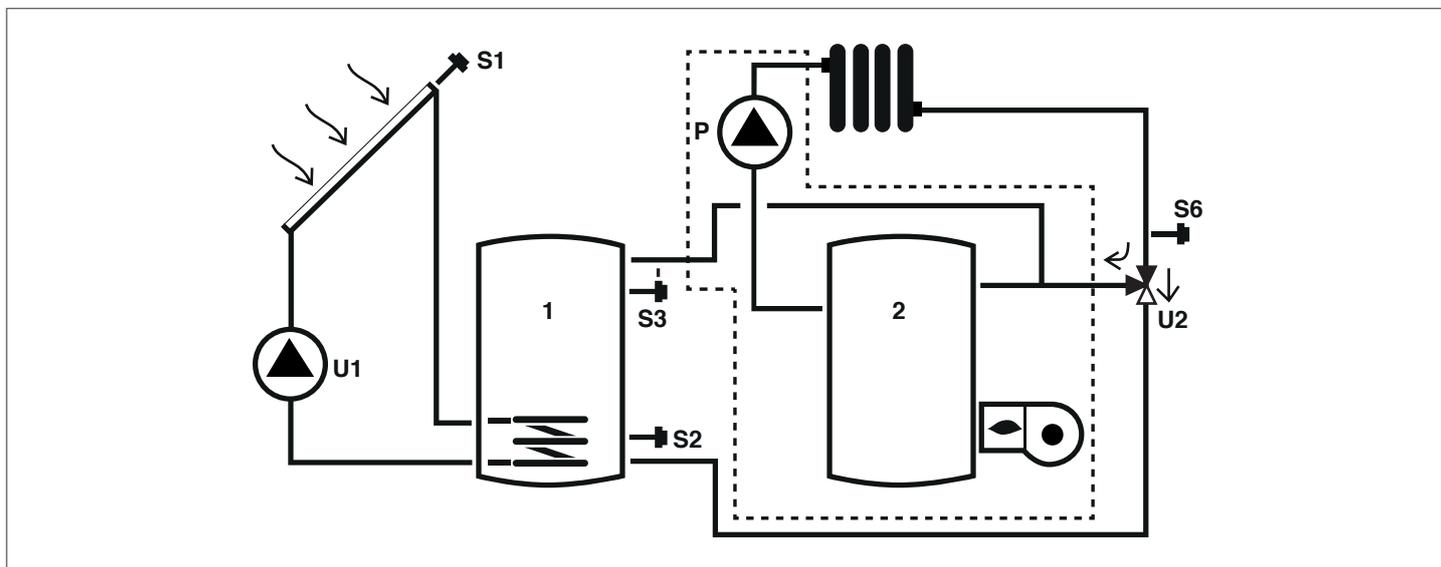
**⚠** Il setpoint impostato potrebbe non essere raggiunto per intervento di una funzione di sicurezza. I parametri che definiscono le funzioni di sicurezza e di regolazione sono impostate da un tecnico abilitato. Rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza di zona in caso di ulteriori necessità.

**Sistema 9 – IMPIANTO SOLARE CON SISTEMA DI INNALZAMENTO DELLA TEMPERATURA NEL RITORNO DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO**

Il sistema massimizza l'apporto energetico solare lavorando sulla differenza di temperatura tra il collettore solare (S1) e la zona bassa dell'accumulo (S2) per mantenere nell'accumulo la temperatura impostata al parametro n°59 (B1L0 – SETPOINT BOILER1 BASSO). Controlla inoltre la differenza di temperatura tra la zona alta dell'accumulo (S3) e il circuito di ritorno dell'impianto di riscaldamento (S6) per integrare tale sistema nel caso l'accumulo sia sufficientemente riscaldato.



METTERE UNA "X" SULL'IMPIANTO CONFIGURATO (A CURA DELL'INSTALLATORE)

**Legenda:**

**SET** parametro modificabile

**VIS** parametro di sola visualizzazione

**S** sonda di temperatura

**U** pompa/valvola gestiti da regolatore

**P** pompa

Per le istruzioni operative relative alla modifica dei parametri programmabili, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Descrizione parametri".

Per la modifica della data, ora e giorno della settimana, fare riferimento a quanto indicato al capitolo "Messa in servizio".

Par. N°	Descrizione	Sigla	UM		Valore			
					min.	max.	default	step
0	S1 visualizzazione temperatura sonda S1	S1	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
1	S2 visualizzazione temperatura sonda S2	S2	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
2	S3 visualizzazione temperatura sonda S3	S3	°C	VIS	-40	>260	/	0,1
5	S6 visualizzazione temperatura sonda S6	S6	°C	VIS	-40	>260	/	1
59	SETPOINT BOILER1 BASSO definisce il setpoint di temperatura acqua per la zona bassa del SISTEMA AD ACCUMULO 1	B1L0	°C	SET	15	90	60	0,5



Il setpoint impostato potrebbe non essere raggiunto per intervento di una funzione di sicurezza. I parametri che definiscono le funzioni di sicurezza e di regolazione sono impostate da un tecnico abilitato. Rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza di zona in caso di ulteriori necessità.

## 6 EVENTUALI ANOMALIE E RIMEDI

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
<b>La centralina non si accende.</b>	Alimentazione assente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllare la presenza di fornitura di energia elettrica</li> <li>- Contattare il Servizio Tecnico di Assistenza</li> </ul>
<b>Non viene visualizzata la temperatura della sonda Sx (x = 1, 2, 3, 4, 6).</b>	Cavo del sensore Sx non collegato alla centralina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contattare il Servizio Tecnico di Assistenza</li> </ul>
	Sonda Sx guasta.	

## 7 RICICLAGGIO E SMALTIMENTO

Il regolatore solare è composto dall'involucro in ABS e dalla scheda elettronica. Alla fine del ciclo di vita dell'apparecchio, questi componenti non vanno dispersi nell'ambiente, ma separati e smaltiti secondo la normativa vigente nel paese di installazione.

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.