

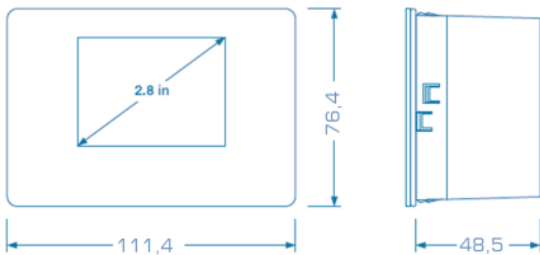
**PLEASE READ CAREFULLY**  
and save this document  
**CONSIDER THE ENVIRONMENT**

**1. ITALIANO**

- Controllori per temperatura-umidità
- Ingresso Umidità (solo EVHTP500 EVCO), sonda temperatura cella e configurabile (evaporatore/condensatore/digitale).
- Alimentazione 12Vac/dc
- Opzione Orologio e supporto registrazione comunicazione via BLE tramite modulo EVLINK e con APP EVconnect.
- Ingresso micro porta o configurabile
- 6 uscite relè, compressore da 30 A o 16A res. @ 250 VAC
- Buzzer di allarme
- Porta TTL slave per interfaccia RS485/RTC (Cap. Primo utilizzo)

**2. DIMENSIONI E INSTALLAZIONE**

Dimensioni in 11,4x76,4x48,5mm (in); installazione a pannello dima 108 x 73 mm (4 1/4 x 2 7/8 in).



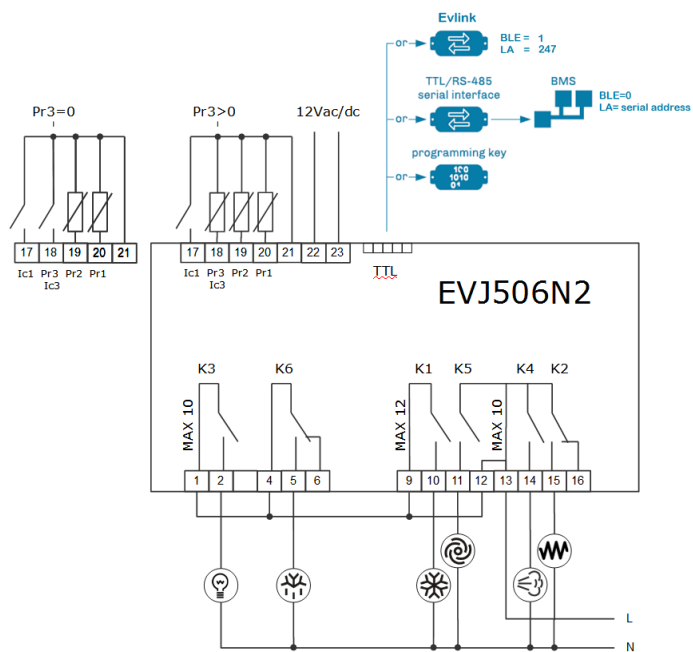
**AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE**

- lo spessore del pannello deve essere compreso tra 0,8 e 2,0 mm (1/32 e 1/16 in)
- accertarsi che le condizioni di lavoro rientrino nei limiti riportati in **DATI TECNICI**
- non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore, di apparecchi con forti magneti, di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse
- in conformità alle normative sulla sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

**3. COLLEGAMENTO ELETTRICO**

**ATTENZIONE**

- utilizzare cavi di sezione adeguata alla corrente che li percorre;
- per ridurre eventuali disturbi elettromagnetici, collocare i cavi di potenza il più lontano possibile da quelli di segnale;
- Utilizzare solo sonde EWHTP500, la scheda non supporta segnali 4...20mA o 0...10V;



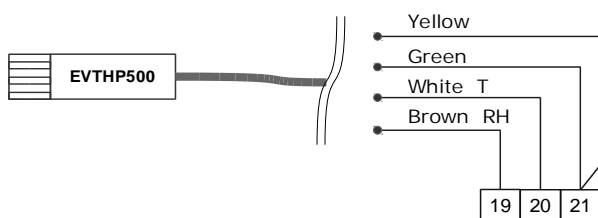
**Valori di default**

K1 = 30A o 16A = compressore  
 K2 = 8A = caldo  
 K3 = 16A = luce  
 K4 = 8A = Umidità  
 K5 = 5A = ventole evaporatore  
 K6 = 8A = sbrinamento

Pr1 = sonda temperatura NTC o EVHTP500  
 Pr2 = sonda umidità EVHTP500  
 Pr3 / ic3 = sonda evap. / cond. o digitale (HP)  
 ic1 = microporta o configurabile

Trasformatore EVCO modello ECTSFB001 5,6VA (non compreso)

**COLLEGAMENTO SONDA EVHTP500**



**AVVERTENZE PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO**

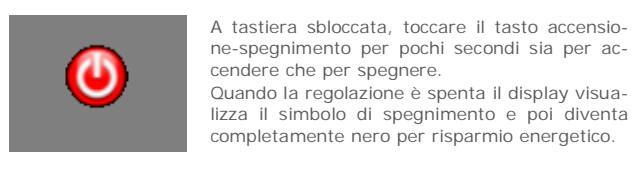
- con avvitatori elettrici o pneumatici moderare la coppia di serraggio.
- il dispositivo portato da un luogo freddo a uno caldo può condensare all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentarlo
- accertarsi della tensione di alimentazione, la frequenza elettrica e la potenza elettrica rientrino nei limiti riportati nel capitolo **DATI TECNICI**
- scollegare l'alimentazione prima di procedere a qualunque manutenzione
- non utilizzare il dispositivo come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni rivolgersi alla rete vendita EVCO.

**4. PRIMO UTILIZZO**

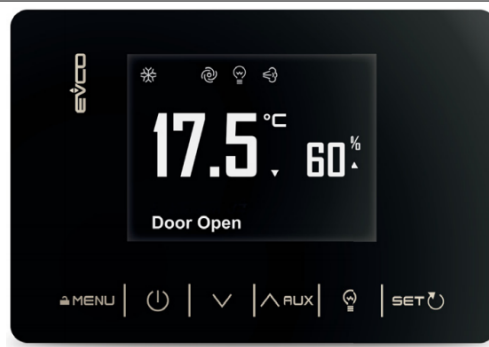
1. Eseguire l'installazione del modo illustrato nel capitolo **DIMENSIONI E INSTALLAZIONE**.

2. Dare alimentazione al dispositivo nel modo illustrato nel capitolo **COLLEGAMENTO ELETTRICO**.
3. Configurare il dispositivo con i parametri relay uc1...uc6 e parametri ingressi Pr2 Pr3 e Uc3.
4. In seguito accertarsi che le rimanenti impostazioni siano opportune; si veda il capitolo **PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE**.
5. Togliere alimentazione al dispositivo.
6. Eseguire il collegamento elettrico nel modo illustrato nel capitolo **COLLEGAMENTO ELETTRICO** senza dare alimentazione al dispositivo.
7. Per il collegamento a una rete RS-485 collegare l'interfaccia **EVIF22TSX** o **EVIF23TSX** verificare relativi fogli istruzione. La comunicazione è alternativa alla registrazione e al funzionamento con trasmissione senza fili locale: è necessario settare BLE=0.
8. Dare nuovamente alimentazione al dispositivo.

**4.1 Accensione/spengimento del dispositivo**



**5. INTERFACCIA UTENTE E FUNZIONI PRINCIPALI**



LED	ACCESO	SPENTO	LAMPEGGIANTE
☀	Richiesta freddo Richiesta deumidifica	compressore spento	- protezione compressore attiva
☁	Sbrinamento	-	- ritardo sbrinamento in corso - gocciolamento attivo
🌀	Ventole evaporatore accese	ventole evaporatore spente	ritardo ventole evaporatore. Ciclo Umidifica, Deumidifica o Stabile.
☁	Richiesta umidifica		
☁	Richiesta de umidifica		Attesa chiamata de-umidifica con compressore
🔥	Richiesta caldo Deumidifica compressore+caldo		
HACCP	allarme HACCP in memoria	-	nuovo allarme HACCP in memoria
🌿	Energy saving	-	-
🔧	Manutenzione	-	Collegamento remoto
C/F/%	Unità di misura	-	
AUX	Funzione ausiliaria Relay ausiliario	Ausiliario non attivo	
💡	Luce accesa da tasto	Luce spenta	Accesa con porta aperta
⚠			Allarme attivo o registrato
📏	Valore sonda sopra o sotto il SET		
🔒	Stato tastiera se previsto		
🚪	Porta aperta	Porta chiusa	
🔄	Ciclo attivo	Ciclo non attivo	Altra funzione con sospensione ciclo in corso.

Il cambio tra gradi C e gradi F prevede la riconfigurazione parametri temperatura.

**6. COMANDI TASTIERA**

I comandi da tasto agiscono con pressione istantanea oppure a tempo 2":

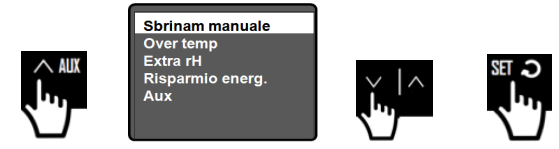
LED	Istantaneo	Pressione 2 secondi
MENU		Accede a configurazione - Lingue - Parametri - Valori .....
🔌	Risale o esce da un menu.	Accensione - spegnimento strumento e regolazione.
⏴	Decrementa valore o sposta il cursore in una lista di elementi.	
⏵	Aumenta valore o sposta il cursore di una lista di elementi. Accedere a menu AUX.	
💡	Accende o spegne la luce manualmente	
SET	Accede alla modifica set, seleziona o conferma valore di una lista o di un parametro.	

**BLOCCO / SBLOCCO DELLA TASTIERA**

Dopo un minuto la tastiera viene automaticamente bloccata. Premere qualsiasi tasto per due secondi per sbloccarla.

**7. FUNZIONI AUSILIARIE AUX**

Sono dei comandi manuali disponibili toccando il tasto [AUX]:



CONFERMA: Selezionare una voce con i tasti freccia e premere SET per confermare oppure tasto [POWER] per uscire senza effettuare l'operazione:



Alcune funzioni si possono disabilitare manualmente ripetendo con la stessa procedura (Risparmio energia), altre funzioni terminano autonomamente il proprio processo (Sbrinamento). Alcune voci potrebbero non essere visibili in base allo stato di regolazione o non essere presenti se il modello non lo prevede.

**Sbrinamen. Manuale:** Effettua uno sbrinamento se le condizioni di temperatura lo consentono con sonda evaporatore abilitata "Pr3=5". Se non è attiva la sonda di evaporatore lo sbrinamento è a tempo.

**Over temp:** Effettua un cambio del valore di SET temperatura a "SET +/- r6" per il tempo "r7". Con r7=0 escluso. Lo sbrinamento è posticipabile da d4.

**Extra rH:** Effettua un cambio set umidità da SET2 al valore assoluto "h4" per il tempo "h5". Con h5=0 escluso

**Risparmio Energy:** Abilita la funzione di energy saving variando il "set temperatura attivo + r4". Ripetendo l'operazione l'energy saving si disabilita.

**Aux:** disponibile se è abilitato il relay ausiliario in funzione manuale "u6".

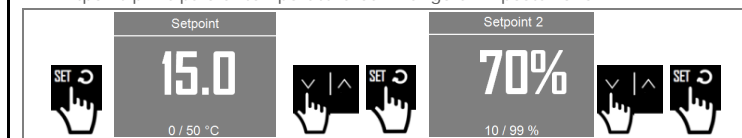
**COMANDO LUCE**

- ☹ Toccare il tasto luce alternativamente per accendere / spegnere la luce.
- 🚪 La luce si attiva per apertura porta se configurato l'ingresso ic1=7/8/9.

**8. SETPOINT**

Per modificare i valori di regolazione con tasto SET:

1. Premere il tasto SET, compare la finestra con descrizione e valore del setpoint principale di temperatura ed il range di impostazione:



2. Premere i tasti freccia e modificare il valore e ri-premere SET per conferma;
3. Si presenta il valore di umidità (Setpoint 2),
4. Premere i tasti freccia per modificare il valore e ri-premere SET per conferma e uscire

USCITA INTERMEDIA: attendere time-out di 5 secondi o premere tasto [POWER].

**9. ALLARMI**

Gli allarmi sono segnalati a rotazione nella prima riga in basso con il simbolo allarme. **TACITARE CICALINO** Toccare il tasto MENU o SET per tacitare il buzzer.



**ELENCO ALLARMI ATTIVI**

Gli allarmi attivi sono elencati nella voce MENU\_SERVICE\_ALLARMI.

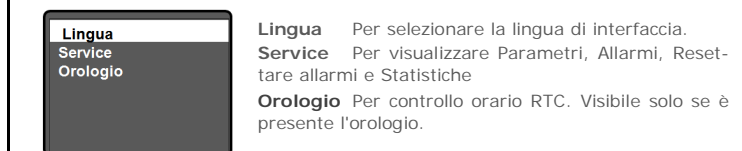
**ALLARMI HACCP REGISTRATI MA NON RESETTATI**

Se permane la segnalazione di allarme senza presenza di allarmi attivi significa che ci sono allarmi HACCP registrati ed elencati nella voce MENU\_SERVICE\_HACCP.

**RESET ALLARMI REGISTRATI** per eliminare gli allarmi registrati resettare tramite la funzione MENU\_SERVICE Reset Memorie dati.

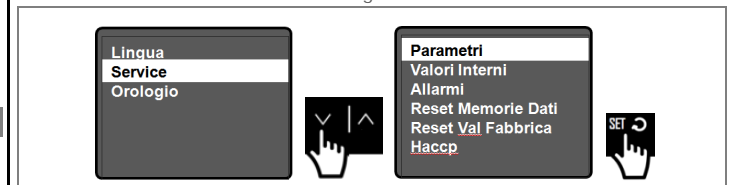
**10. MENU - CONFIGURAZIONE**

Si accede mediante pressione tasto MENU per 2 secondi



**Lingua** per configurare la lingua. La disponibilità base è I e GB, altri linguaggi da verificare in base a eventuali aggiornamenti (N.D.).

**Service** contiene informazioni di configurazione e manutenzione.







44	C8	0	Ritardo attivazione allarme blocco compressore da superamento soglia C7	0..15 min
45	C10	0	Giorni compressore per manutenzione	gg
46	C11	10	Ritardo ON Compressore 2 da ON Compressore 1	0..240 " s
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>SBRINAMENTO</b>	<b>MIN... MAX.</b>
47	d0	8	Intervallo sbrinamento	0..99 h
48	d1	0	Tipo di Sbrinamento	0 = Elettrico 1 = Inversione 2 = Fermata
49	d2	8	Temperatura evaporazione oltre la quale termina lo sbrinamento con sonda evaporatore (Pr3=5)	-99..+99 ° C/F
50	d3	30	Durata Sbrinamento	0..99 min
51	d4	0	Abilitazione sbrinamento all'accensione dispositivo.	0=no 1=accensione 2= post overcooling 3= accensione e post overcooling
52	d5	0	Tempo che intercorre tra l'accensione dispositivo e l'avvio sbrinamento	0..99 min
53	d6	1	Valore visualizzato a display durante uno sbrinamento	0 = Regolazione 1 = Display bloccato 2 = riservato
55	d7	0	Tempo di gocciolamento dell'evaporatore dopo uno sbrinamento	0..15 min
56	d11	0	Abilitazione avviso sbrinamento terminato per durata massima (codice dFd)	0=no 1=si
57	d15	0	Tempo Consecutivo Compressore ON prima di Sbrinamento Gas Caldo	0..99 min
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>ALLARMI</b>	<b>MIN... MAX.</b>
58	A1	0	Soglia Allarme Bassa Temperatura	-99..+99 ° ° C/F
59	A2	2	Tipo Allarme Bassa Temperatura	0 = Disabilitato 1 = relativo SET 2 = Assoluto
60	A4	50	Soglia Allarme Alta Temperatura	-99..+99 ° C/F
61	A5	2	Tipo Allarme Alta Temperatura	0 = Disabilitato 1 = relativo SET 2 = Assoluto
62	A6	120	Ritardo attivazione allarmi T e rH da superamento soglia all'accensione dispositivo	0..240 min
63	A7	15	Ritardo allarmi temperatura minima e massima.	0..240 min
64	A8	15	Ritardo attivazione allarme da superamento soglia dopo uno sbrinamento	0..240 min
65	A9	15	Ritardo attivazione allarme da superamento soglia dopo la chiusura porta	0..240 min
66	A10	15	Durata Power Failure per Registrazione Allarme	0..240 min
67	A11	1	Isteresi riferita ad A1 e A4 per determinazione soglia rientro allarmi	0,1..15 ° C/F
68	AH1	50	Allarme relativo SET2 Bassa Umidità	0..100 %rH
69	AH4	50	Allarme relativo SET2 Alta Umidità	0..100 %rH
70	AH7	30	Ritardo Allarme Umidità e saturazione sonda.	0..240 min
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>VENTOLE</b>	<b>MIN... MAX.</b>
71	F0	1	Modalità Ventole Evaporatore in Normale Funzionamento. Con F0=0 è possibile gestire dei cicli con F11-F12, rd2-rd3, rh2-rh3.	0 = Con cicli 1 = Accese 2 = ON per carichi on 3 = Termoregolate (F1 relativo alla regolazione temperatura) 4 = Termoregolate se carico ON (F1 relativo alla regolazione temperatura)
72	F1	99	Soglia Regolazione Ventole Evaporatore con F0=3 o 4	-99..+99 °C/F
73	F2	0	Modalità Ventole Evaporatore in Sbrinamento	0 = OFF 1 = ON 2 = secondo F0
74	F3	0	Tempo Massimo Fermo Ventole Evaporatore post Gocciolamento	0..15 min
75	F7	99	Soglia relativa a setpoint per ripartenza ventole dopo uno sbrinamento	-99..+99 ° C/F
76	F8	2	Differenziale del Setpoint Evaporatore	0,1..15 ° C/F
77	F9	5	Ritardo spegnimento ventole evaporatore da spegnimento compressore	0..240 s
78	F11	60	Tempo Ventole On in Assenza di regolazione con F0=0. F11=0 le ventole restano ferme.	0..240 s
79	F12	0	Tempo Ventole OFF in Assenza di Regolazione con F0=0. F12=0 e F11>0 le ventole sempre accese.	0..240 s
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>VENTOLA CONDENSATORE</b>	<b>MIN... MAX.</b>
80	Fc1	25	Soglia Ventole Condensatore OFF	0..99 ° C/F
81	Fc2	5	Differenziale Ventole Condensatore ON SET+Fc2	0,1..15 ° C/F
82	Fc3	5	Ritardo Spegnimento Ventole Condensatore	0..240 " s
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>INGRESSI DIGITALI</b>	<b>MIN... MAX.</b>
83	i1	0	Blocca Display con Porta Aperta e dopo chiusura.	0..240 min
84	i2	15	Ritardo segnalazione allarme da apertura porta	-1..120 min
85	i3	15	Tempo Massimo Inibizione Regolazione con Porta Aperta secondo configurazione ic1=7/8/9	-1..120 min
86	i5	0	Ritardo Allarme Ingresso Multifunzione	0..120 min
87	i6	60	Intervallo Conteggio Eventi Alta Pressione Pr3=0 e ic3=1. Dal primo intervento si contano i8 eventi per reset manuale.	0..120 min
88	i7	60	Intervallo Conteggio Eventi termica ic1=5. Dal primo intervento si contano i8 eventi per reset manuale.	0..120 min
89	i8	1	Conteggio Eventi Ingresso Digitale per Allarme Pressostato e/o Termica. 0= sempre automatico, 1 = sempre manuale.	0..15
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>RELAY AUSILIARIO</b>	<b>MIN... MAX.</b>
90	u6	0	Configurazione uscita ausiliaria. Il controllo manuale è da tasto AUX.	0= caldo 1= freddo 2= manuale
91	u7	0.0	Setpoint ausiliario se "u6= 0 oppure 1".	-99..+99 ° C/F
92	u8	1.0	Differenziale per set ausiliario "u7".	0,1..15 ° C/F
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>DIG IN CONFIGURATION</b>	<b>MIN... MAX.</b>
93	ic1	7	Funzione ingresso digitale 1. Le funzioni 7, 8 e 9 sono relative al microporta.	0 = Disabilitato 1 = Allarme Multifunzione 2 = reserved 3 = reserved 4 = Stand-by 5 = Termica 1

94	IP1	0	Attivazione Ingresso Multifunzione 1	0=chiuso o 1=aperto
95	IC3	0	Funzione ingresso digitale 3	0= disabilitato 1= pressostato alta
96	IP3	0	Attivazione Ingresso Multifunzione 3	0=chiuso o 1=aperto
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>USCITE DIGITALI</b>	<b>MIN... MAX.</b>
97	uc1	4	Configura relè K1 (Comp)	0 = Disabilitato 1 = Umidità rH 2 = de-umidifica drH 3 = Allarme 4 = Compressore 1 5 = Caldo 6 = Ventola condensatore 7 = ON / STAND-BY 8 = Cambio aria 9 = Luce 10 = Compressore 2 11 = Ventole Evaporatore 12 = Sbrinamento 13 = Riservato 14 = Riservato 15 = Ausiliario
98	uc2	5	Configura relè K2 (caldo)	0..15
99	uc3	9	Configura relè K3 (luce)	0..15
100	uc4	1	Configura relè K4 (deumid)	0..15
101	uc5	11	Configura relè K5 (Vent_Evap)	0..15
102	uc6	12	Configura relè K6 (sbrin)	0..15
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>TASTIERA</b>	<b>MIN... MAX.</b>
103	POF	1	Abilita Tasto ON/Stand-by	0=no 1=si
104	PLI	1	Abilita Luce e Carico da Tasto in Stand-by	0=no 1=si
105	PSr	1	Disattiva Uscita Allarme Tacitando il Buzzer	0=no 1=si
106	Pbu	2	Abilita funzione o configurazione tastiera e cicalino.	0 = no 1 = solo allarme, no tasti 2 = allarme e tasti
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>SICUREZZE</b>	<b>MIN... MAX.</b>
107	PAS	-19	Password parametri	-99... 999
108	PS1	1	Password livello 1 di servizio	-99... 999
109	PA1	426	Evlink/Evconnect password utente	-99... 999
110	PS2	824	Evlink/Evconnect password service	-99... 999
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>OROLOGIO</b>	<b>MIN... MAX.</b>
111	Hr0	0 / 1	Abilita orologio per modelli senza rtc. Valore 1 per modelli con RTC o EVLINK integrato.	0 = no 1 = si
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>DATA LOGGER</b>	<b>MIN... MAX.</b>
112	BLE	1	1=Presenza EVLINK lasciare LA, Lb e LP al default. Per abilitare comunicazione Modbus con moduli EVIF22/23TSX impostare a 0.	0 = no (Modbus) 1 = si (EVLINK)
113	rE0	15	Intervallo registrazione	0..240 min
114	rE1	4	Valore da registrare	0=nessuna 1=sonda 1 2=sonda 2 3= Sonda 3; 4=sonda 1 e sonda 2; 5= tutte le sonde
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>SBRINAMENTO IN TEMPO REALE</b>	<b>MIN... MAX.</b>
115	Hd1	- - -	Orario 1° Sbrinamento	0..24 h
116	Hd2	- - -	Orario 2° Sbrinamento	0..24 h
117	Hd3	- - -	Orario 3° Sbrinamento	0..24 h
118	Hd4	- - -	Orario 4° Sbrinamento	0..24 h
119	Hd5	- - -	Orario 5° Sbrinamento	0..24 h
120	Hd6	- - -	Orario 6° Sbrinamento	0..24 h
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>MODBUS</b>	<b>MIN... MAX.</b>
121	LA	247	Indirizzo MODBUS per monitoraggio, settare BLE=0 (disabilita data-logger e BLE)	1... 247
122	Lb	3	MODBUS Baud Rate	0 = 2400; 1 = 4800 2 = 9600; 3 = 19200
123	LP	2	Modbus Parity	0= None, 1= Odd, 2= Even
<b>N.</b>	<b>PAR.</b>	<b>DEF.</b>	<b>ENERGY SAVING (se r5 = 0)</b>	<b>MIN... MAX.</b>
124	HE2	0	Durata Energy Saving manuale	0..990 min
125	HO1	0	Energy saving temperatura orario inizio giornaliero	0..23h
126	HO2	0	Durata Energy Saving temperatura giornaliero	0..24h

**ATTENZIONE**  
Il dispositivo deve essere smaltito secondo le normative locali in merito alla raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Questo documento e le soluzioni in esso contenute sono proprietà intellettuale EVCO tutelata dal Codice dei diritti di proprietà Industriale (CPI). EVCO pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione anche parziale dei contenuti se non espressamente autorizzata da EVCO stessa. Il cliente (costruttore, installatore o utente finale) si assume ogni responsabilità in merito alla configurazione del dispositivo. EVCO non si assume alcuna responsabilità in merito ai possibili errori riportati e si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica in qualsiasi momento senza pregiudicare le caratteristiche essenziali di funzionalità e di sicurezza.