



RMB ENERGIE

A **YANMAR** COMPANY



ISTRUZIONI PER L'USO

RMB/Control
Uscita 01.2024

Cogeneratore neoTower® 2.0, 3.3, 4.0, 5.0, 8.0, 9.5, 11.0, 12.5, 17.0, 21.0, 25.0, 30.0

Indice

Indice

1.	Informazioni sulla documentazione	3
1.1	Validità	3
1.2	Istruzioni di sicurezza	3
1.3	Spiegazione dei simboli	3
2.	Informazioni di sicurezza	4
2.1	Uso conforme	4
2.2	Gruppi destinatari autorizzati	4
2.2.1	Costruttore	4
2.2.2	Gestore	4
2.2.3	Personale specializzato	4
2.2.4	Utenti	4
2.3	Istruzioni di sicurezza generali	5
3.	Informazioni sul prodotto	6
3.1	Descrizione del prodotto	6
3.2	Display di comando	6
3.3	Struttura del menu	7
4.	Azionamento	8
4.1	Home	9
4.2	Modalità operative	10
4.3	Prova di funzionamento	11
4.4	Spegnimento	11
4.5	Tasto di ricarica veicolo elettrico / Pulsante spazzacamino	12
4.6	Temperatures Operating data	13
4.6.1	Valori rilevati pagina 1	14
4.6.2	Valori rilevati pagina 2	15
4.6.3	Registro eventi	16
4.6.4	Ore motore	17
4.6.5	Trend attuale	18
4.6.6	Trend ultime 24 h	19
4.6.7	Trend ultimi 7 gg	20
4.6.8	Informazione	21
4.7	Impostazioni unità	22
4.7.1	Impostazioni automatiche	23
4.7.2	Impostazioni modalita notturna	25
4.7.3	Impostazioni modalita vacanza	26
4.7.4	Lingua	27
4.7.5	Accesso service	28
4.7.6	Data/ora	41
4.8	Arresti di emergenza	42
4.9	Selezione bi-carburante	43
5.	Manutenzione periodica	44
5.1	Risoluzione dei problemi	44

1. Informazioni sulla documentazione



1.1 Validità

Le presenti istruzioni per l'uso fanno parte della documentazione del cogeneratore, di seguito chiamato "CHP" oppure "impianto" nelle presenti istruzioni.


Le presenti istruzioni per l'uso completano il manuale d'istruzioni dell'impianto e descrivono il controllo dell'impianto per mezzo del display di comando con il software "RMB/Control".

Valido a partire dalla versione software:

- versione 1.5c

Utilizzo sui seguenti impianti:

- 2.0
- 3.3
- 4.0
- 5.0
- 8.0
- 9.5
- 11.0
- 12.5
- 17.0
- 21.0
- 25.0
- 30.0

 Per le descrizioni dell'impianto attenersi al rispettivo manuale d'istruzioni.

Il presente manuale è protetto da copyright. La riproduzione, la ristampa e la distribuzione sono consentite solo previa autorizzazione da parte del costruttore.

Con riserva di modifica.

1.2 Istruzioni di sicurezza

PERICOLO!

Le istruzioni segnalate con la parola PERICOLO mettono in guardia contro una situazione pericolosa che causa la morte o lesioni gravi.

AVVERTENZA!

Le istruzioni segnalate con la parola AVVERTENZA mettono in guardia contro una situazione pericolosa che potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

PRUDENZA!


Le istruzioni segnalate con la parola CAUTELA mettono in guardia contro una situazione che potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

ATTENZIONE!

Le istruzioni segnalate con la parola ATTENZIONE mettono in guardia contro una situazione che potrebbe causare a danni materiali o ambientali.

1.3 Spiegazione dei simboli

Testi

- ▶ Richiesta azione di intervento
- Elenco
- Riferimento ad altri punti nel presente documento
-  Riferimento ad altri punti nel presente documento a cui attenersi

2. Informazioni di sicurezza



2.1 Uso conforme

Il software "RMB/Control" è destinato al controllo e al monitoraggio dell'impianto. L'azionamento del software avviene tramite il display di comando sull'armadio di comando.

Il software "RMB/Control" viene installato dal costruttore. Gli interventi per la manutenzione e l'aggiornamento del software sono consentiti solo se eseguiti da parte del costruttore.

L'uso conforme include anche la lettura e l'osservanza del presente manuale.

Ogni altro uso è da considerarsi come non conforme.

2.2 Gruppi destinatari autorizzati

Il presente manuale si rivolge a diversi gruppi di destinatari, autorizzati per lo svolgimento di determinati lavori.

2.2.1 Costruttore

Il costruttore fornisce il prodotto e ha i seguenti compiti:

- Formazione del personale specializzato in materia di montaggio, manutenzione periodica, smontaggio e smaltimento.
- Messa in servizio dell'impianto.

Solo il costruttore e i partner specializzati autorizzati hanno accesso all'area "Accesso Avanzato" del software "RMB/Control".

2.2.2 Gestore

Il gestore è responsabile dell'edificio in cui viene utilizzato il prodotto. Il gestore ha i seguenti compiti:

- Conformità ai requisiti imposti dall'azienda fornitrice di energia (ad es. registrazione, autorizzazione, compenso).
- Conformità ai requisiti del luogo d'installazione.
- Addestramento degli utenti.
- Rispetto degli obblighi di legge in materia di sicurezza sul lavoro.
- Rispetto delle normative di sicurezza, prevenzione degli infortuni e tutela ambientale.
- Messa a disposizione e osservanza della documentazione.
- Garantire che il prodotto sia sempre in uno stato tecnicamente perfetto.
- Se necessario, stoccaggio dell'impianto.

2.2.3 Personale specializzato

Il personale specializzato è responsabile di montaggio, manutenzione periodica, smontaggio e smaltimento del prodotto. Devono essere osservati i seguenti punti:

- I lavori devono essere eseguiti esclusivamente da forza lavoro qualificata, precedentemente formata dal costruttore, a conoscenza della tecnica di montaggio, degli impianti di acqua e gas nonché delle norme di sicurezza vigenti.
- Lavori speciali durante il montaggio (ad es. interventi sulla statica dell'edificio o sul sistema di ventilazione), devono essere eseguiti solo da forza lavoro qualificata di società specializzate.
- Gli impianti elettrici devono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati.

Solo il personale specializzato formato dal costruttore ha accesso all'area "Accesso service" del software "RMB/Control".

2.2.4 Utenti

Gli utenti possono eseguire lavori durante il funzionamento e la pulizia del prodotto. Requisiti per gli utenti:

- Addestrati da parte del gestore in merito al prodotto.
- Conoscenza del presente manuale.

Gli utenti addestrati hanno accesso alle aree non protette del software "RMB/Control", ma non nelle aree "Accesso service" e "Accesso avanzato".

2.3 Istruzioni di sicurezza generali

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo di morte a causa della mancata osservanza del manuale di istruzioni!

Il presente manuale contiene importanti informazioni per un utilizzo sicuro dell'impianto. I possibili pericoli vengono segnalati separatamente. La mancata osservanza può causare la morte o lesioni gravi.

- ▶ Leggere attentamente il manuale di istruzioni.
- ▶ Seguire le istruzioni di sicurezza contenute nel presente manuale.
- ▶ Osservare le istruzioni di sicurezza applicate sull'impianto
- ▶ Conservare il manuale di istruzioni in una posizione accessibile.

In caso di odore di gas procedere immediatamente come segue:

- Chiudere la valvola del gas.
- Non creare fiamme libere.
- Non azionare nessun interruttore elettrico. (ad es. interruttore della luce, punto di separazione omnipolare)
- Non utilizzare nessun dispositivo elettrico nella zona pericolosa (ad es. telefono).
- Aerare l'ambiente.
- Informare costruttore, società di approvvigionamento del gas o l'azienda specializzata.

L'uso dell'impianto è vietato nei seguenti casi:

- Danni all'impianto o ai singoli componenti.
- Modifiche non autorizzate all'impianto.
- Modifiche non autorizzate alle linee di alimentazione e di scarico (ad es. gas, gas di scarico, acqua, elettricità, scarico condensa).
- Dispositivi di protezione mancanti o non funzionanti.
- Durante la fase di costruzione dell'edificio.
- Dopo lo stoccaggio dell'impianto superiore a 6 mesi dalla consegna senza aver preventivamente rimosso il trattamento di conservazione.
- Dopo il fermo dell'impianto superiore a 6 mesi senza aver preventivamente rimosso il trattamento di conservazione.
- Per bambini o persone non in grado di valutare i pericoli derivanti dall'uso dell'impianto.

Nei seguenti casi, il costruttore declina ogni responsabilità o garanzia per danni:

- Mancata osservanza del presente manuale di istruzioni.
- Uso non conforme.
- Uso improprio.
- Utilizzo da parte di gruppi destinatari non autorizzati.
- Mancato adempimento dei requisiti del luogo d'installazione.
- Utilizzo di parti di ricambio non autorizzate dal costruttore.
- Esclusione dei dispositivi di sicurezza dell'impianto.
- Rimozione di piombi e sigilli guarnizioni dell'impianto.
- Mancata osservanza degli intervalli di manutenzione.

Ulteriori istruzioni di sicurezza sono riportate nei rispettivi principali capitoli del presente manuale di istruzioni.

- "4. Azionamento" (pagina 8).
- "5. Manutenzione periodica" (pagina 44).

Informazioni sul prodotto

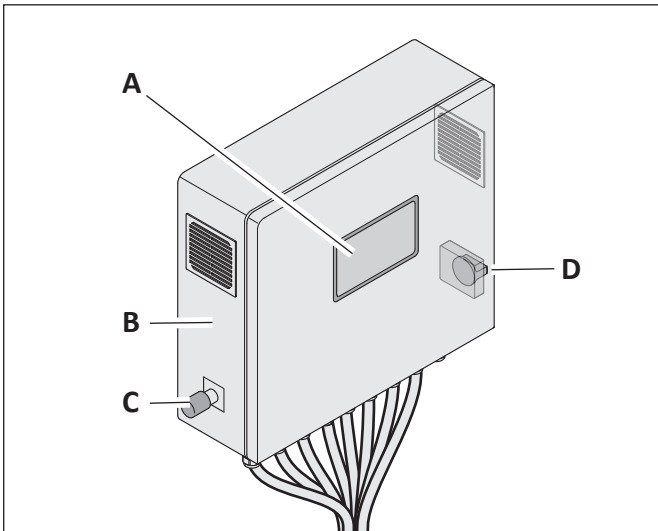
3. Informazioni sul prodotto



3.1 Descrizione del prodotto

L'azionamento del software "RMB/Control" avviene tramite il display di comando sull'armadio di comando dell'impianto. Il display di comando dispone di uno schermo sensibile al tatto ("Touch Screen").

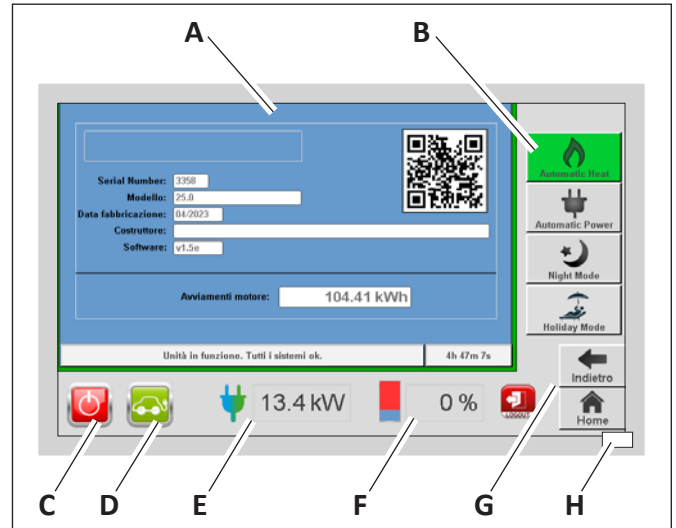
All'interno dell'armadio di comando sono contenuti tutti i componenti necessari per il controllo dell'impianto.



- A Display di comando
- B Alloggiamento armadio di comando
- C Interruttore di arresto di emergenza
- D Interruttore generale

3.2 Display di comando

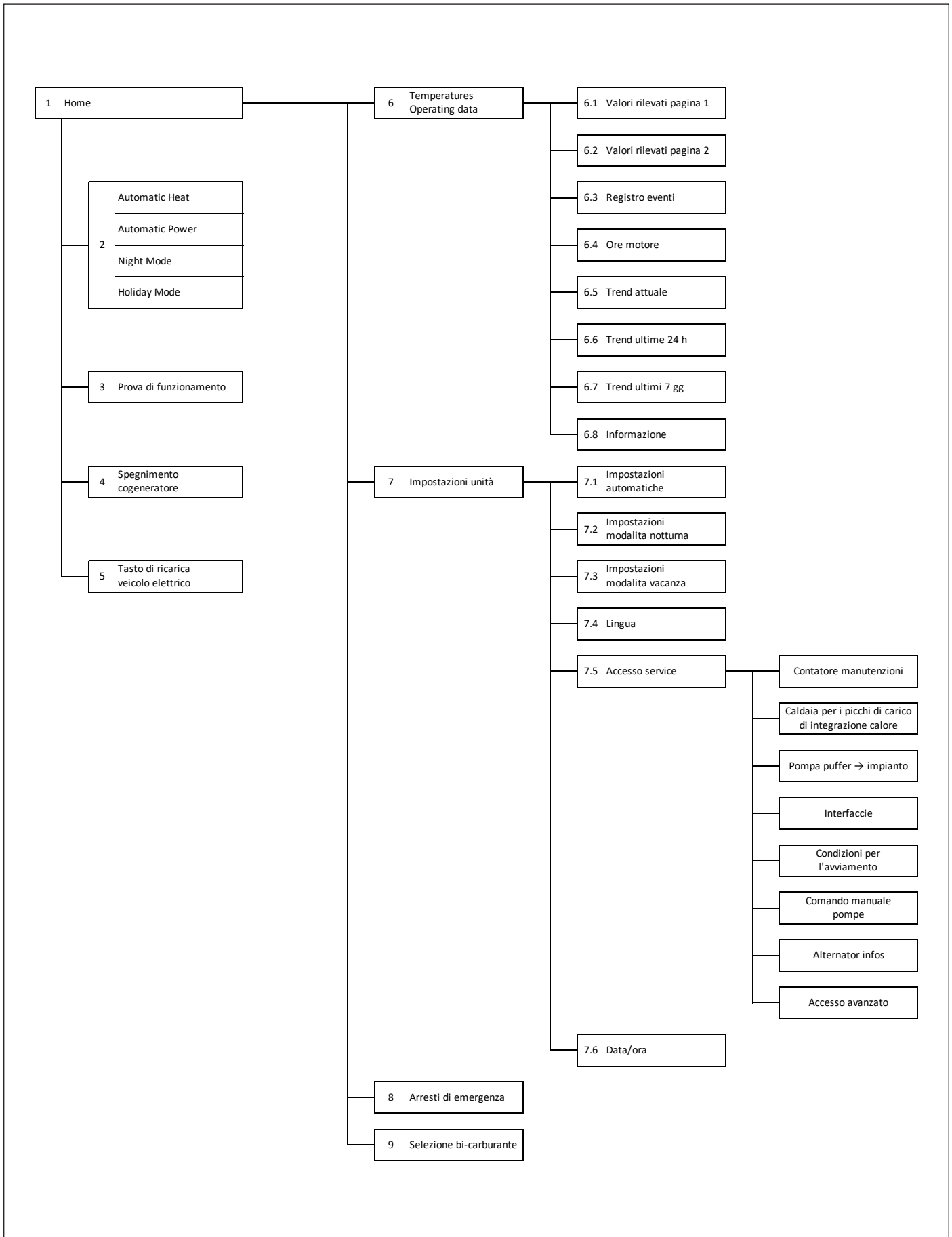
Toccando lo schermo ("Touch Screen") è possibile eseguire funzioni e richiamare le schermate. Se è necessario eseguire delle immissioni (ad es. nomi, valori) viene visualizzata automaticamente la rispettiva tastiera.



- A Visualizzazione del menu selezionato.
- B Tasti funzione per le modalità operative:
 - Automatic Heat
 - Automatic Power
 - Night Mode
 - Holiday Mode
- C Tasto per lo spegnimento dell'impianto
- D Tasto per l'attivazione della ricarica del veicolo elettrico
- E Indicatore della potenza attualmente disponibile
- F Indicatore di carica tampone
- G Tasti per la navigazione nei menu
 - Indietro (torna al menu precedente)
 - Home (torna alla pagina iniziale)
- H Tasto per l'accesso diretto alla pagina iniziale.

Il display di comando è dotato di uno screen saver che si avvia automaticamente dopo un tempo preimpostato. Toccando lo schermo si esce dallo screen saver.

3.3 Struttura del menu



Azionamento

4. Azionamento



⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di danni all'impianto in caso di mancata osservanza delle istruzioni per l'uso!

Il presente capitolo contiene informazioni importanti per un azionamento sicuro dell'impianto. Impostazioni non corrette nell'unità di controllo possono danneggiare l'impianto o ridurne la durata.

- ▶ Leggere attentamente il presente capitolo prima dell'azionamento.
- ▶ Seguire le istruzioni di sicurezza.

Gli utenti addestrati hanno accesso alle aree non protette, ma non nelle aree "Accesso service" e "Accesso avanzato".

Azionamento dell'impianto solo da parte di utenti qualificati.

→ "2.2.4 Utenti" (pagina 4).

Solo il personale specializzato formato dal costruttore ha accesso all'area "Accesso service".

→ "2.2.3 Personale specializzato" (pagina 4).

Solo il costruttore e i partner specializzati autorizzati hanno accesso all'area "Accesso avanzato".

→ "2.2.1 Costruttore" (pagina 4).

Per poter azionare l'impianto tramite il software, è necessario che siano soddisfatti i seguenti requisiti:

- L'impianto è stato installato in modo completo e corretto.
- L'impianto è avviato.

📄 Per informazioni riguardo il montaggio osservare il rispettivo manuale d'istruzioni.

Colori di sfondo

Il colore di sfondo dello schermo cambia a seconda dello stato dell'impianto.

Sono disponibili i seguenti colori:

Colore	Significato
Arancione	L'impianto è spento
Blu	L'impianto è acceso ed in attesa di richieste
Verde	L'impianto è in esecuzione e produce energia
Rosso	L'impianto è stato spento in seguito ad un arresto di sicurezza

Tasti funzione

I seguenti tasti sono visualizzati in modo permanente per l'esecuzione immediata della funzione corrispondente:

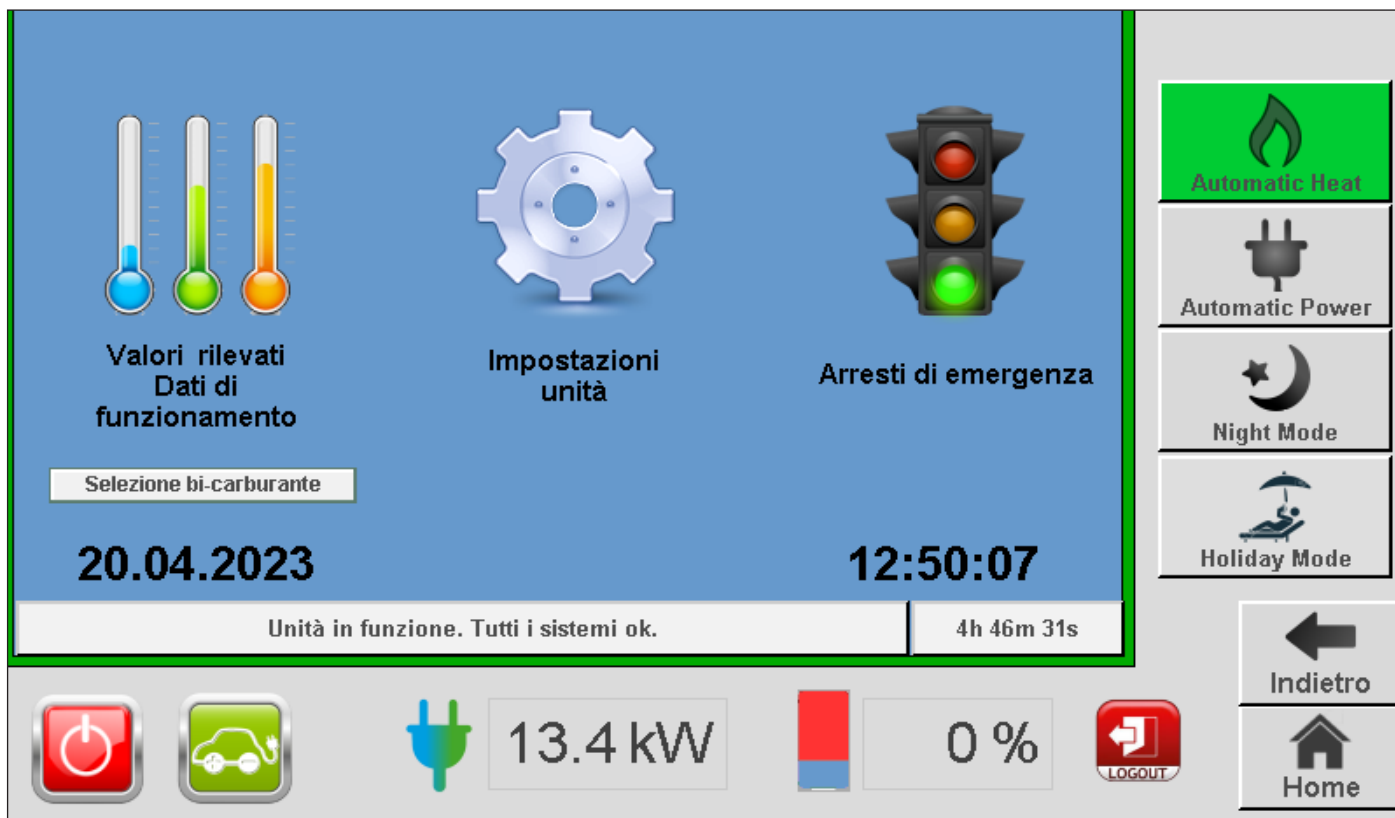
Simbolo	Significato
	Spegnimento
	Tasto di ricarica veicolo elettrico
	Automatic Heat
	Automatic Power
	Night Mode
	Holiday Mode
	Logout ¹
	Indietro
	Home

¹ Il simbolo viene visualizzato solo dopo l'Accesso service

Sulla base della struttura del menu di seguito vengono descritte le schermate per le aree non protette e l'area Accesso service.

→ "3.3 Struttura del menu" (pagina 7).

4.1 Home



La pagina iniziale (Home) rimanda ai seguenti sottomenu:

- Temperatures Operating data
- Impostazioni unità
- Arresti di emergenza
- Selezione bi-carburante

Per passare ad un determinato sottomenu:

- ▶ Toccare il pulsante corrispondente.

A piè di pagina sono riportate le seguenti informazioni:





- Data
- Ora controllata
- Stato dell'impianto
- Tempo di funzionamento dell'impianto

Lo stato e il tempo di funzionamento dell'impianto sono visualizzati a piè di pagina in tutti i menu.

Azionamento

4.2 Modalità operative

L'impianto può funzionare in quattro modalità di operative.

Modalità operativa		
	Automatic Heat	L'impianto si avvia in caso di richiesta di temperatura. Quando la carica dell'accumulatore raggiunge una certa percentuale, il rendimento dell'impianto diminuisce progressivamente.
	Automatic Power	L'impianto si avvia alla richiesta di temperatura. Al raggiungimento di una determinata carica dell'accumulatore, l'impianto si regola in base all'assorbimento elettrico dell'edificio.
	Night Mode	In modalità notte, l'impianto si avvia ad una richiesta di temperatura. Il funzionamento avviene in base ai valori impostati per la modalità notte.
	Holiday Mode	In Holiday Mode, l'impianto si avvia ad una richiesta di temperatura. Il funzionamento avviene in base ai valori impostati per la Holiday Mode.

Per attivare l'impianto nella modalità operativa desiderata:

- Toccare il pulsante corrispondente sulla schermata a destra.

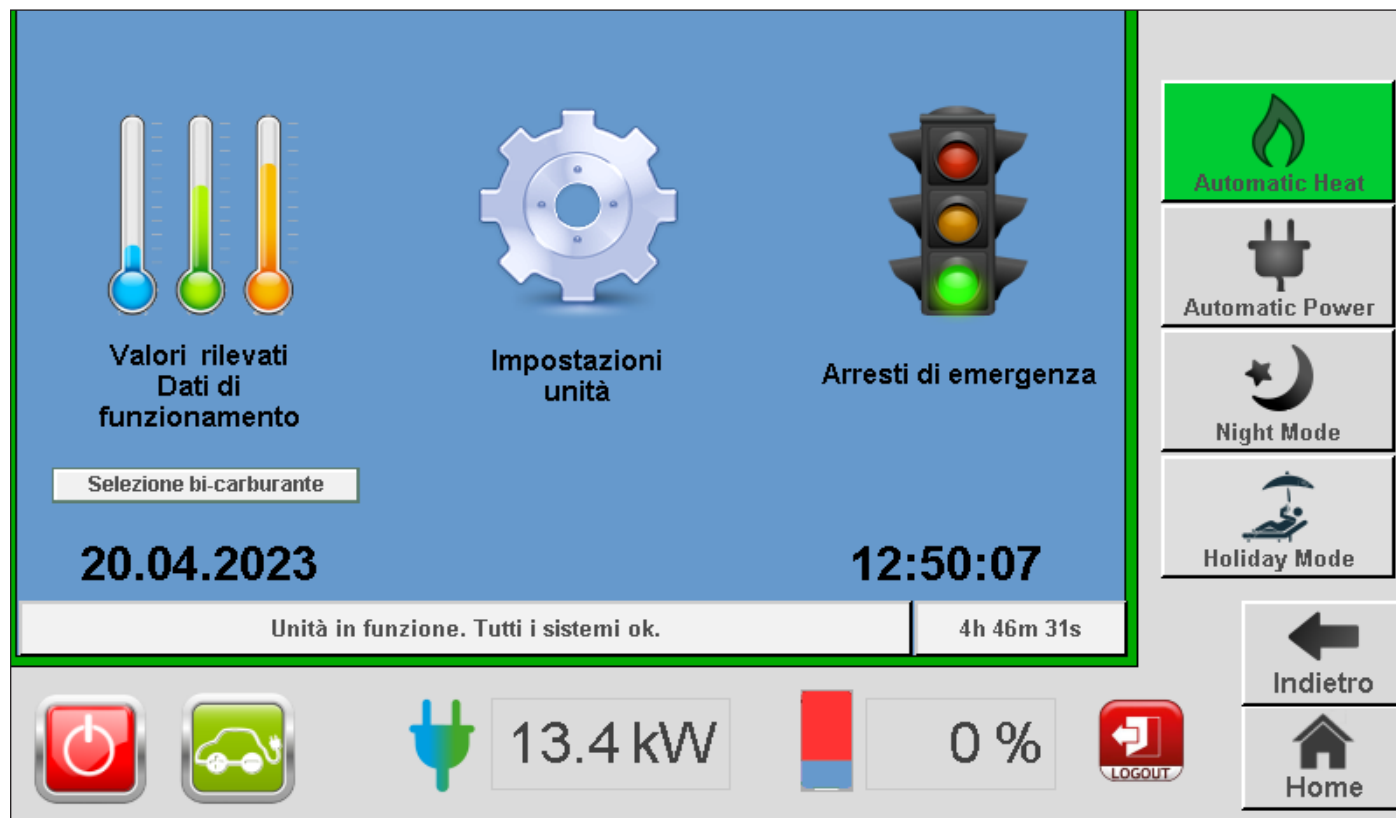
Apparirà un messaggio di conferma. Il pulsante selezionato viene visualizzato in verde, in modo fisso.

Dopo l'avviamento l'impianto passa alla fase di riscaldamento per alcuni minuti, solo trascorso tale intervallo viene raggiunta la potenza selezionata.

È possibile passare da una modalità operativa all'altra in qualsiasi momento.

La disattivazione delle modalità operative è possibile solo spegnendo l'impianto.

4.3 Prova di funzionamento



All'avvio dell'impianto, sullo schermo appare il menu principale. I pulsanti delle modalità operative hanno uno sfondo grigio.

Per iniziare la prova di funzionamento:

- Toccare il pulsante "Automatic Heat".

Il pulsante "Automatic Heat" viene visualizzato in verde. La prova di funzionamento viene avviata.

4.4 Spegnimento

Dopo lo spegnimento l'impianto è in modalità di sospensione. L'impianto non si avvia in presenza di richiesta di temperatura.

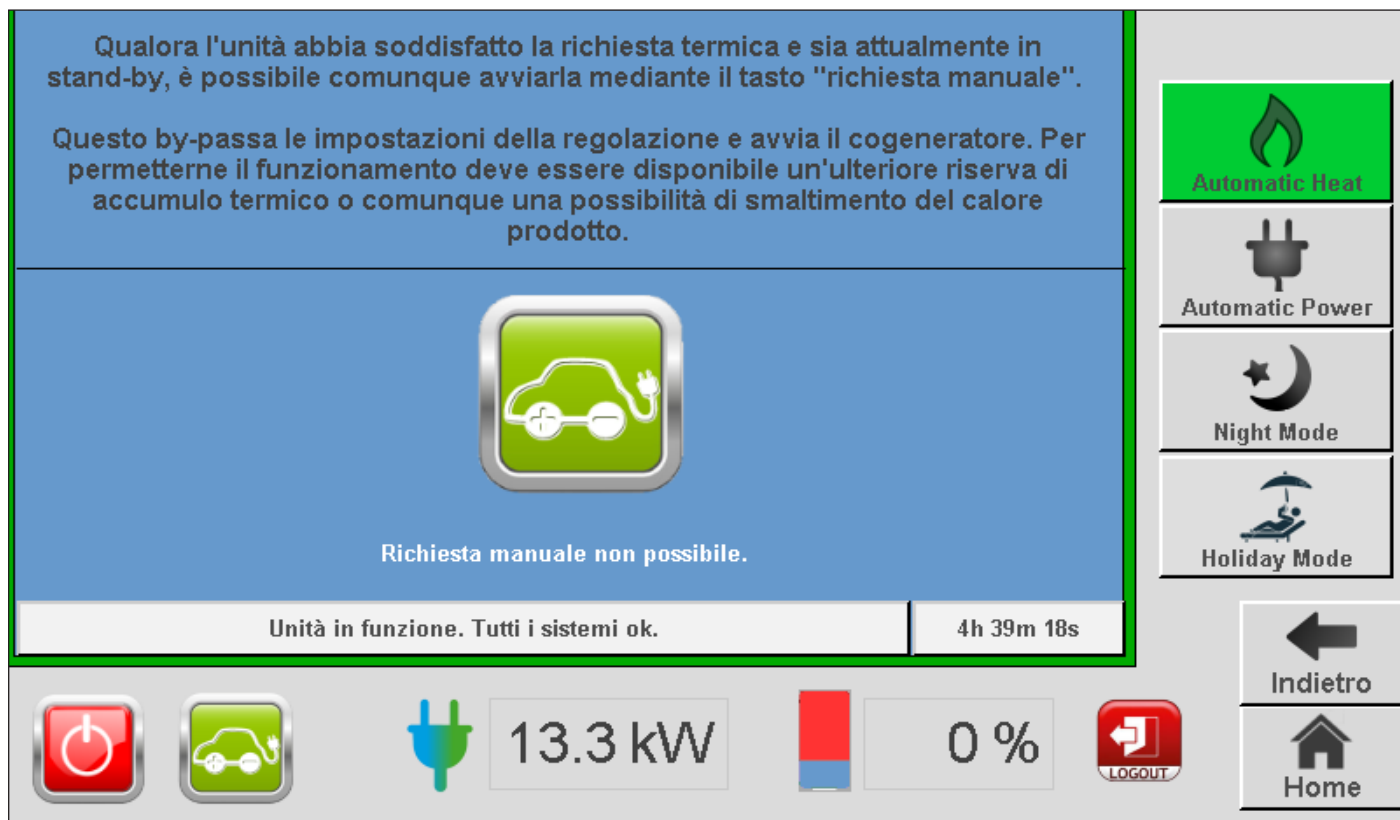
Per spegnere l'impianto:

- Toccare il pulsante corrispondente in basso a sinistra.



Azionamento

4.5 Tasto di ricarica veicolo elettrico / Pulsante spazzacamino



Quando il serbatoio di accumulo è carico, l'impianto si spegne.

Toccando il tasto del veicolo elettrico è possibile riavviare l'impianto in modalità standby indipendentemente dal programma orario impostato (ad es. per la misurazione dei fumi da parte dello spazzacamino). La registrazione della regolazione viene commutata e viene utilizzata la riserva di accumulo, in modo che l'impianto possa continuare a emettere calore. Questa funzione consente di richiedere la potenza massima indipendentemente dalla potenza nominale attuale.

Per attivare il tasto di ricarica veicolo elettrico:

- Toccare il pulsante.



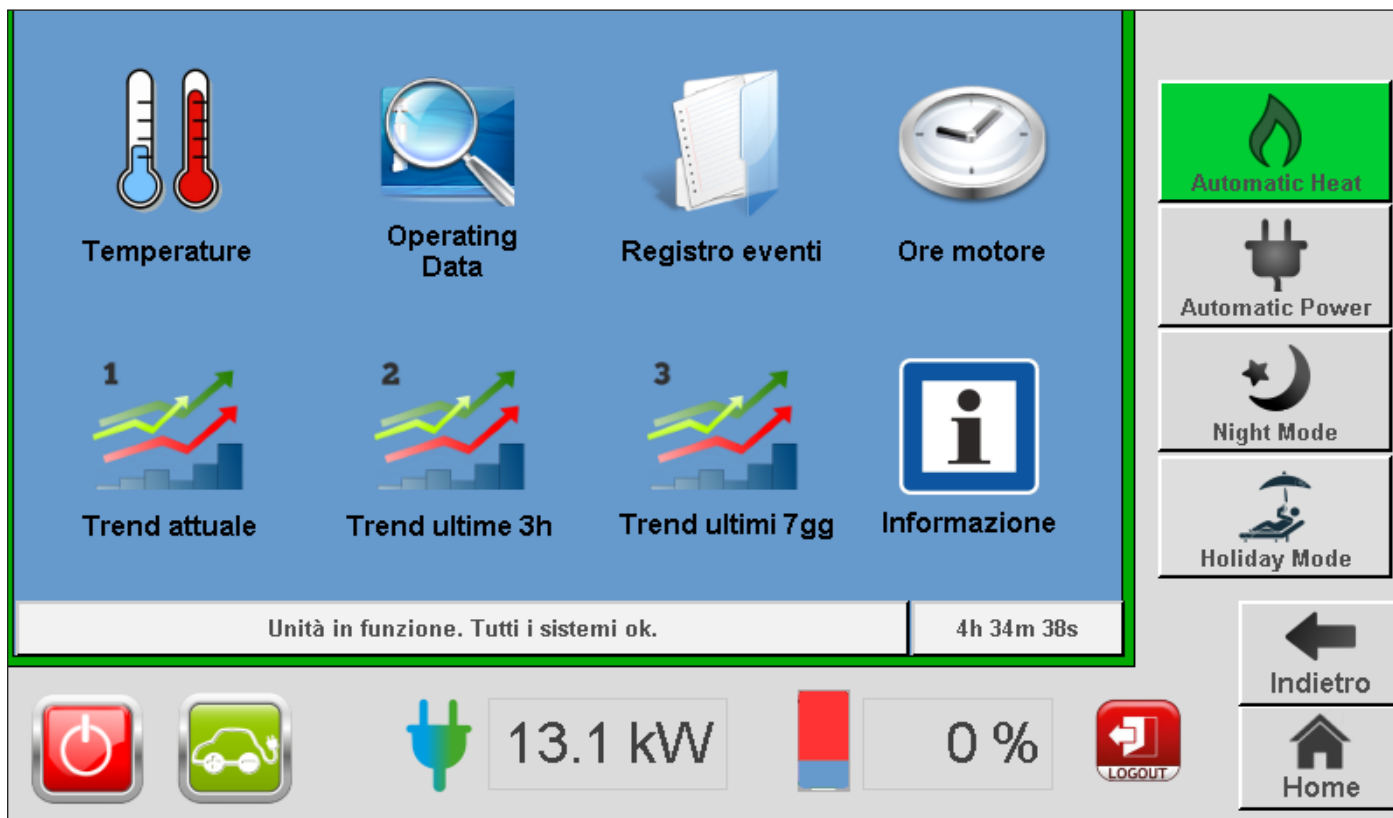
L'impianto è attivo per due ore. Sullo schermo appare il conto alla rovescia del tempo rimanente.

Se durante le due ore non è più possibile l'emissione di calore:
l'impianto si spegne e passa in stato di pronto esercizio.

Se durante le due ore viene nuovamente azionato il tasto di ricarica veicolo elettrico:
il tasto di ricarica veicolo elettrico viene disattivato. Valgono le condizioni di arresto dell'ultima modalità operativa selezionata.

Per poter utilizzare la funzione del tasto di ricarica veicolo elettrico dall'esterno, è possibile collegare un tasto esterno sull'armadio di comando dell'impianto. Il collegamento è consentito solo per un tasto manuale, non è permesso il collegamento ad un'unità di controllo di livello superiore.

4.6 Temperatures Operating data



Il menu "Temperatures Operating data" rimanda ai seguenti sottomenu:

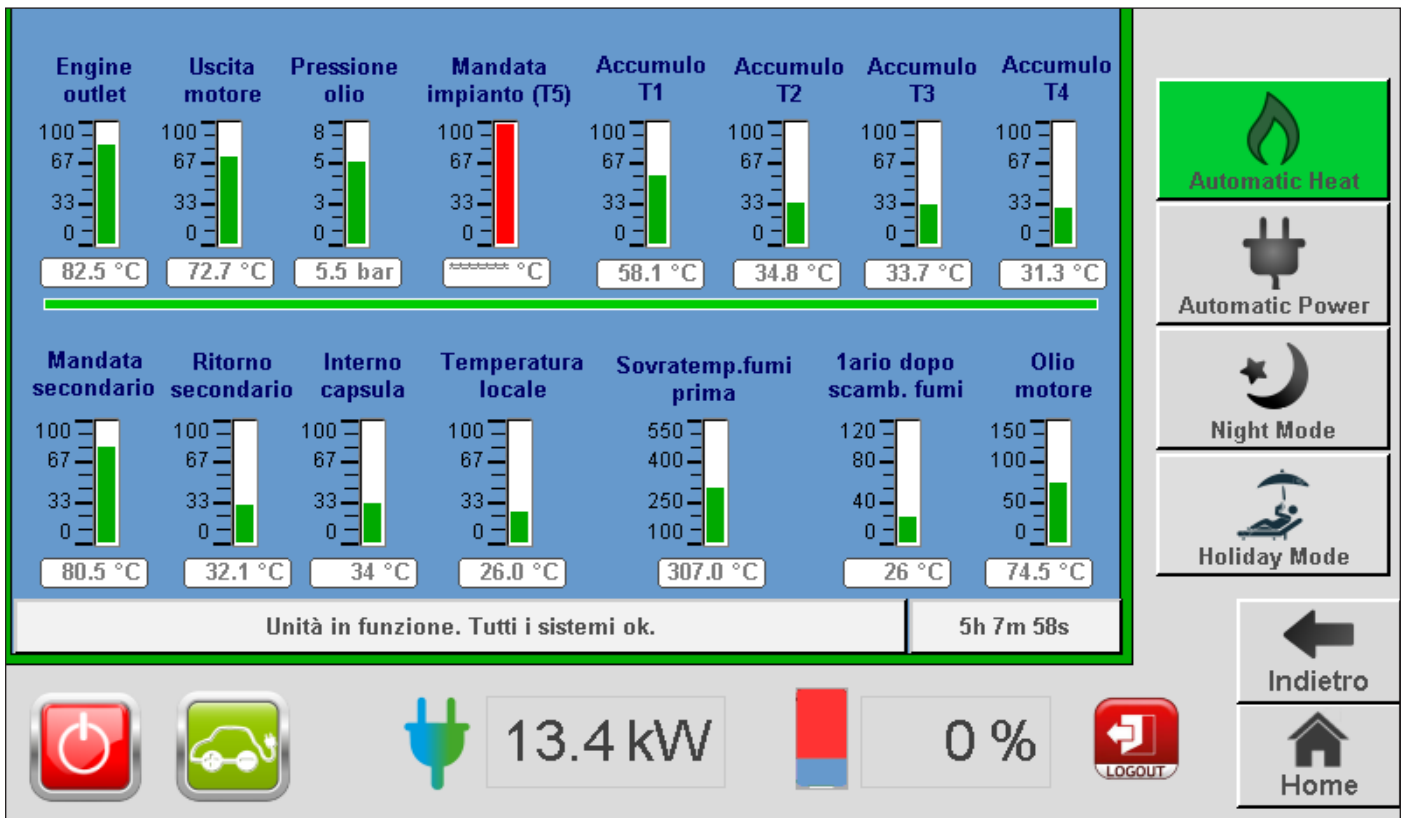
- Valori rilevati pagina 1
- Valori rilevati pagina 2
- Registro eventi
- Ore motore
- Trend attuale (attualizzazione ogni secondo)
- Trend ultime 24 h (i dati registrati delle ultime 24 ore)
- Trend ultimi 7 gg (i dati registrati degli ultimi 7 giorni)
- Informazione

Per passare ad un determinato sottomenu:

- ▶ Toccare il pulsante corrispondente.

Azionamento

4.6.1 Valori rilevati pagina 1

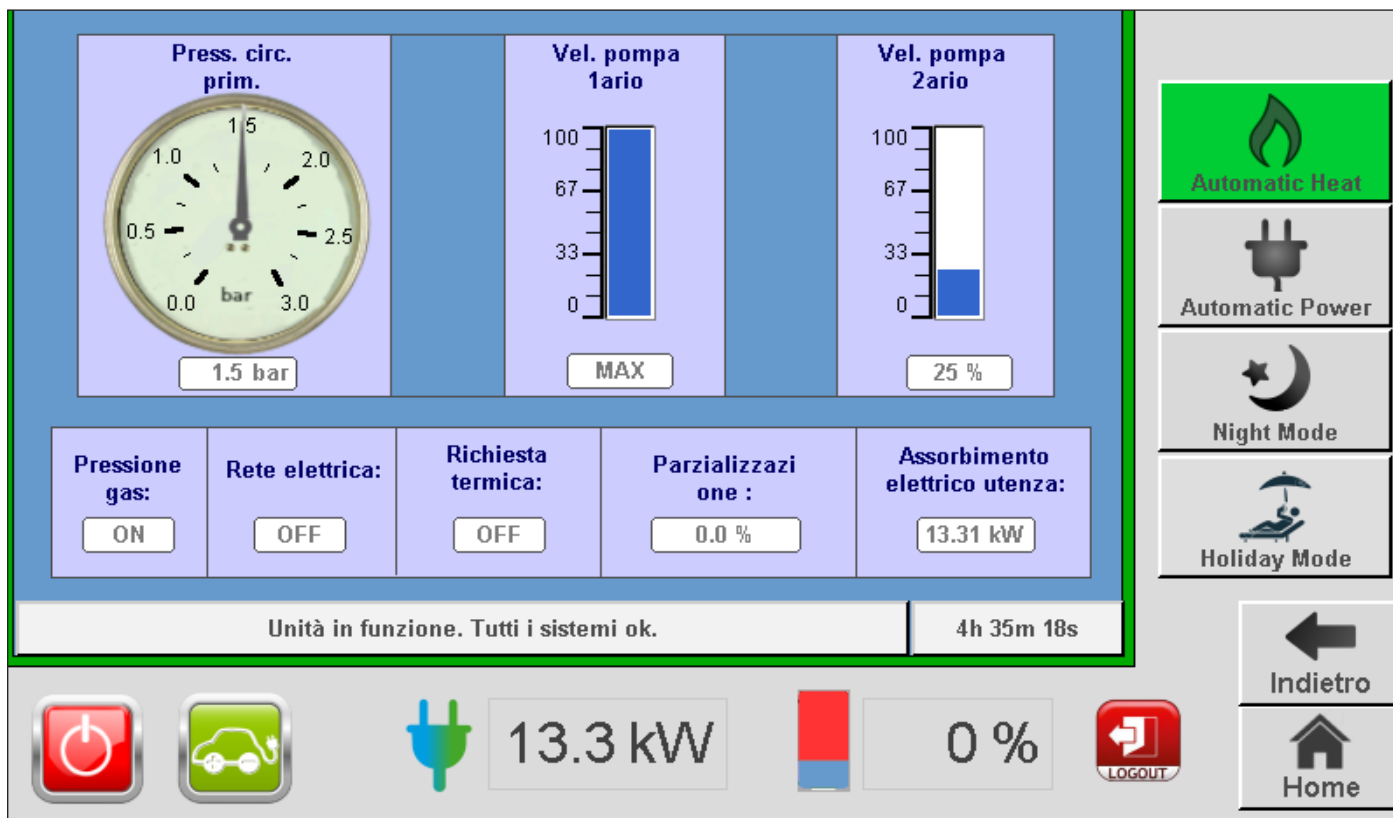


Visualizzazione della temperatura misurata in diverse posizioni:

- Engine Outlet
- Uscita motore
- Pressione olio
- Mandata impianto (T5)
- Temperature dei serbatoi di accumulo da T1 a T4
- Mandata secondario
- Ritorno secondario
- Interno capsula
- Temp. aria in ingr.
- Fumi scambiatori di calore gas di scarico
- Fumi a valle dello scambiatore di calore gas di scarico
- Olio motore

I range di temperature normali vengono visualizzati con una barra verde. Se il colore della barra diventa rosso, la temperatura ha raggiunto un valore critico.

4.6.2 Valori rilevati pagina 2



Visualizzazione dei seguenti valori rilevati e stati:






- Pressione dell'acqua circuito del motore
- Velocità pompa 1
- Velocità pompa 2
- Pressione del gas (ON/OFF)
- Rete/Fase (ON/OFF)
- Richiesta termica (ON/OFF)
- Parzializzazione
- Assorbimento elettrico utenza





Azionamento



4.6.3 Registro eventi

20.04.2023	12:41:22	002	Unità in funzione. Tutti i sistemi ok.	▲
20.04.2023	12:41:21	016	Raggiungimento obiettivo raggiunto. Fase di avvio completata.	▲
20.04.2023	12:41:06	015	Aumenta la potenza.	
20.04.2023	12:41:03	014	Sincronizzazione completata. Rete connessa.	
20.04.2023	12:41:01	009	Valvola del gas accesa.	
20.04.2023	12:41:00	006	Inizio risciacquo terminato, accensione inserita	
20.04.2023	12:40:58	005	Avvio graduale del generatore attivato, avvio a filo attivo	
20.04.2023	12:40:50	003	Richiesta termica. Unità in avviamento...	
20.04.2023	12:40:49	000	Tutti i sistemi ok. Unità pronta.	
20.04.2023	12:40:19	020	Il CHP si è fermato.	
20.04.2023	12:40:19	001	Unità spenta da interfaccia di comando	
20.04.2023	12:39:53	019	Avviato il raffreddamento del motore.	
20.04.2023	12:39:51	018	Interruzione dell'alimentazione Generatore scollegato.	▼
20.04.2023	12:38:51	017	Il cogeneratore si spegne. Inizia a rallentare le prestazioni.	▼

Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 4h 47m 23s

   **13.4 kW**  **0 %** 

 **Indietro**
 **Home**

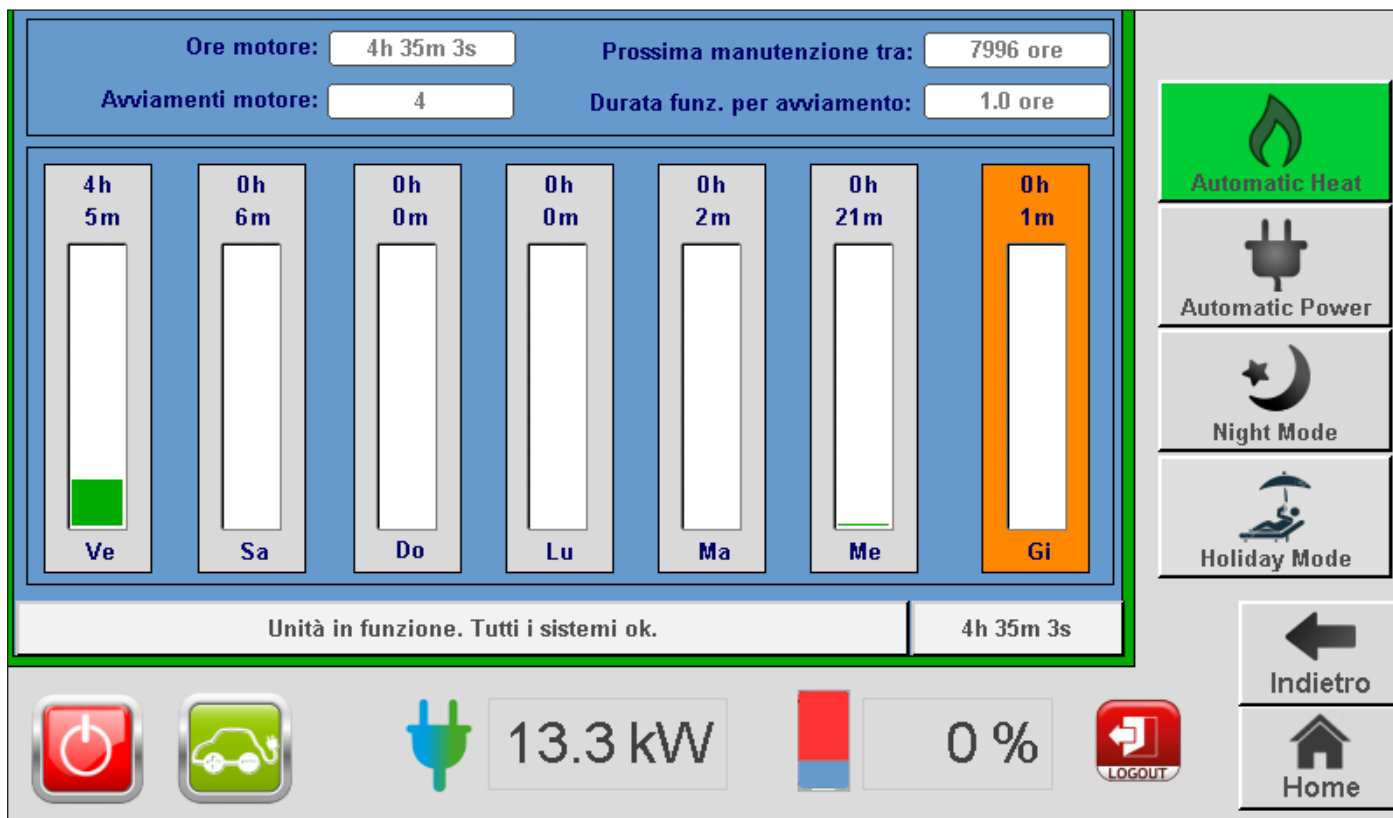
Nel registro eventi vengono registrati gli eventi e le condizioni esattamente al secondo, ad es:

- Ora di avviamento in base alla richiesta di temperatura
- Azzeramento del contatore di manutenzione

Per scorrere nel registro eventi:

- Toccare i tasti freccia corrispondenti sulla schermata a destra.

4.6.4 Ore motore



Visualizzazione delle ore motore degli ultimi sette giorni rappresentate come rappresentazione a barre e come valore numerico:

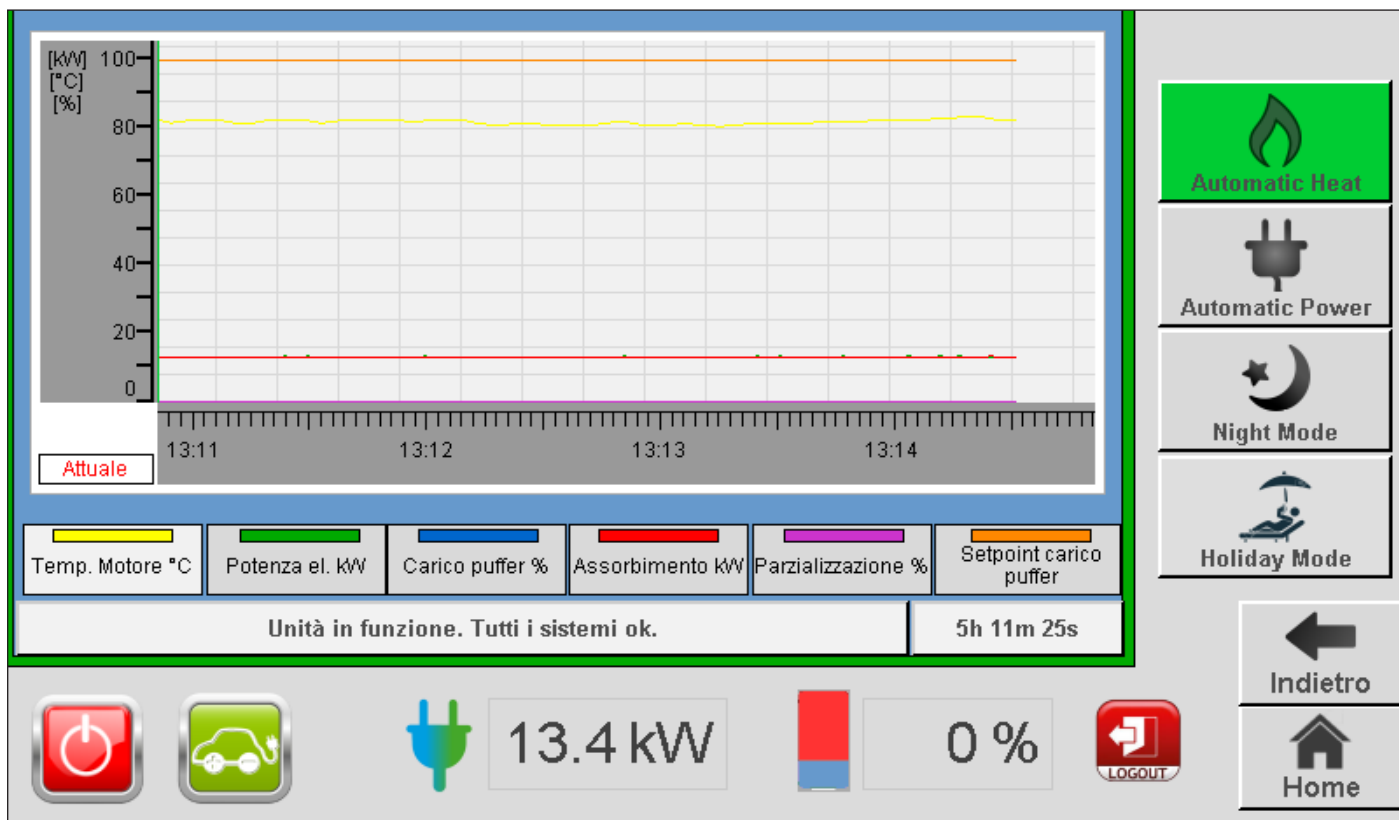
- Il giorno corrente si trova completamente a destra ed ha lo sfondo colore arancione.
- Sulla sinistra invece ci sono le visualizzazioni dei precedenti sei giorni.

Tramite la rappresentazione a barre vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Tempo di funzionamento totale (Ore motore)
- Conto alla rovescia fino alla scadenza della successiva manutenzione
- Numero di avviamenti motore
- Durata media per avviamento motore

Azionamento

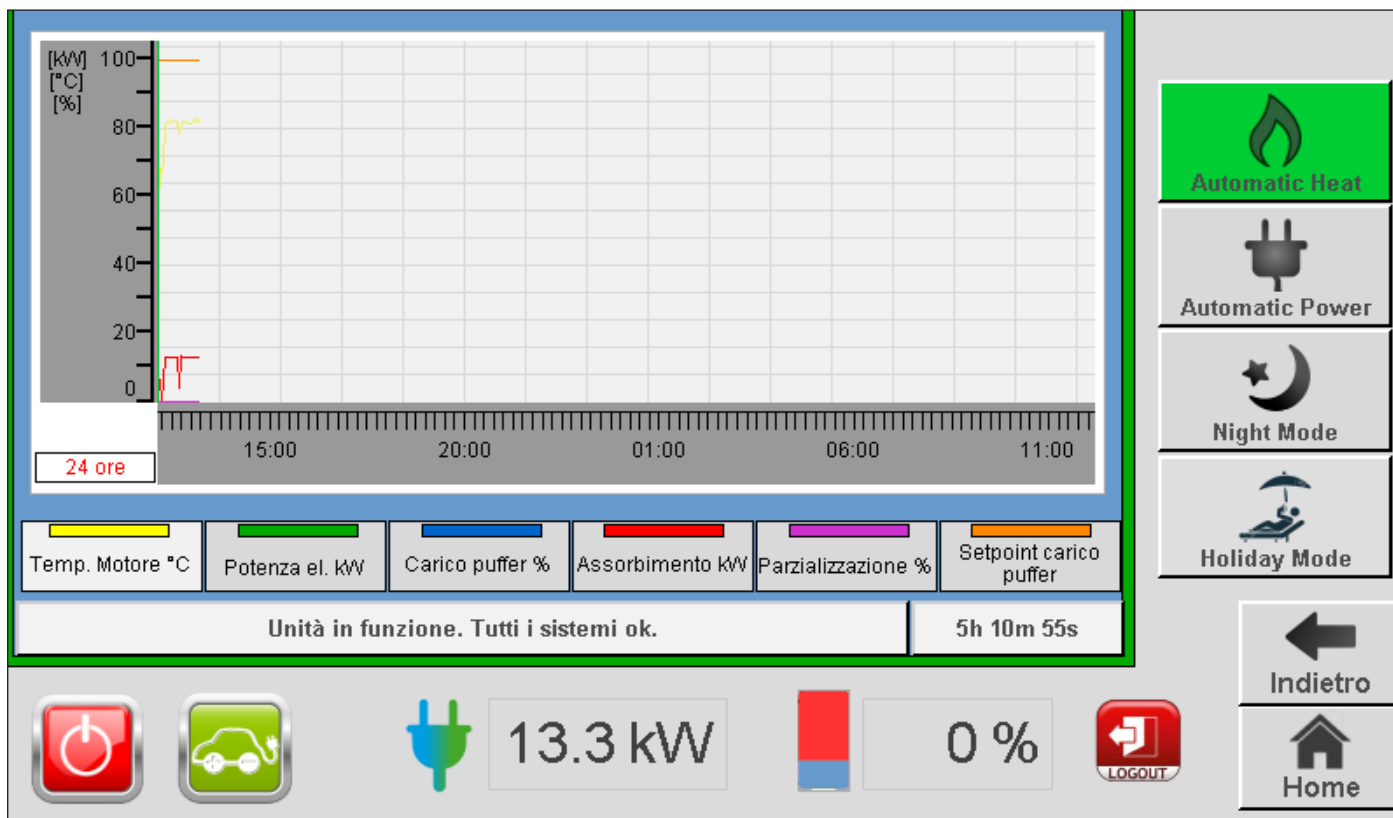
4.6.5 Trend attuale



Per la visualizzazione dei trend vengono registrate le seguenti informazioni e rappresentate sotto forma di grafico:

- Temp. motore °C (giallo)
- Potenza el. kW (verde)
- Carico puffer % (blu)
- Assorbimento kW (rosso, optional)
- Parzializzazione % (viola)
- Setpoint carico puffer (arancione)

4.6.6 Trend ultime 24 h

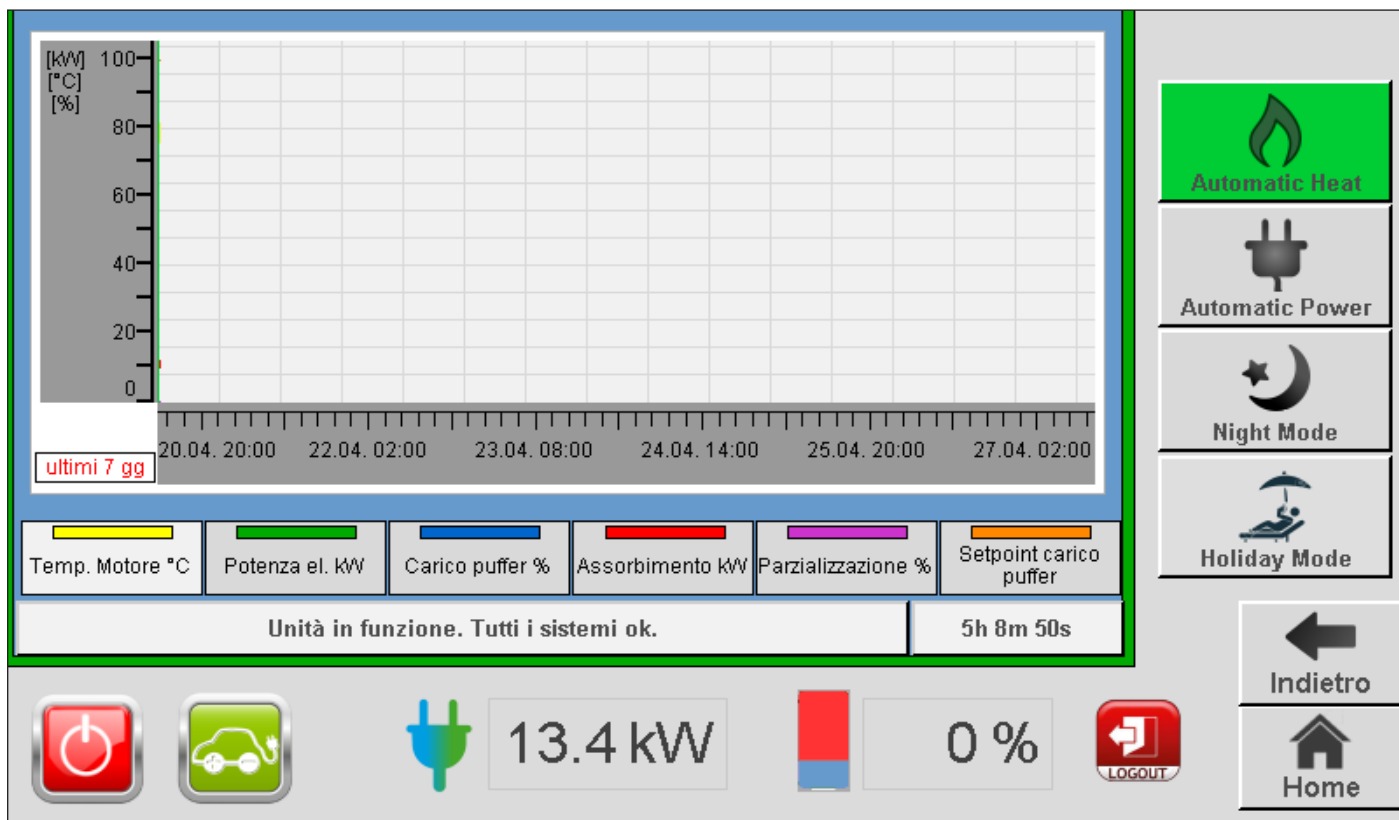


Per la visualizzazione dei trend vengono registrate le seguenti informazioni e rappresentate sotto forma di grafico:

- Temp. motore °C (giallo)
- Potenza el. kW (verde)
- Carico puffer % (blu)
- Assorbimento kW (rosso, optional)
- Parzializzazione % (viola)
- Carico puffer % (arancione)

Azionamento

4.6.7 Trend ultimi 7 gg



Per la visualizzazione dei trend vengono registrate le seguenti informazioni e rappresentate sotto forma di grafico:

- Temp. motore °C (giallo)
- Potenza el. kW (verde)
- Carico puffer % (blu)
- Assorbimento kW (rosso, optional)
- Parzializzazione % (viola)
- Setpoint carico puffer (arancione)

4.6.8 Informazione

The screenshot displays the RMB/Control interface. The main area is a blue panel with the following information:

- Serial Number: 3358
- Modello: 25.0
- Data fabbricazione: 04/2023
- Costruttore: [Empty field]
- Software: v1.5e
- Avviamenti motore: 104.41 kWh

A QR code is visible in the top right corner of the blue panel. Below the blue panel, a status bar shows "Unità in funzione. Tutti i sistemi ok." and "4h 47m 7s".

On the right side, there is a vertical stack of control buttons:

- Automatic Heat (Green button with flame icon)
- Automatic Power (Grey button with plug icon)
- Night Mode (Grey button with star and moon icon)
- Holiday Mode (Grey button with umbrella and bed icon)
- Indietro (Grey button with left arrow icon)
- Home (Grey button with house icon)

At the bottom, there is a horizontal bar with several icons and data:

- Red power button icon
- Green car icon
- Blue and green plug icon
- 13.4 kW
- Red and blue bar
- 0 %
- Red button with white arrow and "LOGOUT" text

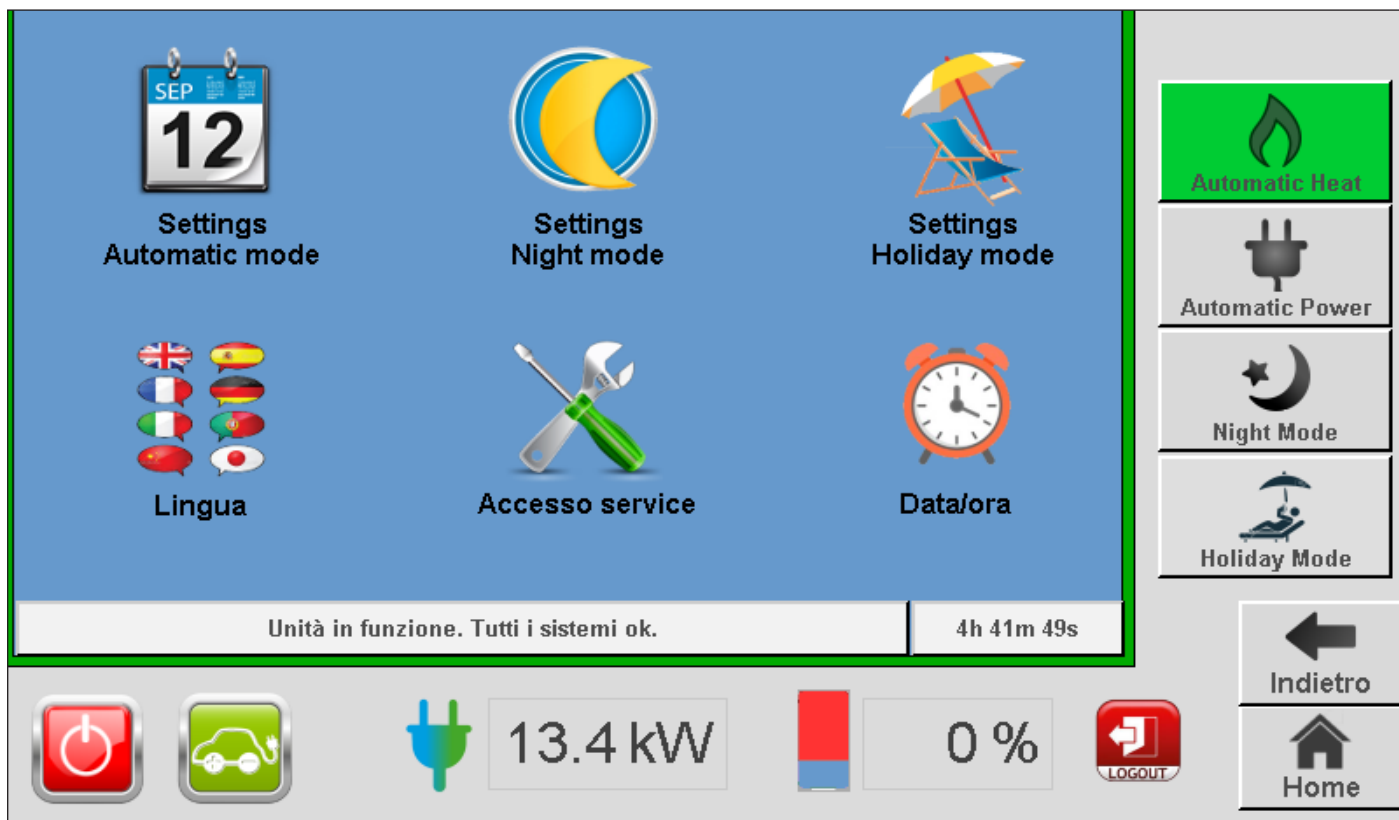
Visualizzazione delle informazioni principali per l'identificazione dell'impianto:

- Numero identificativo
- Modello
- Data di fabbricazione
- Costruttore
- Versione software

Inoltre, viene indicata la produzione di corrente a partire dalla messa in servizio dell'impianto. Il codice QR visualizzato permette di accedere al sito web del costruttore

Azionamento

4.7 Impostazioni unità



Il menu "Impostazioni unità" rimanda ai seguenti sottomenu:

- Impostazioni automatiche
- Impostazioni modalita notturna
- Impostazioni modalita vacanza
- Lingua
- Accesso service
- Data/ora

Per passare ad un determinato sottomenu:




- Toccare il pulsante corrispondente.

4.7.1 Impostazioni automatiche


Please select one of these three time windows to do your settings for the Automatic mode.

	Giorni settimana	Fasce orarie	Spegnimento se puffer carico	Potenza max.	Modulazione permessa?	Attivo?
1	LU MA ME GI VE	07:00 - 22:00	100 %	25.0 kW	SI	<input checked="" type="checkbox"/>
2	SA DO	08:00 - 23:00	100 %	25.0 kW	SI	<input type="checkbox"/>
3	- blank -					<input type="checkbox"/>


Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 5h 12m 22s







13.3 kW





0 %






Automatic Heat


Automatic Power


Night Mode


Holiday Mode


Indietro


Home

Nel menu "Impostazioni automatiche" viene programmato il comportamento del tempo di funzionamento dell'impianto. A tal fine sono disponibili tre fasce orarie.

Per richiamare la fascia oraria desiderata:

- Toccare un campo nella rispettiva riga.

Le fasce orarie attive sono visualizzate con un segno di spunta verde alla fine della riga. Il segno di spunta viene impostato automaticamente se sono soddisfatte le condizioni della rispettiva fascia oraria.

Azionamento

Fasce orarie

Selezionare il/i giorno/i della settimana nei quali la fascia oraria deve essere attiva (sfondo blu = selezione attiva):

Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica

Selezionare l'intervallo orario nel quale la fascia oraria deve essere attiva:






dalle 07 : 00 alle 22 : 00 Orologio 24 ore
(imposta l'intervallo sul giorno intero)


Selezionare le impostazioni di potenza per questa fascia oraria:


Potenza max.	Spegnimento se puffer carico al:	Modulazione permessa ?
25.0 kW	100 %	<input checked="" type="checkbox"/>


Fascia oraria 1 Fascia oraria 1 Cancella Memorizza


Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 5h 12m 38s


   13.3 kW  0 % 


 Automatic Heat

 Automatic Power

 Night Mode

 Holiday Mode

 Indietro

 Home

Nella fascia oraria della modalità automatica viene definito il comportamento dell'impianto. Sono necessarie le seguenti informazioni:

- Giorni della settimana (da lunedì a domenica)
- Intervallo di tempo giornaliero (orario) con il tasto opzione per impostare l'ora sulla base delle 24 ore.
- Potenza massima (in kW)
- Spegnimento al raggiungimento della carica (gradi in %) dell'accumulatore puffer
- Abilitazione modulazione. In modalità modulazione, l'impianto sregola la sua potenza in base al fabbisogno reale. Negli altri casi l'impianto fornisce sempre la potenza massima preimpostata.

Se necessario, è possibile cancellare tutte le voci della fascia oraria selezionata:

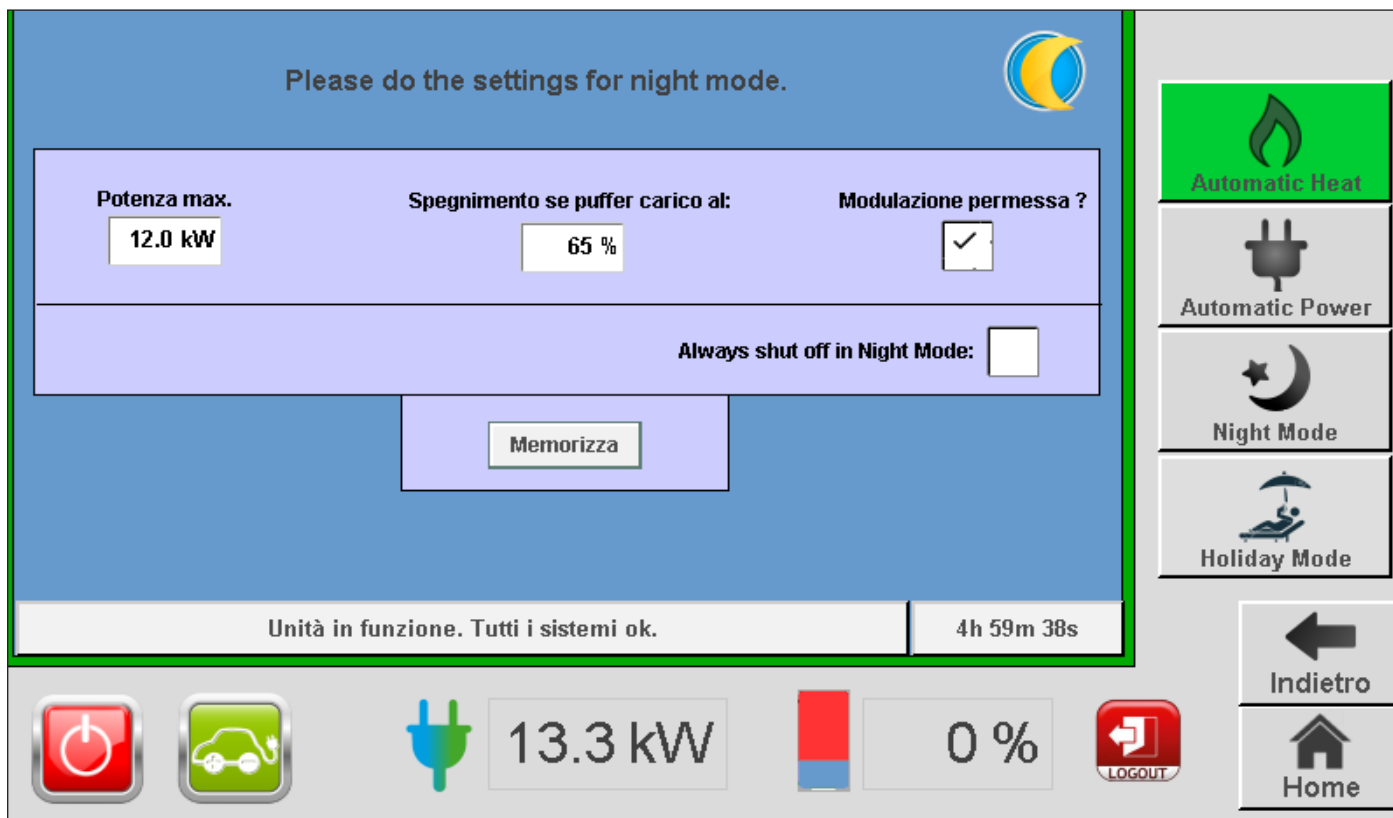
- ▶ Toccare il tasto "Delete Timewindow 1".

Dopo l'inserimento, le impostazioni devono essere confermate:

- ▶ Toccare il tasto "Memorizza".

Le impostazioni vengono applicate, il display ritorna al menu "Impostazioni automatiche".

4.7.2 Impostazioni modalita notturna



Per impostare il comportamento dell'impianto durante il funzionamento in Night Mode, sono necessarie le seguenti informazioni:

- Potenza massima (in kW)
- Spegnimento al raggiungimento della carica (gradi in %) dell'accumulatore puffer
- Abilitazione modulazione

In alternativa, l'impianto in Night Mode può essere sempre spento.

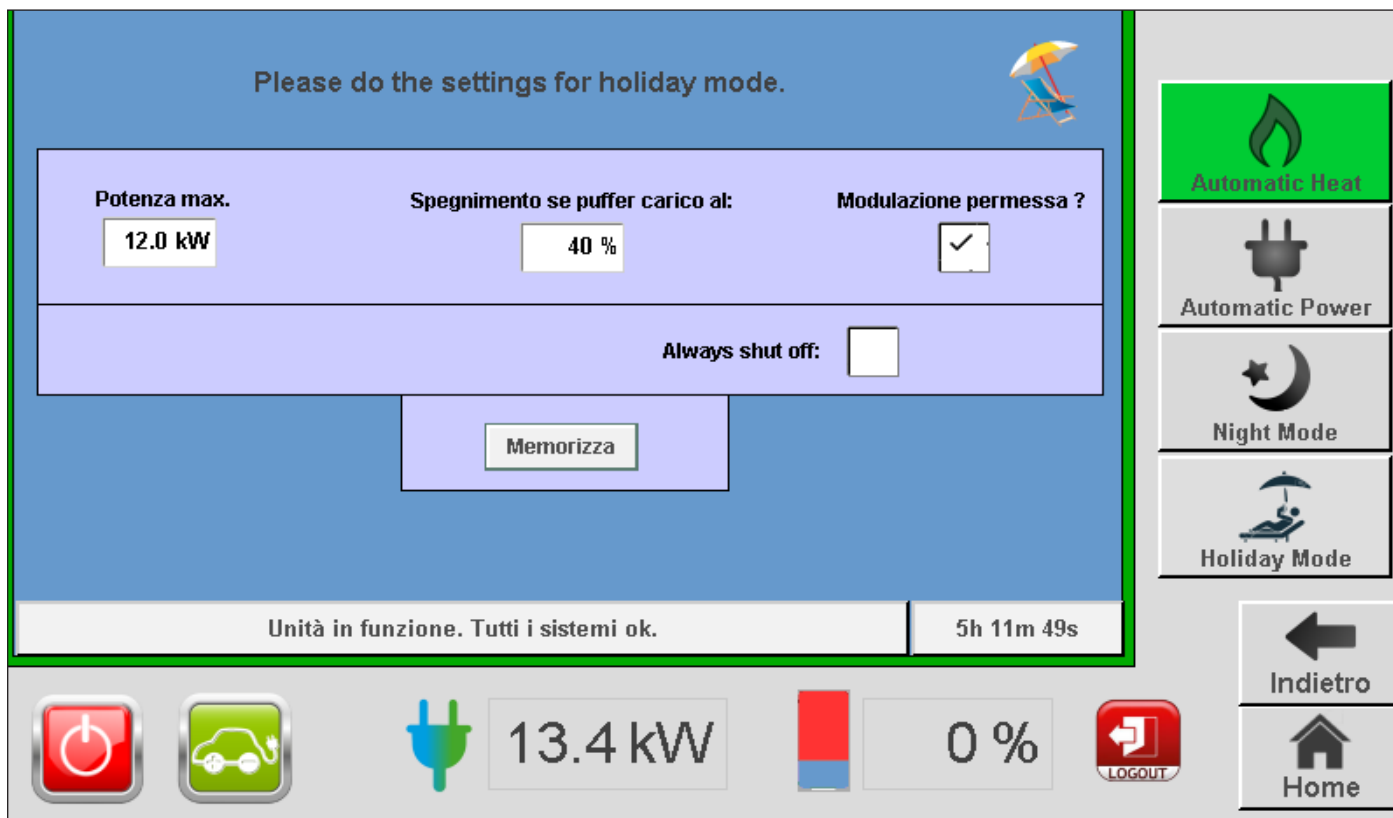
Dopo l'inserimento, le impostazioni devono essere confermate:

- Toccare il tasto "Memorizza".

Le impostazioni vengono applicate, il display ritorna al menu "Impostazioni unità".

Azionamento

4.7.3 Impostazioni modalita vacanza



Per impostare il comportamento dell'impianto durante il funzionamento in Holiday Mode, sono necessarie le seguenti informazioni:

- Potenza massima (in kW)
- Spegnimento al raggiungimento della carica (gradi in %) dell'accumulatore puffer
- Abilitazione modulazione

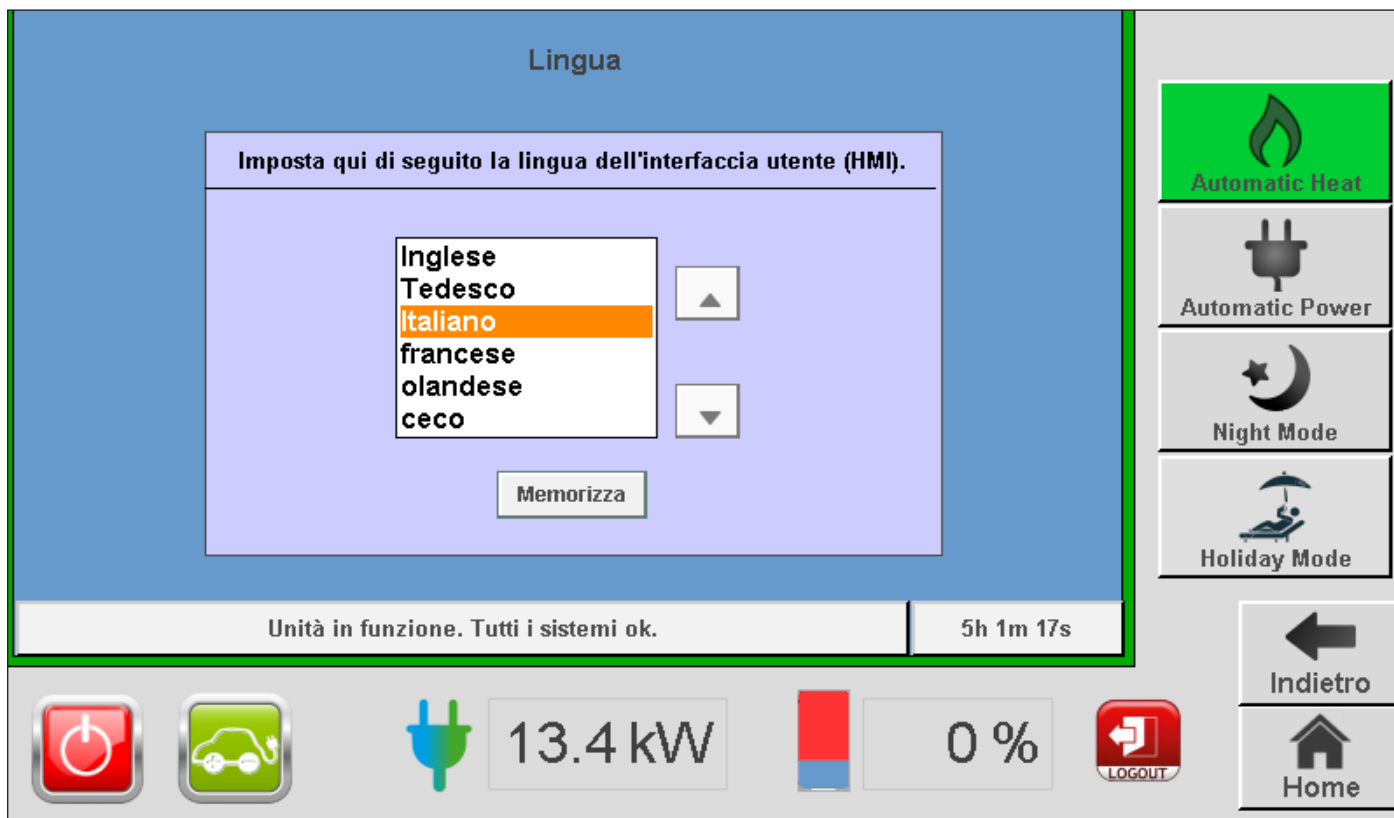
In alternativa, l'impianto in Holiday Mode può essere sempre spento.

Dopo l'inserimento, le impostazioni devono essere confermate:

- Toccare il tasto "Memorizza".

Le impostazioni vengono applicate, il display ritorna al menu "Impostazioni unità".

4.7.4 Lingua



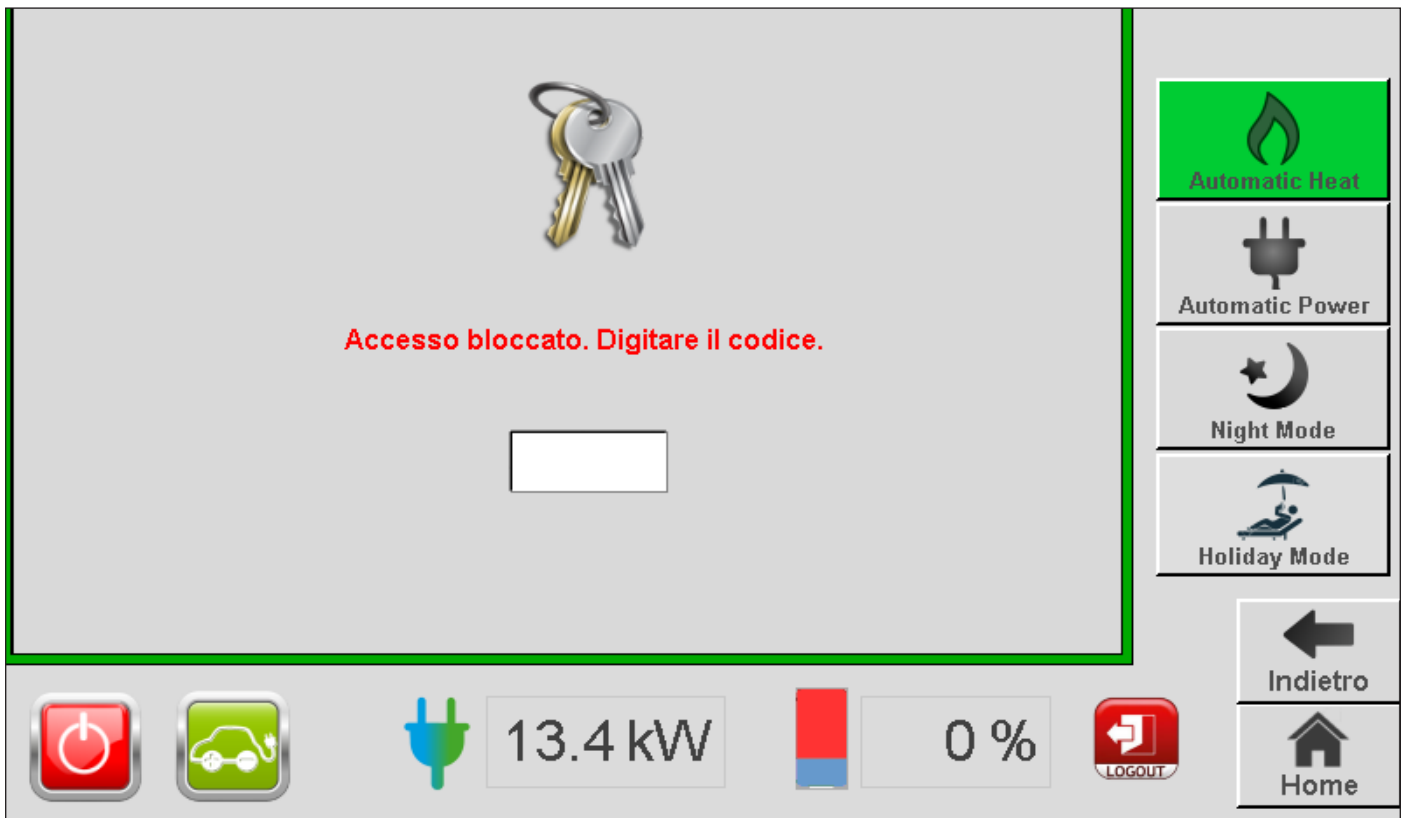
Menu per selezionare la lingua.

- ▶ Toccare i tasti freccia per scorrere fino alla lingua desiderata.
- ▶ Toccare il tasto "Memorizza" per confermare la selezione.

La visualizzazione passa alla lingua selezionata.

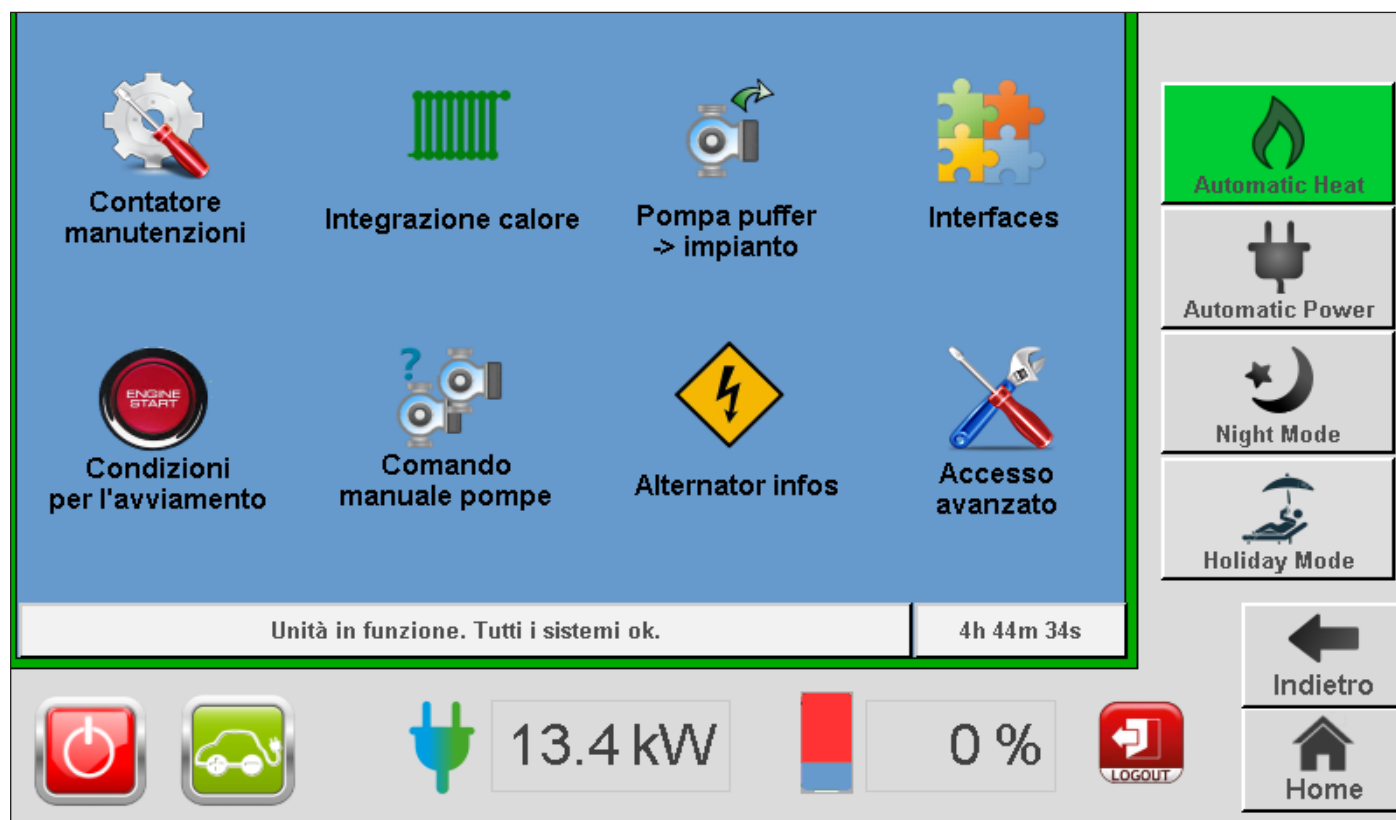
Azionamento

4.7.5 Accesso service



Solo il personale specializzato formato dal costruttore ha accesso all'area "Accesso service". Per l'accesso è necessario un codice, che viene consegnato ad esempio dopo la formazione presso il costruttore.

Dopo aver immesso il codice corretto, l'area è abilitata.



Dopo l' Accesso service, viene visualizzato il simbolo di logout. Per uscire dall'Accesso service:

- Toccare il pulsante.



Azionamento

Accesso service – Contatore manutenzioni

The screenshot shows a control interface for the maintenance counter. The main area is titled "Contatore manutenzioni" and contains a text box with instructions: "Dopo aver eseguito in maniera esaustiva l'intervento di manutenzione programmata, confermare con l'apposito pulsante qui sotto per resettare il contatore." Below this, there are two input fields: "Ore motore totali:" with the value "5" and "Ore motore alla prossima manutenzione:" with the value "5". There is also a checkbox labeled "Avvia pompa circolazione olio:" which is currently unchecked. A "Ripristina ora" button is located below the checkboxes. At the bottom of the main area, a status bar shows "Unità in funzione. Tutti i sistemi ok." and a timer "5h 12m 7s".

On the right side, there is a vertical menu with the following options: "Automatic Heat" (highlighted in green), "Automatic Power", "Night Mode", and "Holiday Mode". Below this menu are "Indietro" (Back) and "Home" buttons.

At the bottom of the interface, there is a row of icons and data: a power button, a car icon, a green plug icon, a power consumption display showing "13.3 kW", a red and blue bar chart, a "0 %" display, a "LOGOUT" button, and a "Home" button.

Dopo l'esecuzione della regolare manutenzione ordinaria, il contatore manutenzioni deve essere resettato dal personale specializzato formato.

L'avviamento della pompa dell'olio può essere regolato, ad es. nei seguenti casi è obbligatorio:

- Per segnalare all'indicatore di livello dell'olio che è stato aggiunto olio dopo la manutenzione ordinaria.
- Se l'olio pompato non è sufficiente e la macchina segnala una mancanza d'olio.

Accesso service – Caldaia per i picchi di carico di integrazione calore

L'impianto, tramite un contatto a potenziale zero (eseguito come NC) può controllare una caldaia per i picchi di carico di integrazione calore collegata.

In questo menu il personale specializzato formato può impostare il comportamento della caldaia per i picchi di carico di integrazione calore.

Viene visualizzata la temperatura attuale del circuito di riscaldamento (sensore di temperatura T5).

Devono essere impostati i seguenti valori:

- Temperatura, che abilita la caldaia per i picchi di carico di integrazione calore qualora la temperatura scenda al di sotto di T5.
- Temperatura, che blocca la caldaia per i picchi di carico di integrazione calore qualora la temperatura superi T5.
- Durata minima per la quale deve essere mantenuta l'abilitazione della caldaia per i picchi di carico di integrazione calore. Questo dato è necessaria per evitare una cadenza di commutazione troppo frequente della caldaia per i picchi di carico di integrazione calore - indipendentemente dai valori impostati.
- Abilitazione attuale ON/OFF

Viene visualizzato il tempo rimanente della durata minima di abilitazione.

Azionamento

Accesso service – Pompa puffer → impianto

La regolazione (se richiesto) può comandare una pompa che trasferisce l'energia termica dall'accumulo inerziale all'impianto. Le impostazioni in base alle quali tale pompa viene gestita possono essere definite qui di seguito.

T1 valore attuale:	40.6 °C	T3 valore attuale:	33.8 °C
T4 valore attuale:	32.7 °C	T5 valore attuale:	3276.7 °C
Carico puffer rilevato:	0 %	Pompa scarico puffer:	OFF

1) Impostazioni per l'avviamento della pompa puffer -> impianto (condizioni AND):

- a) Differenza minima T1 > T5:
- b) Carico puffer minimo:
- c) T5 deve essere minore di:




2) Impostazioni per l'arresto della pompa puffer->impianto (condizioni OR):

- a) T4 supera T3 per più di:
- b) T5 supera T1 per più di:
- c) T5 supera T5 target per più di:


3) Impostazioni per l'avviamento e per l'arresto

- b) T3 supera T4i:


Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 4h 43m 0s



13.4 kW



0 %



Automatic Heat

Automatic Power

Night Mode

Holiday Mode

← Indietro

Home

Una pompa puffer installata da parte del cliente può trasportare calore presente nel circuito di riscaldamento. In questo menu il personale formato può impostare il comportamento dell'impianto e della pompa puffer collegata.

Vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Temperatura T1 attuale (serbatoio di accumulo)
- Temperatura T3 attuale (serbatoio di accumulo)
- Temperatura T4 attuale (serbatoio di accumulo)
- Temperatura T5 attuale (circuito di riscaldamento)
- Carica puffer attuale
- Pompa puffer ON o OFF

Per l'avviamento della pompa puffer è necessario che siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- La temperatura nel serbatoio di accumulo (T1) deve essere superiore alla temperatura presente nel circuito di riscaldamento (T5). La minima differenza è regolabile.
- Il carico puffer deve raggiungere e mantenere un determinato livello. La percentuale del carico puffer è regolabile.
- La temperatura nel circuito di riscaldamento (T5) deve scendere oltre un determinato valore. La temperatura è regolabile. Quando la temperatura (T5) supera questo valore (comprese isteresi), la pompa puffer viene spenta.

Per l'arresto della pompa di scarico è necessario che siano soddisfatte le seguenti condizioni, è possibile impostare la differenza minima:

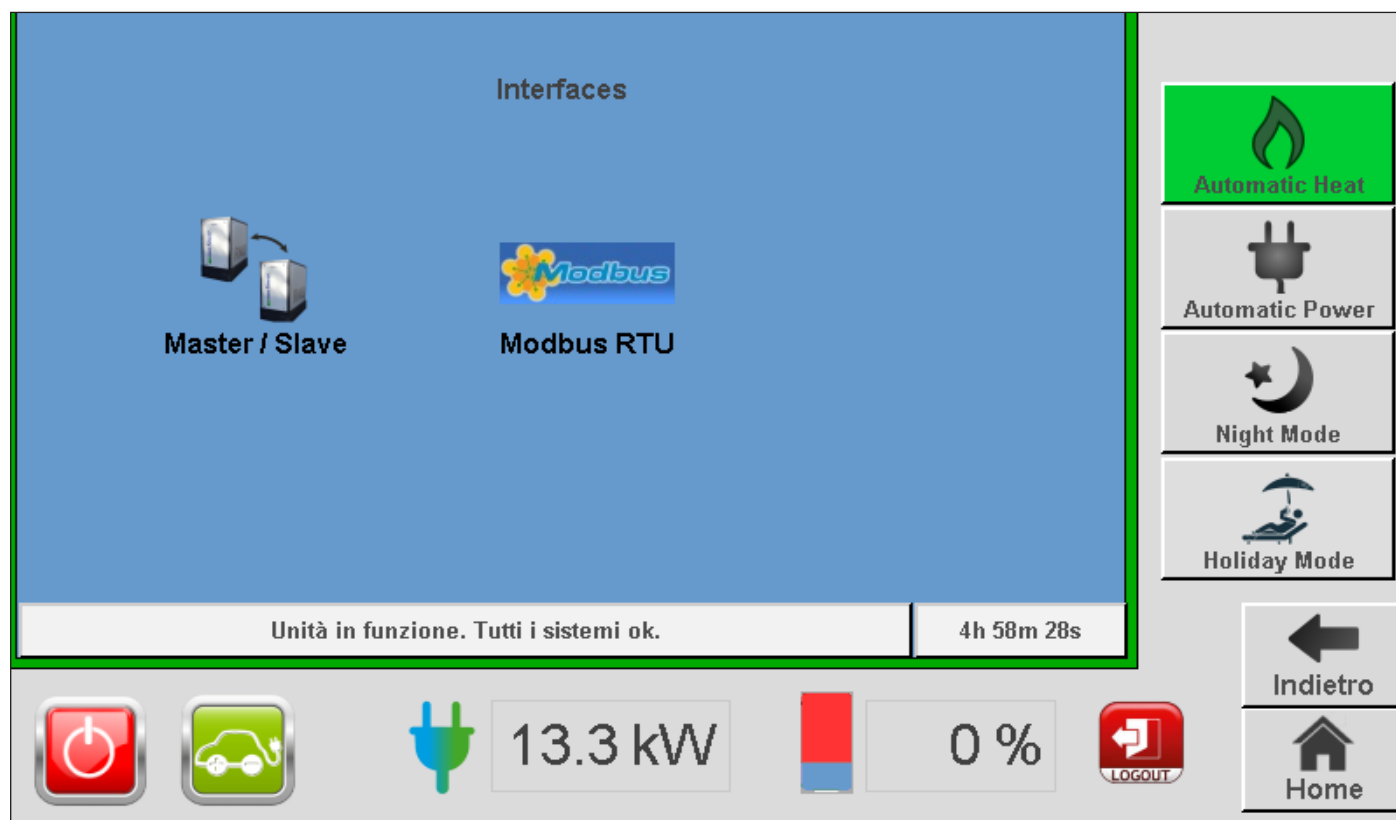
- La temperatura nel serbatoio di accumulo (T4) deve essere superiore alla temperatura presente nel serbatoio di accumulo (T3).
- La temperatura nel circuito di riscaldamento (T5) deve essere superiore alla temperatura presente nel serbatoio di accumulo (T1).
- La temperatura nel circuito di riscaldamento (T5) deve essere superiore alla temperatura nominale del circuito di riscaldamento (T5).

La seguente condizione può essere attivata anche per l'avvio e l'arresto della pompa di scarico:

- Ignorare le temperature nei serbatoi di accumulo T3 e T4.

Altre condizioni che si applicano all'avviamento della pompa puffer vengono automaticamente monitorate dall'impianto e non sono regolabili.

Accesso service – Interfacce



Per leggere i valori dell'impianto, è possibile collegare l'impianto alla rete esistente.

A tal fine sono disponibili seguenti opzioni:

- Master/Slave
- Modbus RTU

In questo menu, il personale specializzato ed addestrato può stabilire come connettere l'impianto.

Per eseguire le impostazioni della connessione desiderata:

- Toccare il pulsante corrispondente.

Se necessario, il costruttore fornirà ulteriori informazioni per la connessione alla rete:

📄 Schede tecniche Interfacce.

Azionamento

Accesso service – Interfacce – Master/Slave

E' possibile configurare in cascata fino a 3 unità CompactPower. Impostare qui sotto la funzione di questa unità (Master o Slave).

Questa unità è il Master:

Questa unità è la Slave 1:

Questa unità è la Slave 2:

Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 4h 57m 29s

Automatic Heat

Automatic Power

Night Mode

Holiday Mode

Indietro

Home

13.3 kW

0 %

LOGOUT

The screenshot shows a control interface for CompactPower units. It features a main configuration area with three checkboxes for Master, Slave 1, and Slave 2 roles, each accompanied by a hand icon. A status bar at the bottom of the main area indicates 'Unità in funzione. Tutti i sistemi ok.' and a timer '4h 57m 29s'. To the right is a vertical menu with buttons for 'Automatic Heat' (green), 'Automatic Power', 'Night Mode', and 'Holiday Mode'. Below the main area is a horizontal bar with icons for power, a car, a plug, '13.3 kW', a battery level indicator, '0 %', a 'LOGOUT' button, and navigation buttons for 'Indietro' and 'Home'.

In caso di interconnessione di più impianti, il collegamento di questo impianto viene definito in questo menu.

Accesso service – Interfacce – Modbus RTU

In caso di connessione opzionale Modbus-RTU vengono resi disponibili in lettura diversi valori. L'assegnazione dei registri è messa a disposizione dal fabbricante. Modificate qui le impostazioni per la vostra interfaccia Modbus.

Baudrate:
 2400
 4800
 9600
 14400
 19200
 28800
 34800
 57600
 115200

Parity:
 Even (1bit stop)
 dispari (1bit stop)
 nessuna (1bit stop)
 nessuna (2 bit stop)

Text_1
 1

**Dopo aver modificato i dati e necessario un ri-avvio.
 Attenzione prima arrestare l'unità!
 Please switch off CHP first!**

ricomincia

Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 4h 58m 5s

13.4 kW 0 %

Indietro Home

Per il collegamento tramite Modbus RTU è possibile impostare le seguenti posizioni:

- Baudrate
- Parity
- Nodo

Se i dati vengono modificati, è necessario eseguire un riavvio:

- ▶ Toccare il pulsante corrispondente.

Azionamento






Accesso service – Condizioni per l'avviamento




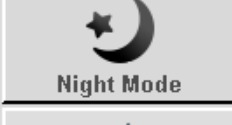


Affinché l'unità si possa avviare devono essere soddisfatte tutte le seguenti condizioni.

Unità in errore?	<input type="checkbox"/>	Unità già in funzione?	<input type="checkbox"/>
Unità in fase di arresto?	<input type="checkbox"/>	Unità già in funzione?	<input type="checkbox"/>
Rete el. / fasi ok?	<input type="checkbox"/>	Pressione gas ok?	<input type="checkbox"/>
Disabilitata in fasce di attenuazione?	<input type="checkbox"/>	Manutenzione scaduta?	<input type="checkbox"/>

Temperatura puffer T1:	<input type="text" value="48.6 °C"/>	deve essere minore di:	<input type="text" value="65.0 °C"/>
e Carico puffer rilevato:	<input type="text" value="0 %"/>	deve essere minore di:	<input type="text" value="90 %"/>
Nelle fasce di attenuazione:			
e Carico puffer rilevato:	<input type="text" value="0 %"/>	deve essere minore di:	<input type="text" value="0 %"/>
e Carico puffer rilevato:	<input type="text" value="0 %"/>	deve essere minore di:	<input type="text" value="55 %"/>

Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 5h 1m 38s

13.4 kW0 %



In questo menu il personale formato può controllare velocemente tutte le condizioni di avviamento dell'impianto.

Se tutti i messaggi vengono visualizzati con un riquadro verde, significa che le condizioni per l'avviamento dell'impianto sono soddisfatte.

I messaggi visualizzati con un riquadro rosso indicano le condizioni che non sono soddisfatte e che impediscono l'avviamento dell'impianto.

Inoltre vengono visualizzati i seguenti valori di controllo:

- Temperatura T1 ed un valore massimo preimpostato
- Carico puffer ed un valore massimo preimpostato
- 2x Carico puffer nelle fasce di attenuazione e il valore massimo preimpostato

Accesso service – Comando manuale pompe

Se il cogeneratore non è attivo da questa schermata è possibile comandare le singole pompe collegate, per testarne la funzionalità.

Velocità pompa P1:
(Pompa primario)

Velocità pompa P2:
(Pompa secondario)

Status pompa P3:
(Pompa puffer -> impianto)

Attenzione! Il comando manuale delle pompe è possibile solo se l'unità è in stand-by (modo "STOP").

Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 5h 0m 5s

13.3 kW 0 %

Automatic Heat
Automatic Power
Night Mode
Holiday Mode
Indietro
Home

Dopo l'installazione dell'impianto, potrebbe essere necessario eseguire un test pompe, ad esempio ai fini del lavaggio. In questo menu il personale specializzato formato può eseguire il test pompe.

Requisito: l'impianto deve essere spento.

È possibile eseguire il test per le seguenti pompe:

- Pompa circuito del motore
- Pompa circuito di riscaldamento
- Pompa puffer accumulatore

Per avviare o arrestare il test pompe:

- ▶ Toccare il pulsante corrispondente.

Azionamento

Accesso service – Informazioni generatore

Alternator information

Tensione L1:	401.6 V	Tensione L2:	402.3 V	Tensione L3:	399.8 V
L1 Ampere:	28.77 A	L2 Ampere:	30.32 A	L3 Ampere:	31.05 A
CosPhi L1:	0.66 Cosφ	CosPhi L2:	0.61 Cosφ	CosPhi L3:	0.66 Cosφ
Frequenza:	50.05 HZ	Calibrare la frequenza:			

Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 4h 45m 35s

13.4 kW 0 %

Indietro Home

Per monitorare la potenza del generatore, vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Tensione L1
- Tensione L2
- Tensione L3
- L1 Ampere
- L2 Ampere
- L3 Ampere
- CosPhi L1
- CosPhi L2
- CosPhi L3
- Frequenza con pulsante di calibrazione

Accesso service – Calibrazione della frequenza

The screenshot shows a control interface for frequency calibration. The main display area has a blue background and contains the following text and controls:

Calibrare la frequenza:
Confrontare la visualizzazione della frequenza con il componente 1A1 nell'armadio elettrico con il valore della frequenza visualizzato e immettere l'offset. Il display della frequenza mostra direttamente il valore corretto, quindi tenere in considerazione il vecchio offset quando si cambia o impostarlo prima su 0.

Frequenza: Offset di frequenza:

Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 4h 46m 12s

At the bottom of the interface, there is a status bar with several icons and data points:

- Power button icon (red)
- EV charging icon (green)
- Electricity plug icon (blue)
- Power consumption: 13.4 kW
- Energy level bar (red and blue)
- Percentage: 0 %
- Logout button (red)

On the right side, there is a vertical menu with the following options:

- Automatic Heat (green button with flame icon)
- Automatic Power (grey button with plug icon)
- Night Mode (grey button with star and moon icon)
- Holiday Mode (grey button with umbrella and bed icon)
- Indietro (grey button with left arrow icon)
- Home (grey button with house icon)

Se necessario, è possibile inserire e regolare uno scostamento (offset) dal contatore di elettricità rispetto al valore della schermata. Contatore di elettricità e il software si calibrano sullo stesso valore.

Azionamento

Accesso service – Accesso avanzato

Accesso avanzato bloccato. Digitare il codice.

Automatic Heat

Automatic Power

Night Mode

Holiday Mode

Indietro

Home

13.3 kW

0 %

LOGOUT

Solo il costruttore e i partner specializzati hanno accesso all'area "Accesso avanzato". Dopo aver inserito il codice, gli operatori del costruttore o i partner specializzati possono eseguire diversi test ed impostazioni.

4.7.6 Data/ora

Impostare qui ora e data attuali.

Per procedere premere il tasto "Visualizza", quindi modificare i valori come necessario. Al termine premere "Memorizza".

Orario (hh:mm): 0 : 0 Visualizza

Data (gg.mm.aaaa): 0 . 0 . 0 Memorizza

impostazioni dell'ora

(UTC +01:00) Amsterdam, Berlino, Berna, Roma, Stoccolma, Vienna

Cambio automatico ora legale/solare

IP NTP Server: 46.16.216.16 Imposta

Unità in funzione. Tutti i sistemi ok. 4h 39m 6s

Automatic Heat

Automatic Power

Night Mode

Holiday Mode

Indietro

Home

13.4 kW

0 %

LOGOUT

Menu per l'impostazione della data e dell'ora.

- ▶ Toccare il tasto "Visualizza". I dati possono essere letti tramite il modem collegato e applicate automaticamente nei rispettivi campi.
- ▶ Toccare il tasto "Imposta" per applicare i dati.
- ▶ Selezionare il fuso orario.
- ▶ Impostare se il passaggio dall'ora legale a quella solare deve avvenire automaticamente.

Viene visualizzato l'indirizzo IP del server NTP.

- ▶ Toccare il tasto "Memorizza" per uscire dal menu.

Azionamento

4.8 Arresti di emergenza

The screenshot displays a control interface with a grid of emergency stop messages. Each message has a green background, indicating it is active. The messages are:

Problema di gas / motore	<input type="checkbox"/>	Sovratemperatura olio motore	<input type="checkbox"/>
Sovratemperatura generatore	<input type="checkbox"/>	Sovratemp.fumi prima	<input type="checkbox"/>
Protezione generatore	<input type="checkbox"/>	Sovratemp.fumi dopo	<input type="checkbox"/>
Pressione olio	<input type="checkbox"/>	Sovratemperatura interno capsula	<input type="checkbox"/>
Livello olio basso	<input type="checkbox"/>	Pressione acqua troppo alta	<input type="checkbox"/>
Modbus Communication	<input type="checkbox"/>	Pressione acqua troppo bassa	<input type="checkbox"/>
Pulsante arresto emergenza	<input type="checkbox"/>	Sovratemp. mandata primario	<input type="checkbox"/>
Termostato di sicurezza fumi	<input type="checkbox"/>	Sovratemp. ritorno primario	<input type="checkbox"/>
Contropressione allo scarico alta	<input type="checkbox"/>	Sovratemp. mandata secondario	<input type="checkbox"/>
Livello olio sopra il massimo	<input type="checkbox"/>	Sovratemp. ritorno secondario	<input type="checkbox"/>

Below the grid is a "Reset" button. The status bar at the bottom of the grid shows "Unità in funzione. Tutti i sistemi ok." and a timer "5h 0m 35s".

On the right side, there are four mode selection buttons: "Automatic Heat" (flame icon), "Automatic Power" (plug icon), "Night Mode" (moon and star icon), and "Holiday Mode" (umbrella and bed icon). Below these are "Indietro" (back arrow) and "Home" (house icon) buttons.

At the bottom of the screen, there is a row of icons: a red power button, a green car icon, a blue plug icon, a display showing "13.4 kW", a red and blue bar chart, a display showing "0 %", and a red "LOGOUT" button.

L'impianto controlla costantemente varie temperature e condizioni. Se durante tale controllo vien rilevato il superamento di determinati valori limite, automaticamente viene eseguito un arresto di sicurezza. Le possibili cause dell'arresto di sicurezza vengono visualizzate su questa schermata. I rispettivi messaggi hanno lo sfondo verde.

Se un messaggio ha causato l'arresto di sicurezza, il messaggio viene visualizzato con lo sfondo rosso. Fino a quando la causa che ha fatto scattare il messaggio non viene rimossa, viene visualizzato anche un fulmine color rosso.

Per riattivare l'impianto dopo l'arresto di sicurezza, è necessario eliminare la causa.

→ "5.1 Risoluzione dei problemi" (pagina 44).

Se la causa dell'arresto di sicurezza viene eliminata, l'impianto può essere nuovamente attivato.

► Toccare il tasto "Reset".

Il messaggio viene tacitato e viene di nuovo evidenziato con lo sfondo verde.

Esempio

La temperatura dell'olio motore dell'impianto ha superato il limite massimo durante il funzionamento:

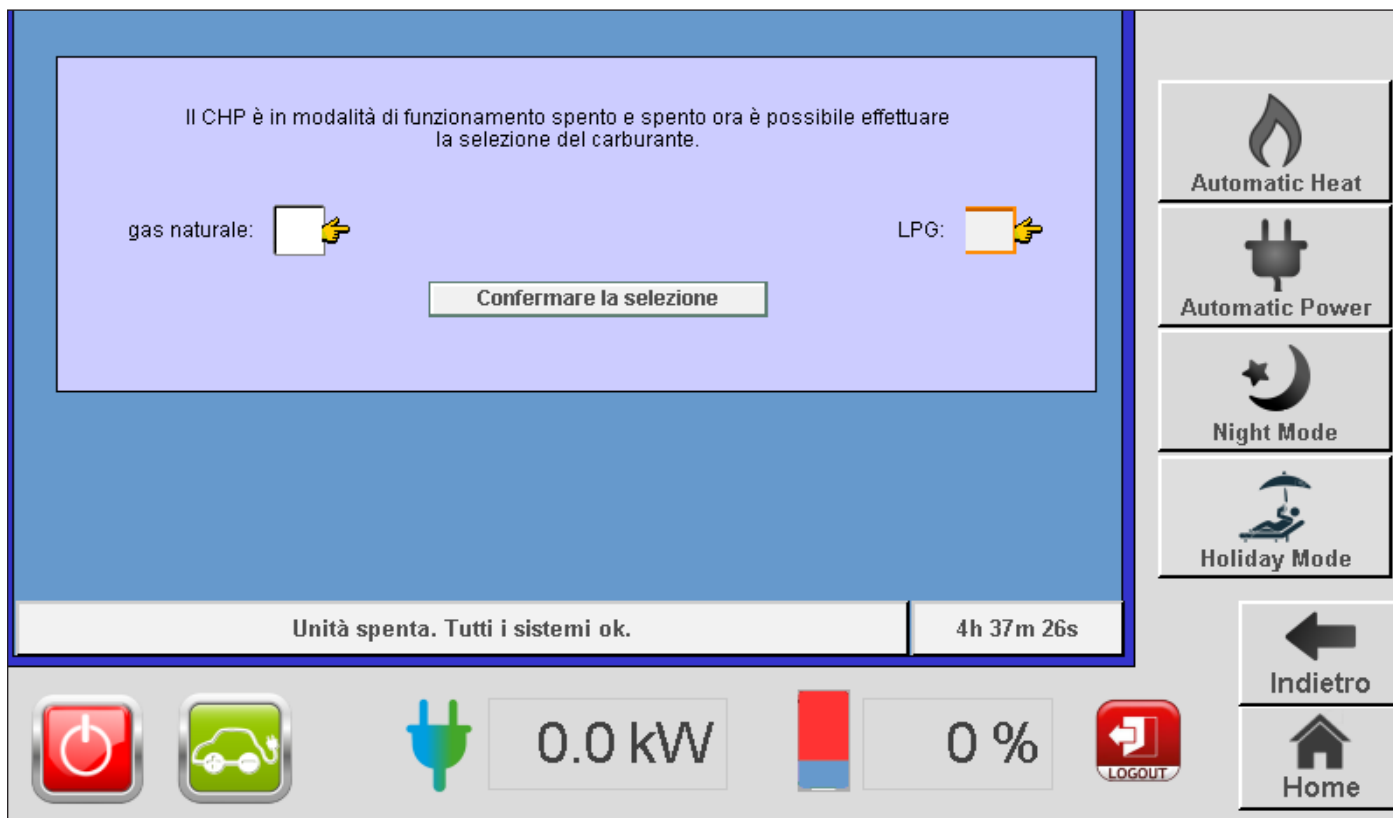
- l'impianto si spegne automaticamente.
- Il messaggio di "Sovratemperatura olio motore" è evidenziato in rosso.
- Appare il fulmine rosso.

Quando la temperatura dell'olio motore si abbassa nuovamente fino a raggiungere un determinato valore:

- il fulmine rosso scompare.
- Il messaggio rimane evidenziato in rosso.

Il messaggio viene tacitato e nuovamente evidenziato in verde solo dopo la riattivazione, toccando il tasto "Sbloccare".

4.9 Selezione bi-carburante



Menu per la selezione del combustibile - gas metano o LPG (gas di petrolio liquefatto).

- ▶ Toccare il tasto del carburante desiderato.
- ▶ Confermare la selezione.

5. Manutenzione periodica



5.1 Risoluzione dei problemi

⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di danni all'impianto in caso di mancata osservanza dei messaggi di anomalia!

Le anomalie indicano difetti all'impianto o impostazioni errate nell'unità di controllo. Le anomalie devono essere rimosse immediatamente per evitare ulteriori danni.

- ▶ Eliminare sempre le anomalie immediatamente.

Le anomalie all'impianto vengono visualizzate dall'unità di controllo sul display di comando.

Dopo la risoluzione dell'anomalia è necessario tacitare il messaggio sul display di comando.

→ "4.7.5 Accesso service" (pagina 28).

In caso di anomalie che non possono essere risolte tramite l'unità di controllo:

- ▶ Richiedere una manutenzione a distanza.
- ▶ Seguire le istruzioni del costruttore.

Qui di seguito vengono descritte le risoluzioni dei problemi:

Messaggio anomalia

- Possibile causa.
 - ▶ Misure per la risoluzione.

Carburante/Problema al motore

- Pressione del gas insufficiente o assente.
 - ▶ Misurare la pressione del flusso di gas e la pressione del gas a riposo.
 - ▶ Controllare la caduta di pressione.
- Valori di avviamento non corretti.
 - ▶ Regolare i valori di avviamento.

Sovratemperatura generatore

- Temperatura di ritorno dell'acqua troppo alta.
 - ▶ Controllare la pressione dell'acqua.
 - ▶ Se necessario, sfiatare l'impianto.
 - ▶ Controllare la pompa.

Protezione generatore

- Protezione di rete e installazione scattata.
 - ▶ Controllare le fasi di rete.
 - ▶ Controllare le impostazioni dal soft-starter.

Mancanza di olio

- Poco olio nel serbatoio di accumulo.
 - ▶ Riempire l'olio.
 - ▶ Se necessario, controllare la circolazione dell'olio.
 - ▶ Verificare la tenuta dell'impianto.

Pressione dell'olio

- Perdite, circolazione dell'olio non corretta, mancanza di olio.
 - ▶ Riempire l'olio.
 - ▶ Se necessario, controllare la circolazione dell'olio.
 - ▶ Verificare la tenuta dell'impianto.
 - ▶ Controllare i valori di avviamento e la pressione del gas.

Arresto di emergenza

- Premuto interruttore di arresto di emergenza.
 - ▶ Sbloccare l'interruttore di arresto di emergenza.

Limitatore temperatura di sicurezza

- Sovratemperatura capsula interna o gas di scarico.
 - ▶ Sblocco Limitatore temperatura di sicurezza
 - ▶ Controllare la ventola.
 - ▶ Controllare la tubazione dei fumi.
 - ▶ Controllare lo scarico della condensa.

Contropressione dei fumi troppo alta

- Tubazione del gas scarico ostruita, scarico della condensa ostruito.
 - ▶ Controllare la tubazione dei fumi.
 - ▶ Pulire la tubazione della condensa.

Superato massimo olio motore

- Troppo olio nel serbatoio di accumulo.
 - ▶ Controllare il livello dell'olio con l'asta di livello.

Sovratemperatura olio motore

- Raffreddamento dell'olio insufficiente, temperatura dell'acqua per il raffreddamento dell'olio troppo elevata, portata troppo bassa.
 - ▶ Controllare la circolazione dell'olio.
 - ▶ Controllare il livello dell'olio con l'asta di livello.
 - ▶ Controllare la portata del circuito di riscaldamento e del liquido di raffreddamento.
 - ▶ Controllare il filtro dell'olio.

Sovratemperatura fumi a monte dello scambiatore di calore gas di scarico

- Contropressione gas di scarico troppo alta o miscela troppo ricca.
 - ▶ Controllare la miscela.
 - ▶ Controllare la contropressione dei gas di scarico.

Sovratemperatura fumi a valle dello scambiatore di calore gas di scarico

- Potenza di raffreddamento dello scambiatore di calore a condensazione troppo bassa.
 - ▶ Controllare lo scambiatore di calore del gas di scarico.

Sovratemperatura vano interno

- Temperatura aria ambiente troppo alta, aria di scarico insufficiente.
 - ▶ Controllare la temperatura dell'aria ambiente.
 - ▶ Controllare la ventola.
 - ▶ Controllare la tubazione dell'aria di scarico.

Pressione dell'acqua troppo alta

- Pressione d'ingresso sul vaso di espansione a membrana insufficiente, troppo liquido di raffreddamento nel circuito.
 - ▶ Controllare il vaso di espansione.
 - ▶ Controllare il sensore della pressione dell'acqua.
 - ▶ Controllare la qualità dell'acqua.
 - ▶ Correggere il livello del liquido di raffreddamento (Miscela acqua-glicole 60:40).

Pressione dell'acqua troppo bassa

- Pressione d'ingresso sul vaso di espansione a membrana insufficiente, poco liquido di raffreddamento nel circuito.
 - ▶ Controllare il vaso di espansione.
 - ▶ Controllare il sensore della pressione dell'acqua.
 - ▶ Controllare la qualità dell'acqua.
 - ▶ Verificare la tenuta dell'impianto.
 - ▶ Correggere il livello del liquido di raffreddamento (Miscela acqua-glicole 60:40).

Sovratemperatura aria ambiente

- Temperatura nel vano di installazione troppo alta.
 - ▶ Controllare le aperture di presa d'aria.

Sovratemperatura mandata

- Emissione di calore insufficiente sullo scambiatore di calore a piastre.
 - ▶ Controllare la pompa.
 - ▶ Controllare la portata.
 - ▶ Controllare la qualità dell'acqua del liquido di raffreddamento e dell'acqua di riscaldamento.
 - ▶ Eseguire una pulizia.
- Portata del circuito di riscaldamento insufficiente.
 - ▶ Pulire il filtro combinato di magnetite e sostanze in sospensione.

Sovratemperatura mandata puffer

- Temperatura di mandata del serbatoio di accumulo troppo alta.
 - ▶ Controllare la portata del circuito secondario.
 - ▶ Controllare la qualità dell'acqua.
 - ▶ Controllare l'unità di controllo pompa del cliente.

Sovratemperatura ritorno puffer

- Temperatura di ritorno dal circuito di riscaldamento troppo alta.
 - ▶ Controllare l'impianto di riscaldamento.
 - ▶ Controllare l'unità di controllo pompa dell'impianto.

In attesa di rete

- Fusibile scattato.
 - ▶ Controllare il fusibile nell'armadio di comando.
 - ▶ Controllare il dispositivo di protezione del cliente.

Pressione del gas

- Nessuna pressione del gas disponibile (da parte del cliente).
 - ▶ Controllare il sensore della pressione del gas.
 - ▶ Controllare la tubazione di mandata del gas.
 - ▶ Misurare la pressione del gas.

Comunicazione Modbus

- Il collegamento tra l'unità di controllo, il modulo di ingresso della temperatura e/o il contatore di elettricità è interrotta.
 - ▶ Controllare i collegamenti dei cavi nell'armadio di comando.
 - ▶ Controllare il modulo di ingresso della temperatura nell'armadio di comando.
 - ▶ Controllare il contatore elettrico nell'armadio di comando.
 - ▶ Controllare il modulo di comunicazione Modbus sull'unità di comando.

In attesa di messa in servizio

- Messa in servizio non ancora effettuata.
 - ▶ Compilare la richiesta di messa in servizio.
 - ▶ Concordare un appuntamento per la messa in servizio.



RMB/ENERGIE GmbH
Hauptstraße 543a
26683 Saterland, Germany

Tel.: +49 4498 92288-0
Fax: +49 4498 92288-66

info@rmbenergie.com
www.rmbenergie.com