

## Aretés WebFire Appliance

Appliance di supervisione centraline Hochiki



## Sommario

Descrizione	3
Cosa è Aretés WebFire Appliance	3
Come funziona	3
Vantaggi	3
Funzionalità	4
Interfaccia web	4
Connessione tramite protocollo Modbus (PLC)	4
Gestione rete WebFire semplificata	4
Diversificazione dei permessi di accesso per utente	4
Acquisizione automatica rete dispositivi gestiti dalla centralina	4
Gestione esclusioni zone/dispositivi	5
Gestione LOG	5
Gestione eventi / Invio a piattaforma Arteco	5
Visualizzazione e controllo remoto display centralina	5
Notifiche mail	5
Utilizzo e configurazione	6
Login	6
Dashboard	7
Display	8
Events	8
Devices	9
Log	10
Security	10
Settings	10
System	10
Network	12
Maintenance	13
Arteco	13
Logout	13
Registri Modbus	14
Informazioni legali	18
Copyright	18
Disclaimer	18

## Descrizione

### Cosa è Aretés WebFire Appliance

Aretés WebFire è un dispositivo hardware che, connesso direttamente ad una centrale antincendio Hochiki, ne consente il monitoraggio e la gestione attraverso rete locale e internet.

### Come funziona

Aretés WebFire si connette alla centrale antincendio Hochiki attraverso la porta seriale di configurazione. Aretés WebFire dispone inoltre di una porta di rete ethernet attraverso la quale può essere collegato ad una rete LAN divenendo così raggiungibile da qualunque dispositivo connesso alla rete LAN. Ove la configurazione del router/firewall lo consenta è possibile raggiungerlo anche tramite internet e in VPN.

Il dispositivo mette a disposizione un'interfaccia web rendendo la gestione della centralina stessa fruibile da browser, sono caldamente consigliati Chrome, Firefox o Edge.

### Vantaggi

Il sistema di gestione di Aretés WebFire consente di effettuare attività di supervisione e configurazione della centralina antincendio Hochiki senza la necessità di essere fisicamente di fronte alla centralina stessa. Questo permette di minimizzare i tempi di intervento e di effettuare verifiche immediate sugli eventi e sul funzionamento della centralina e dei sensori ed attuatori ad essa collegati. Inoltre è possibile gestire da remoto gli allarmi e le esclusioni di sensori, attuatori e zone, funzionalità utile in caso di guasto di uno di questi dispositivi.

Tramite la pagina di configurazione è possibile impostare un utente per l'invio di mail e ottenere automaticamente e in tempi rapidi un avviso sullo stato del sistema dei dispositivi ad esso collegati.

Aretés WebFire prevede anche la possibilità di interfacciamento con la piattaforma Arteco che può essere utilizzata per ottenere una centralizzazione dei sistemi di antintrusione, antincendio e videosorveglianza.

## Funzionalità

### Interfaccia web

Aretés WebFire mette a disposizione all'amministratore del sistema, che potrebbe essere anche il cliente finale, un'interfaccia web che consente di consultare lo stato della centrale antincendio e di gestirla in alcune sue parti.

Dopo il login si accede automaticamente alla pagina "Dashboard" che riporta lo stato della comunicazione con la centralina, i messaggi presenti sul display della centralina, lo stato degli allarmi e delle esclusioni e le informazioni relative a WebFire (versione firmware e licenza attivata). Nelle altre pagine e in base al profilo scelto, è possibile vedere gli eventi scattati sulla centralina, le zone o i singoli dispositivi che sono in allarme e con quale messaggio. Inoltre, tramite tasti funzione disponibili sulla pagina "Display", è possibile interagire con la centrale come se l'utilizzatore fosse effettivamente di fronte alla centralina antincendio.

### Connessione tramite protocollo Modbus (PLC)

Aretés WebFire implementa il protocollo Modbus su TCP/IP, protocollo standard di comunicazione utilizzato in ambito industriale compatibile con la maggior parte dei PLC disponibili sul mercato. Il PLC in modalità master può interrogare Aretés WebFire al fine di reperire le informazioni di stato della centralina e dei dispositivi collegati ad esso.

### Gestione rete WebFire semplificata

Dovendosi connettere a una rete locale (LAN), Aretés WebFire dispone di una sezione specifica per configurare l'interfaccia di rete con assegnamento dell'indirizzo IP in modo statico o attraverso un server DHCP, in base alla configurazione della rete del cliente finale.

### Diversificazione dei permessi di accesso per utente

Il sistema prevede 3 tipi di utenti che possono connettersi ad esso.

- **user**: può visualizzare lo stato della centralina con accesso in modalità di sola lettura, non è consentito ad esso alcuna modifica.
- **supervisor**: oltre alla visualizzazione può modificare i codici evento, può svuotare il registro dei Log e utilizzare i tasti funzione per navigare nei menù della centralina. Può effettuare le esclusioni di singoli dispositivi e di intere zone.
- **admin**: controllo completo del sistema. Oltre a quanto già possibile per l'utente supervisor, l'utente admin può modificare la configurazione della rete, della comunicazione con la centralina ed alcuni parametri del protocollo Modbus.

### Acquisizione automatica dispositivi e zone configurate nella centralina

Grazie alla comunicazione diretta con la centralina il sistema Aretés WebFire è in grado di rilevare in automatico tutti i dispositivi connessi alla centralina stessa (sensori ed attuatori). Questo riduce notevolmente il tempo di configurazione del sistema, non richiedendo di dover inserire manualmente nella configurazione ogni singolo dispositivo.

## Gestione esclusioni zone/dispositivi

Come nel normale utilizzo di una centrale antincendio Hochiki, anche Aretés WebFire permette l'esclusione di intere zone o singoli dispositivi. Questo consente di inibire le segnalazioni di allarmi o controlli qualora fosse necessario. Ad esempio nel caso di un sensore guasto o quando sia necessario effettuare una manutenzione programmata.

## Gestione LOG

Aretés WebFire prevede un sistema di Logging, cioè un salvataggio dei messaggi di sistema come eventi, eccezioni o cambi di configurazione.

Il logging degli eventi viene suddiviso in giorni, il numero massimo di giorni di log è impostabile dall'admin nella pagina Settings -> System.

La scelta di cosa salvare, ovvero la tipologia di evento e per quanto tempo, viene decisa dall'installatore. Questo permette di poter controllare, entro il tempo di ritenzione stabilito, quanto accaduto sulla centralina e su Aretés WebFire stesso.

## Gestione LED ed eventi

Aretés WebFire permette di visualizzare lo stato dei LED della centralina (se quest'ultima supporta la funzionalità) e lo stato degli eventi che si attivano su essa. Entrambe le funzionalità prevedono la possibilità di collegare un LED corrispondente su Artec Open Connector, in modo da poter centralizzare in un'unica piattaforma le segnalazioni dei sistemi di antincendio, antintrusione e videosorveglianza.

## Visualizzazione e controllo remoto display centralina

Con l'accesso come **supervisor** o **admin** è possibile sia visualizzare il display della centralina sia interagire con essa tramite i tasti funzione (freccie direzionali, invio, uscita, tacitazione buzzer, tacitazione allarme e ripristino). In questo modo non è più necessario essere fisicamente di fronte alla centralina per poter effettuare valutazioni sul funzionamento o modificare configurazioni e comportamenti della stessa.

## Notifiche mail

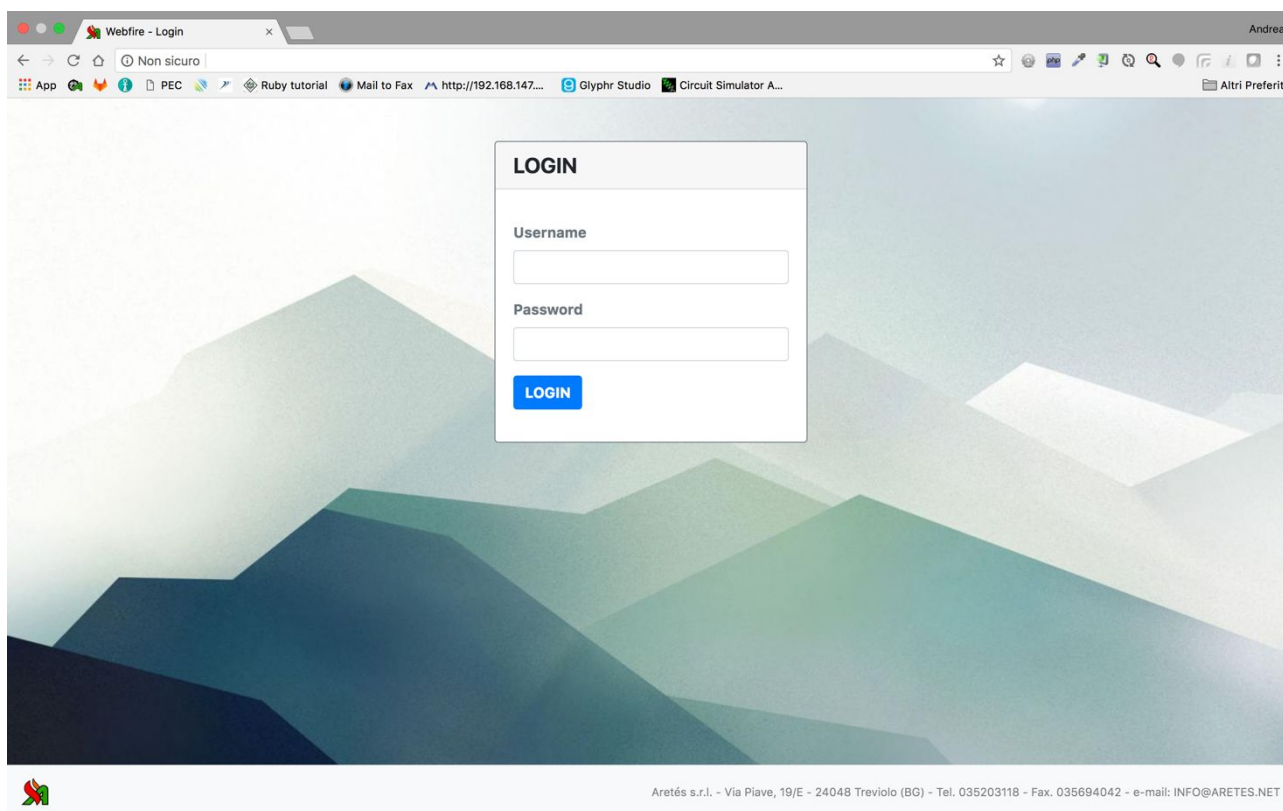
Configurando l'apposita sezione è possibile ricevere tramite posta elettronica avvisi sullo stato della centralina e allarmi in tempo quasi reale (a seconda dello stato della connettività del cliente). Questo permette una riduzione significativa dei tempi di attesa del cliente e dei tempi di intervento in caso di guasto. Nei casi in cui venga verificata la necessità di sostituire un dispositivo Aretés WebFire permette al manutentore di sapere immediatamente quale componente è necessario sostituire e operare quindi di conseguenza.

## Utilizzo e configurazione

**IMPORTANTE: al primo avvio il dispositivo avrà impostato un indirizzo IP statico: 192.168.100.100**

### Login

Dopo aver identificato il dispositivo sulla rete per accedervi è sufficiente aprire un qualunque browser e andare all'indirizzo del dispositivo:



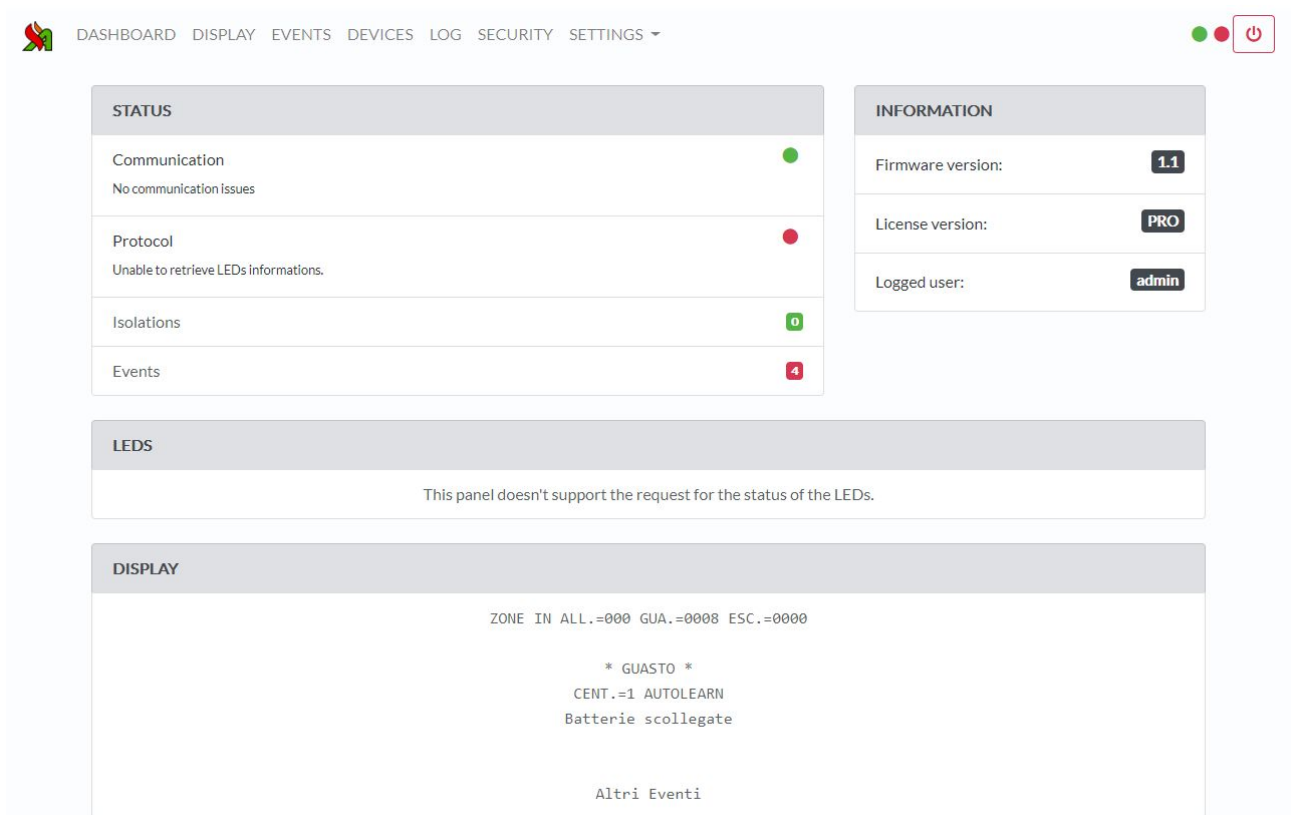
Dopo aver eseguito il login è possibile accedere ai menù di gestione o visualizzazione del sistema in base all'utente che ha effettuato l'accesso.

Di seguito il menu visualizzato dall'utente **admin**:



## Dashboard

In questa sezione (disponibile a tutti i livelli di utenza) sono visualizzate le informazioni di stato del sistema e il display della centralina collegata.



The screenshot shows the dashboard interface for the user 'admin'. It features a navigation menu at the top with options: DASHBOARD, DISPLAY, EVENTS, DEVICES, LOG, SECURITY, and SETTINGS. The main content area is divided into several sections:

- STATUS**: A table showing system status indicators.

Item	Status
Communication No communication issues	Green dot
Protocol Unable to retrieve LEDs informations.	Red dot
Isolations	Green box with '0'
Events	Red box with '4'
- INFORMATION**: A table showing system information.

Firmware version:	1.1
License version:	PRO
Logged user:	admin
- LEDS**: A message indicating that the panel does not support the request for the status of the LEDs.
- DISPLAY**: A text area showing the status of the connected central unit.

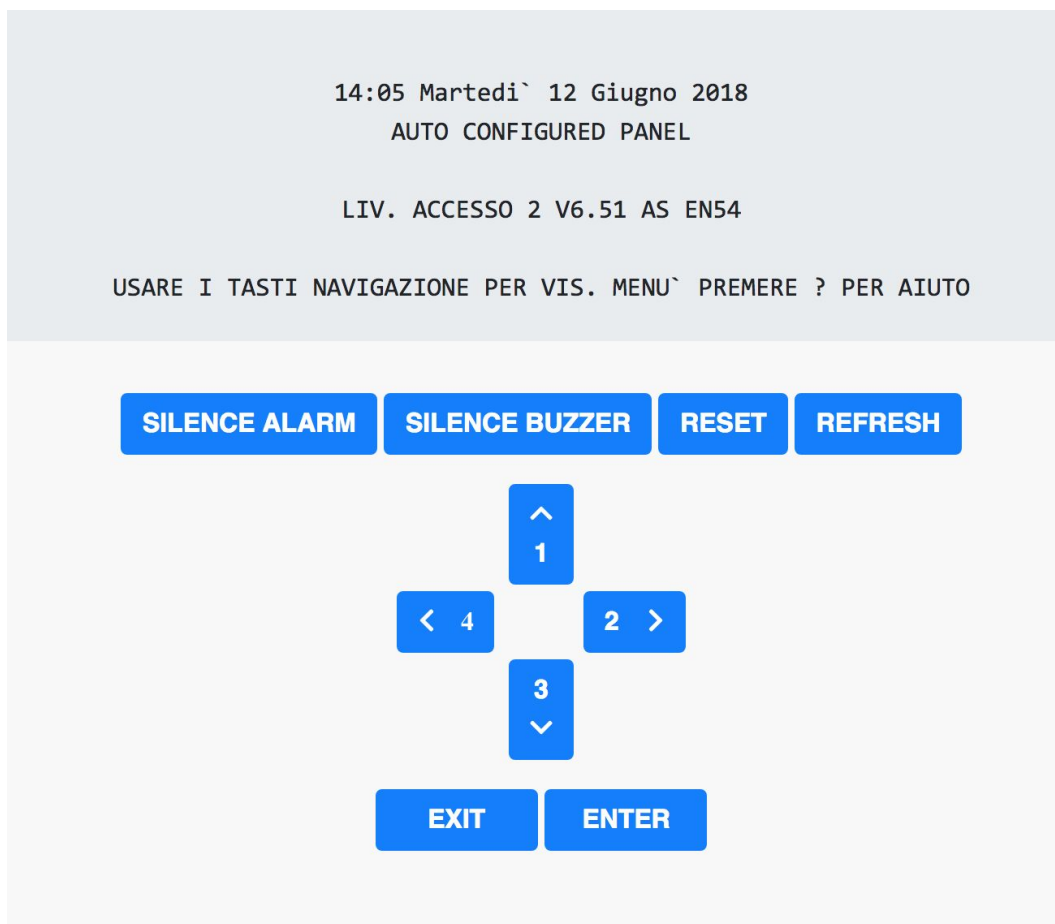
```
ZONE IN ALL.=000 GUA.=0008 ESC.=0000

* GUASTO *
CENT.=1 AUTOLEARN
Batterie scollegate

Altri Eventi
```

## Display

Questa schermata riproduce il display LCD della centralina Hochiki. Se l'utente ne ha i permessi (**supervisor** o **admin**) vengono anche visualizzati i tasti funzione della centralina stessa potendo così interagire con essa da remoto.



## Events

Questa sezione mostra lo stato degli eventi e dei LED, per entrambi permette di impostare alcuni parametri di sistema e abilitare o disabilitare le notifiche dei singoli eventi.

### LEDs

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
Description	Power on	Testo che identifica il LED sulla centralina
ID Arteco		Identificatore dell'oggetto Arteco da notificare
Status	Led grigio o rosso	Indica lo stato del LED sulla centralina (non attivo/attivo)



## Events

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
<b>Code</b>	1	Numero che identifica il codice di stato dell'evento rilevato dalla centralina
<b>Description</b>	Power failure	Testo che traduce in maniera leggibile il significato dell'errore numerico
<b>ID Artecò</b>		Identificatore dell'oggetto Artecò da notificare
<b>Status</b>	Led spento o rosso	Indica lo stato dell'evento (non attivo/attivo)
<b>Notification</b>	True/False	Checkbox che indica se, quando cambia lo stato dell'evento, WebFire dovrà inviare mail o messaggi ad Artecò OC.

## Devices

Questa sezione mostra lo stato dei dispositivi e delle zone e permette di attivare le esclusioni.

### Devices

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
<b>Loop</b>	1	Numero del loop su cui è collegato il dispositivo
<b>Address</b>	1.0	Indirizzo del dispositivo
<b>Zone</b>	1	Zona nella quale il dispositivo è stato mappato sulla centralina
<b>Type</b>	252	Codice che identifica il tipo di dispositivo
<b>Name</b>	Sirena	Nome del dispositivo (viene configurato da <b>admin</b> o da <b>supervisor</b> in Aretès WebFire)
<b>Description</b>	Sirena errore loop	Descrizione del dispositivo (viene configurato da <b>admin</b> o da <b>supervisor</b> in Aretès WebFire)
<b>ID Artecò</b>		Identificatore dell'oggetto Artecò da notificare
<b>Isolation</b>	Led spento o arancio	Se arancio esclusione attiva, spento nessuna esclusione
<b>Status</b>	Led verde o rosso	Stato del dispositivo
<b>Event text</b>	Input activated	Testo dell'evento collegato (come configurato da <b>admin</b> o <b>supervisor</b> nella pagina degli eventi)
<b>Change state</b>	True/False	Controllo per l'attivazione/disattivazione esclusione

## Zones

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
<b>ID</b>	1	Numero della zona
<b>Name</b>	Test	Nome della zona (configurato da <b>admin</b> o <b>supervisor</b> in Aretés WebFire)
<b>Description</b>	Zona di prova	Descrizione della zona (configurata da <b>admin</b> o <b>supervisor</b> in Aretés WebFire)
<b>Isolation</b>	Led spento o arancio	Se arancio esclusione attiva, spento nessuna esclusione
<b>Change state</b>	True/False	Controllo per l'attivazione/disattivazione esclusione

## Log

Questa pagina è in sola lettura per l'utente **user** mentre gli utenti **supervisor** e **admin** possono svuotare il Log. Mostra i log degli ultimi giorni in base al numero di giorni impostato nella configurazione del sistema (Settings -> System) e in base al tipo di evento che si è deciso di tracciare.

Date

```
[17:22:50]: Instruction: {command : settings}
[17:23:05]: Instruction: {command : settings}
[17:24:30]: Discarded FB, wrong checksum
[17:25:56]: Instruction: {command : settings}
[17:26:14]: Instruction: {command : settings}
[17:26:39]: Instruction: {command : isolateDevice, address : 1, subaddress : 1, loop : 0, isolate : 1}
[17:26:39]: 0x85 Received (PACKET_TYPE_EVENT_START)
[17:26:39]: Received event code: 78 (Disabled device)
[17:26:39]: Device Name:
[17:26:39]: Device Description:
[17:26:39]: Loop: 1
[17:26:39]: Address: 1
[17:26:39]: Sub Address: 1
[17:26:46]: Instruction: {command : isolateDevice, address : 1, subaddress : 1, loop : 0, isolate : 0}
[17:26:46]: 0x87 Received (PACKET_TYPE_EVENT_CLEAR)
[17:26:46]: Resolved event code: 78 (Disabled device)
[17:26:46]: Device Name:
[17:26:46]: Device Description:
[17:26:46]: Loop: 1
[17:26:46]: Address: 1
[17:26:46]: Sub Address: 1
```

[DOWNLOAD LOG](#) [CLEAR](#)

## Security

Permette la modifica della password dell'utente che ha effettuato l'accesso.

## Settings

In questa sezione (disponibile solo agli amministratori) è possibile agire sulle configurazioni quali la comunicazione con la centralina stessa, la gestione del protocollo Modbus, la connessione con Artec, la configurazione di rete e le informazioni del sistema.

## System

### Controls

Nome tasto	Valore o esempio	Descrizione
Restart program		Riavvia il software di comunicazione con la centrale Hochiki
Start program		Avvia il software di comunicazione con la centrale Hochiki
Stop program		Arresta il software di comunicazione con la centrale Hochiki
Reboot device		Riavvia il dispositivo
Shutdown device		Spegne il dispositivo

## General configs

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
<b>Node address</b>	1	Numero identificativo della centralina, da valorizzare in base al numero di centraline connesse in serie
<b>Reinitialization interval</b>	30	Minuti che passano tra una reinizializzazione del sistema e l'altra, essa implica un reset di tutti gli eventi, dispositivi e zone per poi richiederli alla centralina
<b>Reset packets timeout</b>	300	Secondi che passano prima che la lista degli eventi salvati prima di una reinizializzazione venga azzerata
<b>Max log days</b>	3	Indica per quanti giorni viene mantenuto lo storico dei Log
<b>Log levels</b>	General Exceptions Control packets Display packets Events Serial bytes Arteco OC	Seleziona le tipologie di informazioni che devono essere salvate sul file di Log

## Mailer configs

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
<b>E-mail on event</b>	Yes No	Consente di abilitare o disabilitare il sistema di notifica via mail
<b>SMTP Server</b>	<Indirizzo IP>	Indirizzo o nome del server SMTP
<b>Username</b>		Nome utente account SMTP
<b>Password</b>		Password account SMTP
<b>Recipients</b>		Elenco indirizzi destinatari separati da virgola

## Serial configs

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
<b>Serial port identifier</b>	/dev/ttyUSB0	Numero che identifica la porta USB sulla quale si collega la centralina
<b>Baud rate</b>	19200	Velocità di trasferimento dei dati
<b>Databits</b>	8	Numero di bit dei dati
<b>Stopbits</b>	1	Numero di bit di stop
<b>Parity</b>	0	Controllo parità

## Modbus configs

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
Port	502	Porta utilizzata da Modbus su TCP/IP (default 502)
Listener Threads	3	Numero di processi in ascolto
Interface	eth0	Nome dell'interfaccia di rete vista dal sistema sulla quale può comunicare il sistema con il PLC
Protocol version	IPv4 IPv6	Versione del protocollo di collegamento con il PLC. Di default e per la maggior parte dei sistemi è IPv4

## Network

### IP address assignment

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
	DHCP Static	Permette di scegliere la configurazione della scheda di rete di Aretés WebFire. Scegliendo l'opzione DHCP il sistema attenderà l'indirizzo rilasciato da un server DHCP presente nella rete. Con l'opzione STATIC invece sarà possibile assegnare manualmente i valori come mostrato sotto

### IP

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
IP	192.168.1.1	Indirizzo di rete dell'apparato Aretés WebFire
Network Mask	255.255.255.0	Identifica la maschera della rete a cui è connesso.
Gateway	192.168.1.254	Indirizzo IP del router, firewall o del gateway della rete.
DNS	192.168.1.2 192.168.1.3	Indirizzo dei server DNS
VLAN	Yes No	Attiva o disattiva la gestione VLAN
VLAN ID	1	Numero VLAN

### Time synchronization

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
NTP Server		Indirizzo o nome del server di sincronizzazione tempo
Timezone		Fuso orario (da elenco)

## Maintenance

### Configuration management

Nome tasto	Valore o esempio	Descrizione
<b>Export config file</b>		Permette di esportare e salvare la configurazione del dispositivo
<b>Import config file</b>		Permette di caricare nel dispositivo una configurazione salvata
<b>Firmware update</b>		Permette il caricamento di nuove release di firmware
<b>License upgrade</b>		Permette il caricamento di un codice licenza per l'attivazione di funzionalità avanzate
<b>Factory restore</b>		Imposta il dispositivo alle configurazioni di fabbrica

## Arteco

Nome campo	Valore o esempio	Descrizione
<b>Arteco notification on event</b>	Yes No	Consente di abilitare o disabilitare il sistema di notifica verso la piattaforma Arteco
<b>Host</b>	<Indirizzo IP>	Indirizzo IP del server/macchina sulla quale risiede l'installazione della piattaforma Arteco
<b>Port</b>	8090	Porta in ascolto del server OC di Arteco
<b>Username</b>		Nome utente Arteco
<b>Password</b>		Password dell'utente Arteco
<b>Connector ID</b>	17	Identificativo del dispositivo sulla piattaforma Arteco

## Logout

Permette la disconnessione dell'utente corrente e torna alla schermata di login iniziale.



## Registri Modbus

WebFire registra le informazioni sugli eventi in “coils” Modbus e lo stato della centralina e dei dispositivi in una serie di registri Modbus.

I 110 “coils” (da 0 a 109) mappano gli eventi della centralina come indicato dalla documentazione Hochiki:

No	Event Code	Event Code Text Strings
0	EVENT_NONE	No event
1	EVENT_PS_FAULT	Power failure
2	EVENT_CALIBRATION_FAULT	Calibration error
3	EVENT_OUTPUT_1_OPEN_FAULT	Output 1 open circuit
4	EVENT_OUTPUT_1_SHORT_FAULT	Output 1 short circuit
5	EVENT_OUTPUT_2_OPEN_FAULT	Output 2 open circuit
6	EVENT_OUTPUT_2_SHORT_FAULT	Output 2 short circuit
7	EVENT_INPUT_OPEN_FAULT	Input open circuit
8	EVENT_INPUT_SHORT_FAULT	Input short circuit
9	EVENT_INTERNAL_FAULT	Internal fault
10	EVENT_MAINTENANCE_FAULT	Maintenance fault
11	EVENT_DETECTOR_FAULT	Detector removed
12	EVENT_SLAVE_OPEN_FAULT	Slave line open circuit
13	EVENT_SLAVE_SHORT_FAULT	Slave line short circuit
14	EVENT_SLAVE_1_SHORT_FAULT	Slave line 1 fault
15	EVENT_SLAVE_2_SHORT_FAULT	Slave line 2 fault
16	EVENT_DISCONNECTED_FAULT	Disconnected fault
17	EVENT_DOUBLE_ADDRESS_FAULT	Double address
18	EVENT_MONITORED_OUTPUT_FAULT	Monitored output fault
19	EVENT_UNKNOWN_DEVICE_FAULT	Unknown device
20	EVENT_UNEXPECTED_DEVICE_FAULT	Unexpected device
21	EVENT_WRONG_DEVICE_FAULT	Wrong device type
22	EVENT_INITIALISING_DEVICE	Initialising Device
23	EVENT_START	System initialising
24	EVENT_AUTOLEARN	Autolearn
25	EVENT_PC_CONFIG	New config downloaded from PC
26	EVENT_EARTH_FAULT	Earth fault
27	EVENT_LOOP_WIRING_FAULT	Loop wiring fault. Press ? for details
28	EVENT_LOOP_SHORT_CCT_FAULT	Loop short circuit
29	EVENT_LOOP_OPEN_CCT_FAULT	Loop open circuit
30	EVENT_MAINS_FAILED_FAULT	Mains failed
31	EVENT_LOW_BATTERY_FAULT	Low battery voltage
32	EVENT_BATTERY_DISCONNECTED_FAULT	Battery disconnected
33	EVENT_BATTERY_OVERCHARGE_FAULT	Battery voltage too high
34	EVENT_AUX_24V_FUSE_FAULT	Aux 24V fuse fault
35	EVENT_CHARGER_FAULT	Charger Fault
36	EVENT_ROM_FAULT	Program memory fault - ROM checksum
37	EVENT_RAM_FAULT	Config. memory fault - RAM checksum
38	EVENT_WATCH_DOG_OPERATED	Processor Watch Dog operated
39	EVENT_BAD_DATA_FAULT	Bad data fault

40	EVENT_UNKNOWN_EVENT_FAULT	Unknown event fault
41	EVENT_REMOTE_USER_CONNECTED	Modem Link Active. Printing Disabled
42	EVENT_PRINTER_FAULT	Printer Fault
43	EVENT_E6_FAULT	E6 fault
44	EVENT_PRE_ALARM	Pre alarm
45	EVENT_CALIBRATION_FAILED_FAULT	Calibration failed fault
46	EVENT_MODEM_FAULT	Modem fault
47	EVENT_INIT_DEVICE	Device initialising
48	EVENT_INPUT_ACTIVATED	Input Activated
49	EVENT_OPTICAL_ELEMENT_FAULT	Optical element faulty
50	EVENT_HEAT_ELEMENT_FAULT	Heat element faulty
51	EVENT_BOTH_ELEMENT_FAULT	Optical & Heat element faulty
52	EVENT_SELF_TEST_FAILED_FAULT	Self test failed
53	EVENT_CE_ACTIVE	Cause & Effect Active
54	EVENT_LOOP_PROTOCOL_FAULT	Incorrect Loop Protocol
55	EVENT_LOOP_MISSING	Loop Not Fitted
56	EVENT_LOOP_UNEXPECTED	Unexpected Loop
57	EVENT_SUB_ADDRESS_LIMIT	Sub address limit reached
58	EVENT_IO_MOD_MISSING	I/O Module not fitted
59	EVENT_IO_MOD_UNEXPECTED	Unexpected I/O Module
60	EVENT_SERIAL_INPUT	Serial Activation
61	EVENT_NET_UNEXPECTED_NODE	Unexpected network node
62	EVENT_NET_UNKNOWN_TYPE	Unknown network type
63	EVENT_NET_MISSING_NODE	Network node missing
64	EVENT_NET_UNEXPECTED_CARD	Unexpected network card
65	EVENT_NET_MISSING_CARD	Network card not fitted
66	EVENT_NET_WRONG_ADDRESS	Network card address incorrect
67	EVENT_NET_BROKEN	Network open or short circuit
68	EVENT_NET_COMMS_FAULT	Network comms fault
69	EVENT_NET_COMMS_TIMEOUT	Network comms timeout
70	EVENT_NET_INVALID_ADDRESS	Network address invalid
71	EVENT_SOUNDER_BOARD_UNEXPECTED	Unexpected Sounder Card
72	EVENT_RELAY_BOARD_UNEXPECTED	Unexpected Relay Card
73	EVENT_SOUNDER_BOARD_MISSING	Sounder Card not fitted
74	EVENT_RELAY_BOARD_MISSING	Relay Card not fitted
75	EVENT_FIRE_DRILL	Fire Drill Active
76	EVENT_NAC_IO_UNEXPECTED	Unexpected NAC IO card
77	EVENT_NET_E7	
78	EVENT_DISABLE_DEVICE	Disabled device
79	EVENT_DISABLE_ZONE	Disabled zone
80	EVENT_DISABLE_LOOP	Disabled loop
81	EVENT_DISABLE_SOUNDERS	All sounders disabled
82	EVENT_DISABLE_PANEL_INPUT	Disabled panel input
83	EVENT_DISABLE_PANEL_OUTPUT	Disabled panel output
84	EVENT_DISABLE_CE	CE disablement
85	EVENT_DISABLE_BUZZER	Buzzer Disabled
86	EVENT_DISABLE_PRINTER	Printer Disabled
87	EVENT_DISABLE_EARTH_FAULT	Earth Fault Disabled



88	EVENT_DAY_NIGHT_DISABLE	Day/Night disablement
89	EVENT_GENERAL_DISABLEMENT	General Disablement
90	EVENT_OEM_DEVICE	OEM Device Mismatch
91	EVENT_TEST	Test mode
92	EVENT_ZONE_IO_UNEXPECTED_USA	Unexpected IO USA Zn board
93	EVENT_ZONE_IO_MISSING_USA	Missing IO USA Zn Board
94	EVENT_DISABLE_IMMEDIATE_OUTPUT	Disable Immediate output
95	EVENT_MEMORY_WRITE_ENABLE_ON	Memory Write Enable
96	EVENT_ANNUN_MISSING	LCD View missing
97	EVENT_ANNUN_UNEXPECTED	LCD View unexpected
98	EVENT_LCD_POWER_FAULT	LCD View power fault
99	EVENT_MODULE_POWER_SUPPLY_FAULT	Module PSU fault
100	EVENT_OUTPUT_SHORT_FAULT	Output Short
101	EVENT_OUTPUT_OPEN_FAULT	Output Open
102	EVENT_ADDRESSING	Auto Address
103	EVENT_AUTO_ADDRESSING_FAILURE	Auto Address Failed
104	EVENT_DEV_BATTERY_LOW	Device battery low
105	EVENT_DEV_TAMPER_FAULT	Device tamper fault
106	EVENT_DEV_EXT_INTERFERENCE	Device external interference
107	EVENT_DEV_DATA_FAULT	Device data fault
108	EVENT_ISOLATOR_OPEN	Device Isolator open
109	EVENT_CODE_MAX	

Il primo insieme di registri riporta alcune informazioni di stato sulla centralina; il formato dei dati contenuti nei registri di questo insieme riproduce esattamente la struttura dei dati dei pacchetti che vengono trasmessi della centralina:

Registri	N° registri	Codice pacchetto	Descrizione pacchetto
0-1	2	2D	PACKET_TYPE_QUERY_PANEL_VERSION
5-6	2	2E	PACKET_TYPE_QUERY_XFER_PROT_VER
7-8	2	FB	PACKET_TYPE_GET_NUM_EVENTS
10-15	6	08	PACKET_TYPE_TIME_STAMP
25-115	91	05	PACKET_TYPE_QUERY_PANEL_DATA
125-259	135	F9	PACKET_TYPE_GET_DISPLAY

Il secondo insieme di registri riporta lo stato dei dispositivi collegati alla centralina; la struttura di questo insieme di registri è la seguente:

Registri	N° registri	Descrizione
260	1	Numero di dispositivi collegati
261-265	5	Informazioni di stato primo dispositivo
266-270	5	Informazioni di stato secondo dispositivo
...		...
da $260+(i-1)*5+1$ a $260+i*5$	5	Informazioni di stato dispositivo i-esimo

Ogni sottoinsieme di 5 registri, ciascuno di 2 byte, riporta le seguenti informazioni:

Registro	Primo byte	Secondo byte
0	Loop	Address
1	Sub-address	Device type/sub-device type
2	Stato (0, 1, 2=input activated)	Esclusione attiva
3	Zona	<i>non usato</i>
4	<i>non usato</i>	<i>non usato</i>

## Informazioni legali

### Copyright

Copyright © 2018 – Aretés S.r.l.

Il contenuto della presente pubblicazione non può essere riprodotto in parte o per intero, memorizzato in un sistema di archiviazione, tradotto in qualsiasi lingua o trasmesso in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, ottico, chimico, cartaceo o altro, senza la preventiva autorizzazione scritta di Aretés S.r.l.

Pubblicato da Aretés S.r.l., tutti i diritti riservati.

### Disclaimer

Aretés S.r.l. non si assume alcuna responsabilità derivante dall'applicazione o dall'uso di alcun prodotto o software qui descritto.

Aretés S.r.l. si riserva inoltre il diritto di apportare modifiche a qualsiasi prodotto qui descritto senza preavviso. Questa pubblicazione è soggetta a modifiche senza preavviso.

### Licenze Open Source

Questo prodotto contiene in parte software gratuito distribuito in base ai termini della licenza GPL e/o similari. Le licenze Open Source sono fornite con il pacchetto firmware.

## Contatti e supporto

Per qualunque informazione di utilizzo o configurazione non trattata in questa guida si prega di far riferimento al supporto commerciale e tecnico tramite i seguenti canali:

- Web: [www.aret.es.net](http://www.aret.es.net)
- Mail: [webfire@aret.es.net](mailto:webfire@aret.es.net)
- Telefono: +39 035 203118
- Fax: +39 035 694042