Manuale d'uso

# agardio. manager

Concentratore e server di dati multienergia HTG411H / HTG411L





# Sommario

1	A pro	posito del presente manuale	5	
2	Informazioni di sicurezza			
	2.1	Classificazione delle informazioni di sicurezza	7	
	2.2	Informazioni di sicurezza per il server di energia	8	
3	Infor	mazioni generali	11	
	3. 1	Funzioni principali	12	
	3.2	Vista frontale	15	
	3.3	Architettura	18	
	3.4	Termini importanti	20	
4	Mess	sa in servizio del server di energia	21	
	4. 1	Browser compatibili	22	
	4.2	Modalità di impostazione	23	
	4.3	Configurazione della connessione della porta Ethernet tramite cavo Ethernet	24	
	4.4	Impostazione iniziale	25	
	4.5	Configurazione di una connessione alternativa tramite l'interfaccia USB - Ethernet RJ45	33	
	4.6	Configurazione di una connessione alternativa tramite l'interfaccia USB - Wi-Fi	34	
	4.7	Connessione alla rete Ethernet principale	35	
	4.8	Connessione a un access point Wi-Fi Ethernet	35	
	4.9	Smaltimento	35	
5	Infor	mazioni generali sull'interfaccia utente	36	
	5. 1	Struttura	37	
	5.2	Presentazione dell'insieme degli elementi del menu	40	
	5.3	Accesso alla procedura guidata di configurazione	45	
6	Menu	J PREFERENZE	49	
	6. 1	Presentazione degli elementi del menu	50	
	6.2	Lingue	51	
	6.3	Data e ora	52	
	6.4	Bus di campo	53	
	6.5	Rete	56	
	6.6	Sistema	58	
	6.7	Server	59	
	6.8	Notifica	60	
	6.9	Gestione degli utenti	62	
	6. 10	Backup	66	
	6. 11	Publisher	69	
	6. 12	Prezzo	70	
	6. 13	Catalogo	71	

	6. 14	1/0	74
	6. 15	Analizzatore - Diagnosi	75
	6. 16	Analizzatore - Bus di campo	76
	6. 17	Analizzatore - Rete	78
	6. 18	Aggiornamento del software	79
	6. 19	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	81
	6. 20	Info (Versione del software e dichiarazioni di legge)	82
7	Men	u CONFIGURAZIONE	83
	7.1	Presentazione degli elementi del menu	84
	7.2	Edificio	85
	7.3	Edificio - Zone	86
	7.4	Edificio - Utilizzi	88
	7.5	Edificio - Quadri elettrici	90
	7.6	Prodotti	91
	7.7	Allarmi	103
	7.8	EIEC	108
	7.9	Gestione dati	110
	7.10	Publisher	111
	7.11	Prezzi	114
	7. 12	Rapporto prezzi	116
8	Men	u UTILIZZO	117
8	<b>Men</b> 8. 1	u <b>UTILIZZO</b> Presentazione degli elementi del menu	<b>117</b> 118
8	<b>Men</b> 8. 1 8. 2	<b>u UTILIZZO</b> Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo	<b>117</b> 118 120
8	<b>Men</b> 8. 1 8. 2 8. 3	<b>u UTILIZZO</b> Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo	<b>117</b> 118 120 123
8	<b>Men</b> 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4	u UTILIZZO Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione	<b>117</b> 118 120 123 124
8	Men 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5	u UTILIZZO Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti	<b>117</b> 118 120 123 124 125
8	Men 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6	u UTILIZZO Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127
8	Mene 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7	u UTILIZZO Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi Gestione dell'energia - W.A.G.E.S.	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127 129
8	Men 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8	Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi Gestione dell'energia - W.A.G.E.S. Qualità dell'energia - Ordinarie	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127 129 130
8	Mene 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8 8. 9	Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi Gestione dell'energia - V.A.G.E.S. Qualità dell'energia - Ordinarie Qualità dell'energia - Avanzate	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127 129 130 131
8	Mene 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8 8. 9 8. 10	Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi Gestione dell'energia - V.A.G.E.S. Qualità dell'energia - Ordinarie Qualità dell'energia - Avanzate Protezione - Pannello di controllo	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127 129 130 131 133
8	Mene 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8 8. 9 8. 10 8. 11	Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi Gestione dell'energia - VA.G.E.S. Qualità dell'energia - Ordinarie Qualità dell'energia - Avanzate Protezione - Pannello di controllo Protezione - Prodotti	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127 129 130 131 133 134
8	Men 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8 8. 9 8. 10 8. 11 8. 12	Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi Gestione dell'energia - V.A.G.E.S. Qualità dell'energia - Ordinarie Qualità dell'energia - Avanzate Protezione - Pannello di controllo Protezione - Prodotti Protezione - Manutenzione	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127 129 130 131 133 134 135
8	Mene 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8 8. 9 8. 10 8. 11 8. 12 8. 13	Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi Gestione dell'energia - VA.G.E.S. Qualità dell'energia - Ordinarie Qualità dell'energia - Avanzate Protezione - Pannello di controllo Protezione - Prodotti Protezione - Manutenzione Misure - Storia	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127 129 130 131 133 134 135 136
8	Mene 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8 8. 9 8. 10 8. 11 8. 12 8. 13 8. 14	<b>UTILIZZO</b> Presentazione degli elementi del menuGestione energia - Pannello di controlloGestione dell'energia - ConsumoGestione dell'energia - ProduzioneGestione dell'energia - ProdottiGestione dell'energia - PrezziGestione dell'energia - VA.G.E.S.Qualità dell'energia - AvanzateProtezione - Pannello di controlloProtezione - ProdottiProtezione - StoriaMisure - Istantaneo	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127 129 130 131 133 134 135 136 139
8	Men 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8 8. 9 8. 10 8. 11 8. 12 8. 13 8. 14 8. 15	Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi Gestione dell'energia - VA.G.E.S. Qualità dell'energia - Ordinarie Qualità dell'energia - Avanzate Protezione - Pannello di controllo Protezione - Prodotti Protezione - Manutenzione Misure - Storia Misure - Istantaneo Misure Multi prodotto in tempo reale	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127 129 130 131 133 134 135 136 139 141
8	Men 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8 8. 9 8. 10 8. 11 8. 12 8. 13 8. 14 8. 15 8. 16	Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi Gestione dell'energia - VA.G.E.S. Qualità dell'energia - Ordinarie Qualità dell'energia - Avanzate Protezione - Pannello di controllo Protezione - Prodotti Protezione - Manutenzione Misure - Storia Misure - Istantaneo Misure Multi prodotto in tempo reale Misure - Confrontare	<b>117</b> 118 120 123 124 125 127 129 130 131 133 134 135 136 139 141
8	Men 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8 8. 9 8. 10 8. 11 8. 12 8. 13 8. 14 8. 15 8. 16 8. 17	Presentazione degli elementi del menu Gestione energia - Pannello di controllo Gestione dell'energia - Consumo Gestione dell'energia - Produzione Gestione dell'energia - Prodotti Gestione dell'energia - Prezzi Gestione dell'energia - Ordinarie Qualità dell'energia - Ordinarie Protezione - Pannello di controllo Protezione - Prodotti Protezione - Prodotti Protezione - Manutenzione Misure - Storia Misure - Istantaneo Misure Multi prodotto in tempo reale Misure - Confrontare Misure - Energia	<ul> <li>117</li> <li>118</li> <li>120</li> <li>123</li> <li>124</li> <li>125</li> <li>127</li> <li>129</li> <li>130</li> <li>131</li> <li>133</li> <li>134</li> <li>135</li> <li>136</li> <li>139</li> <li>141</li> <li>142</li> <li>143</li> </ul>
8	Men 8. 1 8. 2 8. 3 8. 4 8. 5 8. 6 8. 7 8. 8 8. 9 8. 10 8. 11 8. 12 8. 13 8. 14 8. 15 8. 16 8. 17 8. 18	<b>UTILIZZO</b> Presentazione degli elementi del menuGestione energia - Pannello di controlloGestione dell'energia - ConsumoGestione dell'energia - ProduzioneGestione dell'energia - ProdottiGestione dell'energia - PrezziGestione dell'energia - VA.G.E.S.Qualità dell'energia - AvanzateProtezione - Pannello di controlloProtezione - ProdottiProtezione - NanutenzioneMisure - StoriaMisure - IstantaneoMisure - ConfrontareMisure - EnergiaAllarmi	117 <ul> <li>118</li> <li>120</li> <li>123</li> <li>124</li> <li>125</li> <li>127</li> <li>129</li> <li>130</li> <li>131</li> <li>133</li> <li>134</li> <li>135</li> <li>136</li> <li>139</li> <li>141</li> <li>142</li> <li>143</li> <li>144</li> </ul>

9	Funzionamento in modalità supervisionata		150
	9. 1	Introduzione	150
	9.2	Passaggio alla modalità supervisionata	151
10	Mes	saggi di errore	152
11	Indi	ce	153

# 1 A proposito del presente manuale

#### Scopo del documento

Il presente manuale spiega come eseguire la messa in opera del server di energia e tratta delle preferenze, della configurazione e dell'utilizzo del server.

#### Nota di applicabilità

Il presente manuale è destinato a tecnici, integratori di sistemi e operatori (proprietari, responsabili dei servizi generali). Sono richieste competenze e conoscenze in materia di realizzazione, uso e installazione di apparecchiature elettriche.

#### Revisioni

Revisione n°	Data
1.11	11/2024

#### Diritti d'autore

Il presente manuale è parte integrante del server di energia. La riproduzione non autorizzata dei suoi contenuti, anche parziale, è vietata.

#### Responsabilità

Hager Group declina ogni responsabilità in caso di danni a cose o persone, anche accidentali e consecutivi, eventualmente legati al contenuto del presente manuale.

#### Altri documenti applicabili

Documento n°	Descrizione
6LE007813A	Manuale di installazione per IT
6LE007338B	Quickstart - IT-ZH
16DE0118_01	Hager-Tipp - DIN VDE 0100-801

#### Contatti

Indirizzo;	Hager Electro SAS 132 Boulevard d'Europe 67210 Obernai Francia
Telefono:	+ 33 (0)3 88 49 50 50
Fax:	+ 33 (0)3 88 49 51 44
E-mail:	info@hager.fr

Utilizzabile ovunque in Europa ( e in Svizzera

# 2 Informazioni di sicurezza

#### Introduzione

Il presente capitolo fornisce informazioni importanti relative alla sicurezza del server di energia, in particolare in merito alla classificazione delle note di sicurezza, alla qualifica del personale, alla responsabilità e all'uso previsto.

#### In questo capitolo

Classificazione delle informazioni di sicurezza	7
Informazioni di sicurezza per il server di energia	8

# 2.1 Classificazione delle informazioni di sicurezza

#### Danni fisici

Il presente manuale contiene istruzioni di sicurezza da rispettare per garantire la propria incolumità.

Le istruzioni di sicurezza sono suddivise in tre categorie di pericolo. Le categorie sono distinte in base alla gravità dei danni eventualmente dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni.

I simboli e i termini seguenti sono utilizzati per descrivere le tre categorie di pericolo:

# A PERICOLO

PERICOLO indica un pericolo imminente che, se non evitato, provocherà danni fisici gravi ovvero mortali.

# 

AVVERTIMENTO indica un pericolo potenziale che, se non evitato, potrà provocare danni fisici gravi ovvero mortali.

# **ATTENZIONE**

ATTENZIONE indica un pericolo potenziale che, se non evitato, potrà provocare danni fisici minori o di moderata entità.

#### Danni materiali

Il presente manuale contiene istruzioni di sicurezza da rispettare per evitare di causare danni alle cose. Inoltre contiene informazioni utili riportate come indicato di seguito:

# **NOTA BENE**

NOTA BENE previene eventuali danni materiali.

NOTA BENE contiene inoltre delle note importati per l'utente e fornisce informazioni particolarmente rilevanti sul prodotto, a cui l'utente deve prestare attenzione per eseguire le attività descritte in maniera efficiente e sicura.

# 2. 2 Informazioni di sicurezza per il server di energia

#### Personale qualificato

Il server di energia deve essere montato, installato e messo in servizio solo da personale qualificato.

Il personale qualificato possiede competenze e conoscenze in materia di realizzazione, uso e installazione di apparecchiature elettriche. Inoltre il personale qualificato ha seguito un corso di formazione sulla sicurezza, ed è quindi in grado di riconoscere e prevenire gli eventuali pericoli in cui può incorrere.

#### Responsabilità

Il costruttore non potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle istruzioni fornite nel presente manuale.

#### Uso previsto

Il server di energia

- è un registratore di energia e di dati progettato come un sistema integrato e compatto che ha lo scopo di aiutare l'utente a gestire piccoli e medi edifici commerciali.
- raccoglie e registra informazioni come qualità della soluzione multienergia (elettricità, acqua, gas) e la qualità dell'energia elettrica (U, I, P, f, THD) della rete di distribuzione dell'edificio.
- offre un accesso ai dati tramite grafici e immagini disponibili su pagine Web integrate, rapporto di messa in servizio e esportazione file.
- genera allarmi per l'utente.

Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di usi diversi da quelli indicati.

#### Pericolo di elettrocuzione, ustione e esplosione

# **AVVERTIMENTO**

#### Elettrocuzione, ustione e esplosione

- Prima di lavorare sul o con il server di energia, isolare gli ingressi di tensione e le alimentazioni elettriche ausiliarie.
- Prima di lavorare sul o con il server di energia, cortocircuitare la bobina secondaria di tutti i trasformatori di corrente.
- Usare sempre un rilevatore di tensione per confermare l'assenza di tensione.
- Prima di rimettere il server di energia in tensione, riporre meccanismi, sportelli e coperchi nella loro posizione originale.
- Alimentare sempre il server di energia con la tensione nominale adeguata.

#### Rischio di inesattezza dei dati ottenuti

# **NOTA BENE**

#### Inesattezza dei dati ottenuti

- Per non compromettere l'esattezza dei rapporti e/o dei risultati ottenuti, configurare correttamente il software.
- Non effettuare interventi di manutenzione basandosi solo sui messaggi e sulle informazioni indicati dal software.
- Per stabilire se il sistema funzioni correttamente e rispetti tutte le norme e i vincoli applicabili, non basarsi solo sui dati visualizzati da grafici, rapporti e dati esportati.
- Non usare i dati visualizzati sul software per sostituirli alle best practice in ambito lavorativo o alla corretta manutenzione del materiale.

#### Pericolo di danni materiali

Controllare che il dispositivo soddisfi le seguenti caratteristiche:

	HTG411H	HTG411L
Alimentatore di sicurezza esterno a bassissima tensione	24 V DC SELV +/- 10%	
Consumo normale	7	VA
Comunicazione rete Ethernet	Ethernet - TCP/IP - R 80	3J45/100 base-T/IEEE 2.3
Comunicazione rete Modbus	Modbus R	S485 RJ45
Temperatura operativa	Da -25 a +70 °C	Da -25 a +50 °C
Temperatura di magazzinaggio	Da -55 to a 85 °C	Da -55 a + 50 °C
Umidità di stoccaggio	Umidità max	95% a 55°C
Ingressi digitali binari 1 e 2	Da 15 a 27 V	-
Ingressi analogici 4 - 20 mA 1 e 2	Impedenza d'ingresso <300 Ω	-
Ingresso PT 100	Sonda a 2 fili - conforme EN60751	
Uscita digitale binaria	Da 5 a 30 V / ~ 10 mA a 3 A contatto pulito resistivo	
Numero di cicli relè	100000	
Uscita analogica 0-10 V	Impedenza minima >= 1kΩ	
Collegamento all'alimentazione elettrica ingressi digitali e uscita digitale	Da 0.75 a	a 2.5 mm <sup>2</sup>
Collegamento ingressi analogici e uscite analogiche	Da 0.2 a 1.5 mm <sup>2</sup>	-
Grado di protezione	IP20	
Peso	290 g	
Grado di inquinamento	Classe 3	Classe 2
Altitudine	2.000 m max	
Scheda micro SD	Classe 10, tipo industriale; 4 GB	
Porta USB 1 (lato anteriore)	Connettore standard di tipo A USB 2.0	
Porta USB 2 (sotto il prodotto)	Connettore standard di tipo A USB 2.0	

# 3 Informazioni generali

#### Introduzione

Questo capitolo contiene informazioni relative alle funzioni e agli aspetti tecnici del server di energia. Vi sono riportate spiegazioni in merito agli ingressi e alle uscite del server di energia, ai vari tipi di dispositivi di misurazione che possono comunicare con esso e ai termini importanti legati all'utilizzo del server di energia.

Il modello HTG411H viene fornito con una scheda micro SD con capacità di 4 GB. L'HTG411L è come l'HTG411H ma con un hardware leggermente diverso e non è dotato di alcun ingresso o di un'uscita analogica. È inoltre meno resistente alle alte temperature ed ha solo 512 MB di RAM invece di 2 GB.

#### In questo capitolo

Funzioni principali	12
Vista frontale	15
Architettura	18
Termini importanti	20

# 3.1 Funzioni principali

Le principali funzioni del server di energia sono:

- gestione multienergie;
- visualizzazione della qualità dell'energia;
- attivazione di allarmi e preallarmi.

Il server di energia permette di sfruttare tali funzionalità a partire dalle funzioni seguenti:

- gestione bus di campo: dati in tempo reale inviati dai dispositivi di misurazione connessi;
- conservazione dei dati (in base alla capacità della scheda micro SD integrata);
- esportazione di dati in formato PNG e CSV;
- due porte Ethernet per le operazioni locali e da remoto;
- quattro protocolli presi in carico: HTTP (protocollo di trasferimento ipertestuale), FTP (protocollo di trasferimento file), SMTP (protocollo di trasferimento posta semplice), NTP (protocollo di sincronizzazione della rete);
- configurazione tramite pagine Web integrate (sistema e prodotti);
- uso tramite pagine Web integrate (tempo reale, grafici, storia);
- gestione allarmi;
- rapporti di messa in servizio;
- manutenzione (salvataggio, aggiornamento prodotto, aggiornamento firmware);
- gestione di utenti con vari livelli di diritti utente;
- strumento di simulazione della classificazione EIEC rispetto alla norma internazionale IEC60364-8-1 relativa all'efficienza e energetica per la rete elettrica BT.

Il server di energia prevede 2 modalità di funzionamento:

- **Modalità standalone:** il server rimane master nell'impianto e rileva le misure a partire dai prodotti comunicanti a esso collegati (contatori di energia, PMD, MCCB Energy, ecc.).
- Modalità supervisionata: il server è utilizzato come gateway per inviare i dati al software di gestione dell'energia stream. In questo caso diverse funzioni dei menu non sono accessibili.

#### Modalità standalone

Il server di energia agisce come se fosse un server autonomo.



Il server di energia è il server di gestione dell'energia integrato nell'armadio. Il dispositivo raccoglie i dati dei prodotti di misurazione (misure, regolazioni, allarmi, ecc.) usando protocolli di bus di campo.

Agendo come un server, eroga servizi web per la propria amministrazione, per la configurazione dello scope supervisionato (zone, utilizzi, ecc.) e per la visualizzazione dei dati raccolti.

#### Modalità supervisionata

Il server di energia è supervisionato dal software di gestione dell'energia stream.



Dispositivi comunicanti

Una volta in modalità supervisionata, il server di energia può essere collegato al suo supervisore.

Il software EMS stream controlla il server di energia per facilitare l'attività dell'installatore, che configura l'impianto nel suo insieme. Tutte le attività di configurazione sono centralizzate sul software EMS stream e il server di energia si comporta come un gateway.

# 3.2 Vista frontale

Il server di energia è dotato di ingressi, uscite, interruttori e led:



#### Ingressi e uscite

N°	Descrizione	Applicazione
1	24 V/DC SELV	Alimentazione elettrica
2 e 3	Ingressi digitali 1 e 2*	Mostrano il numero di impulsi del sottocontatore di un prodotto o lo stato del prodotto (ON/OFF)
4	Relè normalmente aperto (24 V/DC, 3 A)	Processo di comando
5	Uscita 0 - 10 V*	Comando proporzionale
6	Ingresso PT 100	Sonda di temperatura
7 e 8	Ingressi analogici 1 e 2	Mostra tutte le misurazioni analogiche
	(4-20 mA)*	
9	USB 2.0	Collegamento chiavette USB (backup, ad esempio), interfaccia Wi-Fi o Ethernet per configurazione
10	Porta Ethernet 2	Connessione Ethernet verso interfaccia utente
11	Porta Ethernet 1	Connessione Ethernet verso interfaccia utente e connessione per regolazione/ impostazione iniziale
12	USB 2.0	Collegamento chiavette USB (backup, ad esempio)
13	Modbus RS 485	Connessione prodotti Modbus RTU

Per maggiori informazioni su ingressi e uscite, consultare la guida di installazione.

\*Non disponibile con l'HTG411L

#### Interruttori

Descrizione	Applicazione	
Configurazione (a)	ON: Dopo un riavvio, il server di energia entra in modalità di impostazione (v. p. 23)	
	OFF: Dopo un riavvio, il server di energia entra in modalità standard	
Modbus 120 Ω (f)	ON: Attiva la resistenza di terminazione da 120 $\Omega$ del Modbus	
	OFF: Disattiva la resistenza di terminazione da 120 $\Omega$ del Modbus	

Per maggiori informazioni sull'interruttore  $\textbf{Modbus}\ \textbf{da}\ \textbf{120}\ \Omega$  , consultare la guida di installazione.

#### Led di informazione

Colore e stato	Stato Soluzione			
Modbus (b)				
Verde Iampeggiante	Rete collegata e operativa.	/		
Rosso fisso	Errore di comunicazione.	Controllare la connessione del bus di campo Modbus.		
Rosso Iampeggiante	Errore di comunicazione.	Controllare le impostazioni del collegamento Modbus (velocità, parità o numero di stop)		
		Disattivare i dispositivi presenti sul bus che non inviano comunicazioni (time-out).		
Spento	Nessuna comunicazione di rete rilevata, Modbus non attivo.	Impostare un prodotto Modbus RTU che comunica con il server di energia.		
Rete 1 (c) / 2 (d)				
Verde fisso	Rete rilevata e indirizzo IP ricevuto.	/		
Verde Iampeggiante	In corso di connessione	/		
Rosso fisso o Iampeggiante	Errore di comunicazione.	Controllare la connessione.		
Power (e)				
Verde fisso	Dispositivo operativo.	/		
Verde o arancione Iampeggiante	Inizializzazione dispositivo.	Attendere l'inizializzazione.		

Colore e stato	Stato	Soluzione
Rosso Iampeggiante	Prodotto in riserva di energia.	Attendere che si concluda il processo di arresto.
Rosso o arancione fisso	Problema di avvio del software.	Procedere a un reset dopo scollegando l'alimentazione.
		Attendere che il led si spenga, quindi riattivare l'alimentazione.
Spento	Prodotto non in tensione.	Controllare l'alimentazione elettrica.

# **NOTA BENE**

Quando il prodotto viene messo in tensione, il led inizia a lampeggiare solo dopo 5 s circa.

# 3.3 Architettura

#### Condizioni

Il server di energia è progettato per essere utilizzato in piccoli e medi edifici commerciali (come hotel, negozi e uffici).

Per installare il server di energia occorre avere a disposizione:

- alimentazione elettrica da 24 V/DC;
- prodotti per comunicare con il server di energia;
- bus di campo attivo (Modbus RTU + Modbus TCP).

#### Presentazione dei dispositivi di misurazione

Lo schema seguente illustra i dispositivi di misurazione che possono far parte dell'architettura:



#### Dispositivi di misurazione digitali e analogici\*

I tipi di dispositivi di misurazione digitali e analogici seguenti possono comunicare con il server di energia:

Tipo di applicazione	Ingresso
Contatto ausiliario di un prodotto (MCB, MCCB, contatto porta) che eroga una tensione di 24 V/DC	Digitali 1 e 2
Sensori analogici (corrente, tensione, frequenza, altro)	Analogici 1 e 2

I sottocontatori di energia (gas, acqua, pressione) con uscita a impulsi possono comunicare tramite:

<sup>\*</sup> Non disponibile con l'HTG411L

- un ingresso digitale\* oppure
- un Modbus RTU se collegati a un dispositivo di misurazione EC700 (v. sotto).

#### Dispositivi di misurazione tramite Modbus RTU/Modbus TCP

I dispositivi di misurazione seguenti possono comunicare con il server di energia tramite Modbus RTU/Modbus TCP:

Prodotto	Articolo n°	
Contatori di energia monofase:		
40 A diretto	ECR140D	
80 A diretto	ECR180D, ECA180D, ECR181D, ECA181D	
Contatori di energia trifase:		
5 A diretto	ECR 300C, ECR301C, ECA300C, ECA301C	
80 A diretto	ECR380D, ECR381D, ECA380D, ECA 381D	
100 A diretto	EC366, EC367M	
125 A diretto	ECR310D, ECR311D, ECA310D, ECA311D	
Tramite trasformatore di corrente:		
80A	ECR180T, ECA180T	
100A	EC376, EC377M	
Contatori multifunzione:		
PMD (dispositivo di misurazione della potenza) con Modbus integrato	SM101C	
PMD con modulo Modbus associato	SM102E + SM210	
	SM103E + SM211/SM214	
ACB (interruttore aperto)	HWTxxxx con unità di attivazione AGR21, AGR22 o AGR31	
	HW1xxxxE	
ATS (Automatic Transfer Switch)	HIC4xxE	
Controllore ATS	HZI825 HZI855	
PFC (Power Factor Correction)	SPC06HM	
Concentratori di impulsi	EC700	
Hager Blocco di misurazione agardio. protect	LZMxxx	
Interruttore Energy (MCCB)	HHTxxxxxx	
Stazione di ricarica per veicoli elettrici (con contatore MID) <b>Comunica solo tramite Modbus TCP</b>	XEV1R22T2, XEV1R22T2TE/ER, XEV1R22T2M3, XEV1R07T2M1, XEV600C, XEV601C, XEV653C	

Il server di energia può comunicare tramite Modbus RTU con 31 dispositivi al massimo.

\* Non disponibile con l'HTG411L

# 3.4 Termini importanti

Per garantire la gestione continua della qualità di energia e multienergia sono necessari dati relativi ai vari aspetti dell'edificio monitorato.

I seguenti termini svolgono un ruolo essenziale nell'ambito di un server di energia:

Termine	Definizione	
Edificio	Spazio in cui si trova l'impianto elettrico	
Zona	Parte o spazio dell'edificio o dell'infrastruttura e dei relativi impianti presi in considerazione nel computo dell'efficienza energetica.	
	La zona rappresenta un'area espressa in m <sup>2</sup> o ad esempio uno spazio in cui è utilizzata l'energia elettrica	
	- Un piano	
	- Una camera	
	<ul> <li>Una zona con finestra o una zona all'interno dell'edificio (senza finestre)</li> </ul>	
	- Una piscina (all'interno dell'edificio)	
	- Un parcheggio (all'esterno)	
	- Una cucina all'interno di un hotel	
Utilizzo	Tipo di applicazione per la quale l'energia elettrica è utilizzata, ad esempio illuminazione, riscaldamento, motore, acqua calda, sistema Hvac (riscaldamento, ventilazione e climatizzazione)	
Quadro elettrico	Armadi di comando dell'edificio come quadri di distribuzione principali a bassa tensione, quadri di sottodistribuzione, ecc.	
Sorgente	L'origine dell'energia elettrica monitorata da un prodotto, come rete principale, eolica, solare, gruppo elettrogeno o biomassa.	

# **NOTA BENE**

Per visualizzare i dati raccolti da un dispositivo di misurazione in base al perimetro che monitora, è necessario assegnarlo a un contesto definito:

- una zona,
- un utilizzo, e
- una fonte.

In questo modo il server di energia è in grado di visualizzare i valori del dispositivo di misurazione.

# 4 Messa in servizio del server di energia

#### Introduzione

Questo capitolo fornisce informazioni relative alla messa in servizio del server di energia passo dopo passo. Vengono specificati, tra le altre cose, la macchina di configurazione e i browser compatibili da utilizzare, oltre ai vari modi di collegare il server di energia alla macchina di configurazione. Inoltre vi è indicato come smaltire il server di energia.

#### In questo capitolo

Browser compatibili	22
Modalità di impostazione	23
Configurazione della connessione della porta Ethernet tramite cavo Ethernet	24
Impostazione iniziale	25
Configurazione di una connessione alternativa tramite l'interfaccia USB - Ethernet RJ45	33
Configurazione di una connessione alternativa tramite l'interfaccia USB - Wi-Fi	34
Connessione alla rete Ethernet principale	35
Connessione a un access point Wi-Fi Ethernet	35
Smaltimento	35

# 4.1 Browser compatibili

#### Macchina di configurazione

Configurare il server di energia usando uno degli elementi seguenti:

- un computer (desktop o portatile)
- un tablet.

Hager consiglia di utilizzare un computer.

Affinché possa funzionare correttamente, il server di energia richiede un browser compatibile con HTML5.

#### Computer desktop e computer portatili

Hager consiglia di usare Chrome, Firefox e IE versione 10 o superiore.

# 4.2 Modalità di impostazione

#### Connessione

La modalità di impostazione è utilizzata per configurare il server di energia con il computer tramite

- Porta Ethernet 1 oppure
- Interfaccia USB Ethernet RJ45- della porta USB anteriore oppure
- Interfaccia USB Wi-Fi della porta USB anteriore

#### Procedura

Per passare alla Modalità di impostazione, attenersi alla procedura seguente:

Passaggio	Azione
1	Disporre l'interruttore <b>Configurazione</b> del server di energia su <b>ON.</b>
2	Interrompere l'alimentazione elettrica per almeno 10 secondi.
3	Mettere nuovamente in tensione il prodotto.

#### Impostazione TCP/IP

La modalità di impostazione permette di accedere a un'impostazione TCP/IP speciale in cui il server di energia agisce come se fosse un server DHCP. In questa modalità, i connettori di rete sono configurati con gli indirizzi statici seguenti:

Connettore di rete	Indirizzo IP
Porta Ethernet 1	192.168.0.1
Interfaccia USB - Ethernet RJ45	192.168.2.1
Interfaccia USB-Wi-Fi	192.168.3.1

Un server DHCP fornisce un indirizzo IP.

# **NOTA BENE**

La modalità di impostazione è utilizzata solo temporaneamente per le impostazioni iniziali o per eseguire interventi di manutenzione speciali.

# 4. 3 Configurazione della connessione della porta Ethernet tramite cavo Ethernet

Un cavo Ethernet (dritto o incrociato) collega il server di energia (solo porta 1) direttamente al computer.



La modalità di impostazione è attivata. Il server di energia agisce come se fosse un server DHCP.



# 4.4 Impostazione iniziale

Quasi sempre, durante l'installazione, la connessione LAN (alla rete locale) è disattivata, non stabilita oppure il server di energia non vi è collegato fisicamente. Prima di provare a stabilire la connessione iniziale con il server di energia, attendere la fine dell'installazione.

Durate la fase di impostazione, non collegare mai il server di energia alla rete LAN, ma solo a un computer locale, usando un cavo Ethernet.

Nel rispetto delle istruzioni fornite dall'amministratore della rete informatica, eseguire i seguenti collegamenti con il server di energia:



Passaggio	Azione		
Messa in s	Messa in servizio in modalità di impostazione		
1	Disporre l'interruttore <b>Configurazione</b> (a) del server di energia su <b>ON.</b>		
2	Interrompere l'alimentazione elettrica per 10 secondi.		
3	Rimettere in tensione il prodotto e attendere che il server di energia sia in fase di avviamento.		
	Risultato:		
	Il <b>Led Power</b> inizia a lampeggiare, per poi rimanere acceso. La modalità di impostazione è attivata.		
	Informazione:		
	Se il <b>Led Power</b> diventa rosso, controllare che nel server di energia sia inserita una scheda SD riavviare il prodotto (tornare al passaggio n° 2).		
4	Collegare un cavo Ethernet al server di energia (b) e al computer. Hager consiglia di usare la <b>porta di configurazione</b> <b>RJ45 - porta Ethernet 1</b> (v. p. 24).		

Passaggio	Azione
5	Configurare l'indirizzo IP del computer (per Windows 7/10 ad esempio):
	Aprire il Pannello di controllo.
	Selezionare Centro connessioni di rete e condivision
	Cliccare su Modifica impostazioni scheda.
	Fare clic destro sulla connessione Ethernet attivata.
	Selezionare Proprietà all'interno del menu contestuale
	<ul> <li>Fare doppio clic su Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4).</li> </ul>
	<ul> <li>Configurare il DHCP: Ottieni automaticamente</li> </ul>
	un indirizzo IP e Ottieni indirizzo server DNS
	automaticamente.
	Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties
	General Alternate Configuration
	Obtain an IP address automatically     O Use the following IP address:      IP address:
	IP address:
	Subnet mask:
	Default gateway:
	Obtain DNS server address automatically
	Use the following DNS server addresses:
	Preferred DNS server:
	Alternate DNS server:
	Validate settings upon exit
	OK Cancel
	Informazione:
	In questa fase il server di energia agisce come se fosse un server DHCP.
	Aprire un browser.

Passaggio	Azione
7	Digitare l'indirizzo IP del server di energia nella barra degli indirizzi del browser ( <i>https://192.168.0.1/</i> se si utilizza la porta Ethernet 1) e aprire la web app fornita dal server di energia.
	Risultato:
	Viene visualizzata la schermata di connessione dell'interfaccia utente:
	🎕 MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE
	Info 1
	:hager agardio.manager
	Accedi ad Hager Agardio Manager
	Login: Password:
	Peset password super amministratore Login Sincronizza Agardio con l'ora del browser



Passaggio	Azione
8	Digitare il nome utente (nome utente predefinito: <i>admin</i> ) e la password (password predefinita: <i>admin</i> ).
	Informazione:
	Il nome utente e la password sono sensibili alla distinzione tra lettere maiuscole e lettere minuscole.
	Cliccare su <b>Connessione</b> per iniziare a usare l'interfaccia del server di energia.
	Risultato:
	Viene visualizzata la schermata del contratto di licenza:
	🌣 MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE
	<b>hager</b> agardio.manager
	Italian
	Software licensing agreement
	and
	Information regarding data protection
	1. Software licensing agreement
	IMPORTANT: Please read the following carefully before using this software as any use constitutes acceptance of the following terms. This software is designed and reserved for professional use. Hager will not in any way be held responsible in case of use of the software by a private individual. This licensing agreement (the « Agreement ») is between the company receiving the HTG410H or HTG411H server (« you ») and HAGER ELECTRO SAS, a simplified joint-stock company with capital of €6,975,000, whose registered office is located at 132 boulevard d'Europe, 67210 OBERNAI, FRANCE, listed on the Saverne Trade and Company Register under number 675 980 114 (« Hager »). The Agreement is related to the embedded configuration and monitoring software built into your HTG410H or HTG411H server (the « Software ») and its documentation which, once connected to a computer and electrical installation, enables you to configure the installation's different measurement and protection
	sono d'accordo:
	Continua
9	Cliccare su <b>I agree</b> (Accetto) e su <b>Continue</b> (Continua) per accettare il contratto di licenza del server di energia. <b>Risultato:</b> Viene visualizzata la schermata principale dell'interfaccia utente:
	Utilizo

Passaggio	Azione	
10	Cliccare sulle funzioni generiche e selezionare <b>Impostazioni</b> personalizzate.	
11	Cliccare su Modifica password.	
12	Digitare la vecchia password ( <i>admin</i> ), una nuova password e digitare nuovamente la nuova password dell'utente super <i>admin</i> , ad esempio <i>Hager2016.1</i> .	
	cc       MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE         #       □       cc       ±       thager       ▲       thi       Ø       ▲       ∞       •	
	<image/>	
	Informazione:	
	<ul> <li>La nuova password deve contenere almeno un numero, una lettera maiuscola, una lettera minuscola e un carattere non alfanumerico (ad esempio !, ?,, _, \$, &amp;). La password deve essere composta da almeno 8 caratteri e non può contenere al suo interno il nome utente. Esempio di password corretta: <i>Hager2016.1</i> o _ <i>Hager2017</i></li> <li>Accertarsi di memorizzare la nuova password dell'utente</li> </ul>	
	super admin.	
13	Per configurare il server di energia per la propria LAN, cliccare sul menu <b>Preferenze</b> .	
14	Cliccare su Rete. Quindi selezionare Ethernet 2.	



Passaggio	Azione
15	Digitare manualmente <b>l'indirizzo</b> IP, la <b>netmask</b> e il <b>gateway</b> del server di energia ( <b>metodo: manuale</b> ) nell'elenco IP della rete LAN, ad esempio <i>10.33.71.15</i> .
	Infine cliccare su <b>Salva</b> .
	Image: State Ora       Image: State Ora
	Sistema   Indirizzi   Server   Notifica   Server Dis:     Y Arnals     Y Arnals
	Memorizzare il nuovo indirizzo IP del server di energia.
16	Disporre l'interruttore <b>Configurazione</b> (a) del server di energia su <b>OFF</b> .
	Risultato:
	Compare il seguente messaggio:
	Notifica ×
	La modalità di impostazione verrà disabilitata al successivo riavvio
17	Interrompere l'alimentazione elettrica per 10 secondi.
18	Rimettere in tensione il prodotto e attendere che il server di energia sia in fase di avviamento. <b>Risultato:</b>
	Il <b>led Power</b> inizia a lampeggiare, per poi rimanere acceso. La modalità di impostazione è disattivata.
Migrazione	e verso la propria LAN
19	Scollegare il cavo <b>Ethernet 1</b> che collega il computer e il server di energia. Collegare il computer e il server di energia tramite la porta <b>Ethernet 2</b> alla rete locale.
20	<ul> <li>Digitare manualmente l'indirizzo IP del computer nell'elenco IP della propria rete LAN, ad esempio 10.33.71.15:</li> <li>Aprire il Pannello di controllo.</li> <li>Selezionare Centro connessioni di rete e condivisione.</li> <li>Cliccare su Modifica impostazioni scheda.</li> <li>Fare clic destro sulla connessione Ethernet attivata.</li> <li>Selezionare Proprietà all'interno del menu contestuale.</li> <li>Fare doppio clic su Protocollo Internet versione 4 (TCP/ IPv4).</li> </ul>
	<ul> <li>Impostare il DHCP come segue: usare l'indirizzo IP seguente: 10.33.71.50</li> <li>Ottieni indirizzo server DNS automaticamente</li> </ul>

Passaggio	Azione
21	Controllare la comunicazione IP tra il server di energia e il computer sulla rete LAN come segue (Esempio per Windows 7/10):
	Aprire un invito di comando(digitare cmd).
	📨 Run 🛛 🗙
	Type the name of a program, folder, document or Internet resource, and Windows will open it for you.         Open:       <
	Eseguire un comando Ping verso 10.33.71.15
	(ping 10.33.71.15).
	EX C:\Windows\system32\cmd.exe Microsoft Vindows [Uersion 6.1.7601] Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved. C:\Users\gschmidt>ping 10.33.71.15
	Pinging 10.33.71.15 with 32 bytes of data: Reply from 10.33.71.15 bytes=32 time<1ms TTL=128 Reply from 10.33.71.15 bytes=32 time<1ms TTL=128
	Ping statistics for 10.33.71.15: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms C:\Users\gschmidt}_
	Informazione:
	Se il Ping non risponde, contattare l'amministratore della rete informatica.
22	<ul> <li>Digitare il nuovo indirizzo IP del server di energia nella barra degli indirizzi del browser (<i>https://</i>10.33.71.15/) e cliccare su <b>Invio</b>.</li> </ul>
	A seconda del browser in uso, è possibile che sia visualizzato un messaggio di sicurezza:
	There is a problem with this website's security certificate.
	The security certificate presented by this website was issued for a different website's address.
	Security certificate problems may indicate an attempt to trick you or intercept any data you send to the server.
	We recommend that you close this webpage and do not continue to this website.
	Click here to close this webpage.
	More information
	<ul> <li>Cliccare su "Continuare con il sito Web (scelta non consigliata)".</li> </ul>



Passaggio	Azione
23	Accedi ad Hager Agardio Manager         Login:         Password:         Login
	Digitare il nome utente <i>admin</i> e la nuova password del super <i>admin</i> .
24	Cliccare su <b>Connessione</b> per iniziare a usare l'interfaccia del server di energia.
	Risultato:
	Viene visualizzata la schermata principale dell'interfaccia utente. Il server di energia può funzionare nel proprio ambiente personalizzato con le nuove impostazioni.
25	Impostare il server di energia. Per compiere l'operazione con la massima semplicità, seguire la <b>Procedura guidata di</b> <b>configurazione</b> (v. p. 45).

# **NOTA BENE**

Durate la fase di impostazione, non collegare mai il server di energia alla rete LAN, ma solo a un computer locale, usando un cavo Ethernet.

Conservare la nuova password dell'utente super *admin* in un luogo sicuro. In caso di smarrimento della password dell'utente super *admin*, l'unico modo per riconnettersi al server di energia è quello di

- disporre il server di energia in modalità di impostazione (v. sopra: passaggi da 1 a 3);
- resettare la password *admin* (v. sopra: passaggio 7; digitare il nome utente (*admin*) e cliccare su Resetta la password del super admin per reimpostare la password dell'utente super *admin* sul valore predefinito *admin* (corrispondente al valore precedente);
- riavviare il server di energia (v. sopra: passaggi da 16 a 18).

4. 5 Configurazione di una connessione alternativa tramite l'interfaccia USB - Ethernet RJ45



L'HTG457H è un'interfaccia USB- Ethernet RJ45 particolarmente adatta per una connessione locale con il server di energia se si utilizza un computer. L'HTG457H offre una connessione diretta nel pannello anteriore, senza che quindi occorra rimuovere il coperchio.

La porta USB agisce come una connessione *Ethernet via USB*. Questa configurazione viene utilizzata quando non è possibile accedere alla porta di configurazione RJ45 - porta Ethernet 1.

Passaggio	Azione
1	Disporre l'interruttore <b>Configurazione</b> del server di energia su <b>ON.</b>
2	Resettare il server di energia interrompendo e poi riattivando l'alimentazione elettrica.
3	Attendere che il led <b>Power</b> si accenda verde fisso.
4	Collegare la porta USB dell'HTG457H alla porta USB che si trova nella parte anteriore del server di energia.
5	Collegare la porta Ethernet dell'HTG457H alla porta Ethernet del computer usando un cavo Ethernet (incrociato o meno).
6	Configurare l'indirizzo IP del computer in modo tale che sia assegnato automaticamente.
7	Aprire un browser.
8	Digitare <i>https://192.168.2.1/</i> nella barra degli indirizzi del browser e aprire la web app fornita dal server di energia.

Per informazioni più dettagliate (v. p. 25).

# 4. 6 Configurazione di una connessione alternativa tramite l'interfaccia USB - Wi-Fi



L'adattatore Wi-Fi HTG460H (Dongle) è un'interfaccia Wi-Fi - USB particolarmente adatta a una connessione senza fili con l'HTG411H/HTG411L. Offre una connessione diretta nella parte anteriore, senza che quindi occorra rimuovere il coperchio. Si tratta del metodo più semplice per connettere un computer o un tablet.

Passaggio	Azione
1	Disporre l'interruttore <b>Configurazione</b> del server di energia su <b>ON.</b>
2	Resettare il server di energia interrompendo e poi riattivando l'alimentazione elettrica.
3	Attendere che il led <b>Power</b> si accenda verde fisso.
4	Collegare la porta USB dell'HTG460H alla porta USB che si trova nella parte anteriore del server di energia.
5	Configurare l'indirizzo IP del computer in modo tale che sia assegnato automaticamente.
6	Usare il seguente codice Wi-Fi per connettere il computer al server di energia: HagerHTG410H
7	Aprire un browser.
8	Digitare <i>https://192.168.3.1/</i> nella barra degli indirizzi del browser e aprire la web app fornita dal server di energia.

Per informazioni più dettagliate (v. p. 25).

# **NOTA BENE**

Controllare che la porta di configurazione RJ45 - porta Ethernet 1 (v. p. 24) non sia utilizzata contemporaneamente da altre connessioni alternative. In modalità di impostazione, il server di energia. attiva il proprio server DHCP sulla porta di configurazione RJ45 - porta Ethernet 1.

# 4.7 Connessione alla rete Ethernet principale

La connessione alla rete Ethernet è adatta non appena il server di energia è correttamente operativo. Il server di energia si collega alla rete LAN dell' edificio tramite la porta Ethernet 2.

La configurazione resta possibile anche in modalità standard.



La modalità di impostazione è disattivata. Il servizio DHCP è erogato dall'infrastruttura dell'edificio.

# 4.8 Connessione a un access point Wi-Fi Ethernet

Un access point Wi-Fi è installato nelle vicinanze del server di energia e un cavo Ethernet è connesso all'access point e al server di energia. È possibile configurare l'access point Wi-Fi come server DHCP.



La modalità di impostazione è disattivata. Il server di energia può essere configurato sia con un indirizzo statico sia con un indirizzo dinamico.

#### 4.9 Smaltimento

Per garantire la salvaguardia dell'ambiente, smaltire il server di energia nel rispetto della legislazione vigente.

Lo smaltimento del dispositivo deve essere effettuato da un personale qualificato.

# 5 Informazioni generali sull'interfaccia utente

#### Introduzione

Questo capitolo contiene informazioni generali relative all'interfaccia utente del server di energia. Da una parte, sono riportate spiegazioni in merito a componenti schermo, funzioni generiche e simboli; dall'altra, invece, il capitolo offre una panoramica di tutti gli elementi del menu, con tanto di brevi spiegazioni a riguardo. Inoltre viene spiegato brevemente come usare la procedura guidata di configurazione e come effettuare operazioni specifiche.

#### In questo capitolo

Struttura	37
Presentazione dell'insieme degli elementi del menu	40
Accesso alla procedura guidata di configurazione	45
### 5.1 Struttura

#### Schermata principale

La schermata principale viene visualizzata dopo essersi connessi all'interfaccia utente del server di energia.





A comparire sono uno o più menu, a seconda dei diritti attribuiti all'utente dall'amministratore.

Se il profilo utente è	è possibile visualizzare il/i menu
Visualizzatore	Utilizzo.
Configuratore	Utilizzo e Configurazione.
Amministratore	Utilizzo, Configurazione e Preferenze.

Selezionare un menu cliccando su

- l'icona piccola corrispondente sulla barra di stato oppure
- l'icona grande corrispondente al centro dello schermo.

#### Componenti della schermata

*	므 ≪ ≆	:hager agardio.manager	🐣 admin 🗸 🗸
	Lingue	im Pr Int	postazioni personalizzate ocedura guidata di configurazione o
0	Data e Ora		Inglese
-	Comunicazione		Francese
*0	Comunicazione		Tedesco
<	Rete		Polacco
			Portoghese
	Sistema		Spagnolo
			Olandese
	Server >		Cinese
			Italian
$\geq$	Notifica	Lo	gout
**	utenti		
Q0	Backup		
+	Publisher	Preferenze	
	T ublisher	Iltilizzo il manu o cinietro nar importora la tua preferenza	
1	Barra di	stato	

- 2 Barra dei menu
- **3** Funzioni generiche

Se è attivo un allarme, viene visualizzata un'icona di avvertimento 4 a sinistra delle funzioni generiche.

Icona	Descrizione
<b>^</b>	Cliccare per visualizzare la schermata principale.
	Cliccare per visualizzare la barra dei menu del menu Utilizzo.
00	Cliccare per visualizzare la barra dei menu del menu <b>Configurazione</b> .
ļţļ	Cliccare per visualizzare la barra dei menu del menu Preferenze.
	Cliccare sull'icona di avvertimento per visualizzare i messaggi e gli allarmi nell'elemento di menu <b>Allarmi</b> (v. p. 150).
Ø	Informazioni: Nessun salvataggio disponibile.
*	Informazioni: Una nuova versione del software sarà installata al prossimo avvio.

In base al profilo dell'utente, la barra di stato presenta le icone seguenti:

La barra dei menu contiene gli elementi di menu della scheda corrispondente. Cliccare su un elemento di menu per aprirlo.

Funzione	Descrizione
Impostazioni personalizzate	Modificare le informazioni relative all'account utente:
	- Nome,
	- Opzioni di invio delle notifiche,
	- Indirizzo di posta elettronica,
	- Numero di telefono,
	- Password utente.
Configurazione assistita	Percorrere i vari elementi dei menu in cui occorre fornire dati per utilizzare il server di energia (v. p. 45).
Info	Visualizzare la versione corrente del software del server di energia e le dichiarazioni di legge relative all'uso di software e cataloghi open source.
Tutte le lingue disponibili	Selezionare la propria lingua di lavoro
Logout	Disconnessione dall'interfaccia utente

La barra di stato permette di utilizzare le seguenti funzioni generiche:

### **NOTA BENE**

Per garantire la sicurezza e l'integrità dei dati, disconnettersi dall'interfaccia utente dopo aver finito di lavorare con il server di energia. Non permettere ad altri utenti di usare il proprio profilo.



#### Informazioni mancanti

Se si tenta di salvare un'azione digitando un'informazione non valida o senza aver prima fornito le informazioni necessarie, un punto esclamativo rosso o un contorno rosso indicano i punti in cui aggiungere le informazioni mancanti.

Nome:	1
Descrizione:	Hager This field is required
Data di installazione:	03/10/

#### Funzioni aggiuntive

All'interno dei menu è possibile trovare anche le seguenti icone:

Icona	Descrizione
	Ricarica dati
	Cliccare sull'icona per aggiornare i valori misurati o i dati visualizzati.
	Scaricare immagine
	Cliccare sull'icona per scaricare il grafico visualizzato come immagine in formato .png.
	Salva come foglio di calcolo
oppure	Cliccare sull'icona per scaricare i dati visualizzati come tabella in formato *.csv.

### 5. 2 Presentazione dell'insieme degli elementi del menu

#### Menu accessibile/i solo ad alcuni utenti

L'interfaccia utente del server di energia è divisa in tre menu:

- Utilizzo
- Configurazione



- I responsabili dei servizi generali e gli addetti alla manutenzione accedono a **Utilizzo**.
- Gli elettricisti e gli integratori di sistema accedono a **Configurazione**.
- Gli integratori di sistema accedono alle **Preferenze**.

#### Menu Utilizzo

Il menu Utilizzo comprende gli elementi di menu seguenti:

Elemento menu	Descrizione
Gestione dell'energia	<ul> <li>Mostra tutti gli indicatori della gestione energia e dell'efficienza energetica sotto forma di grafici.</li> <li>Pannello di controllo: Grafici relativi alla distribuzione dell'energia e delle tendenze energetiche in base alla produzione e al consumo di energia.Grafici relativi alla distribuzione dell'energia non elettrica, totale prezzi, consumo relativo e funzione download.</li> <li>Consumo: Grafici relativi al consumo di energia e alle tendenze energetiche per utilizzo e per zona, funzione download.</li> <li>Produzione: Grafici relativi alla distribuzione dell'energia e alle tendenze energetiche per sorgente e per prodotto, funzione download.</li> <li>Prodotti: Elenco completo degli indici energetici e dei consumi relativi di tutti i dispositivi di misurazione.</li> <li>Prezzo: Visualizzazione grafico con stima dei costi per sorgente di energia e tendenze dei costi settimanali e mensili.</li> <li>W.A.G.E.S.*: Visualizzazione grafico delle energie prese in considerazione dai dispositivi di misurazione connessi.</li> <li>* Water, Air, Gas, Electricity, Steam</li> </ul>
Qualità dell'energia	<ul> <li>Mostra gli indicatori relativi alla qualità dell'energia</li> <li>Ordinario: tabelle di tensione fase-fase / neutro, corrente per fase e frequenza.</li> <li>Avanzato: tabelle di fattore di potenza e THD (tasso di armoniche) (V, U e I) in percentuale del valore nominale. Grafici di diverse armoniche (V, U e I).</li> </ul>
Protezione	<ul> <li>Visualizzazione di informazioni sui prodotti per la protezione.</li> <li>Pannello di controllo: vista d'insieme dei prodotti per la protezione nel pannello di controllo.</li> <li>Prodotti: visualizzazione delle impostazioni relative ai prodotti per la protezione selezionati.</li> <li>Manutenzione: Panoramica delle informazioni sulla manutenzione dei prodotti di protezione.A6</li> </ul>

Elemento menu	Descrizione
Misurazioni	<ul> <li>Mostra i dati delle misure per prodotto:</li> <li>Storia: Mostra un grafico dei valori misurati salvati a partire da diversi dispositivi di misurazione.</li> <li>Tempo reale: Tabella o grafico dei valori misurati correnti a partire dal dispositivo di misurazione selezionato.</li> <li>Multi prodotto in tempo reale: Tabella o grafico dei valori misurati correnti a partire dal dispositivo di diversi dispositivi di misurazione selezionato.</li> <li>Multi prodotto in tempo reale: Tabella o grafico dei valori misurati correnti a partire dai diversi dispositivi di misurazione selezionati.</li> <li>Confrontare: Confronto grafico di un servizio per un dispositivo di misurazione tra due periodi diversi.</li> <li>Energia: Mostra un grafico dei valori di energia misurati salvati a partire da diversi dispositivi di misurazione.</li> </ul>
Allarmi	Vista degli allarmi attivi o di tutti gli eventi del sistema (allarmi, test, connessioni/logout, creazione nuovi utenti, ecc.).
EIEC	Mostra l'EIEC, la classe di efficienza dell'energia elettrica (grafico o tabella sinottica).

### Menu Configurazione

Il menu Configurazione comprende gli elementi di menu seguenti:

Elemento menu	Descrizione
Edificio (v. p. 20)	Aggiornare la posizione dell'impianto
	Creare, modificare e eliminare ingressi corrispondenti a
	- <b>Zone</b> : parti / spazi dell'edificio;
	<ul> <li>Utilizzi: tipo di applicazione per cui è impiegata l'energia elettrica (illuminazione, riscaldamento, ecc.);</li> </ul>
	<ul> <li>Quadri elettrici: armadi di comando dell'edificio.</li> </ul>
Prodotti	Creare, aggiornare e eliminare ingressi corrispondenti ai dispositivi di misurazione che comunicano con il server di energia
Allarmi	Creare, aggiornare e eliminare definizioni per gli allarmi; gli allarmi che si attivano sono indicati nell'elenco del menu <b>Utilizzo</b> .
EIEC	Definire i parametri EIEC dell'edificio.
Gestione dati	Aggiornare le frequenze di aggiornamento per salvare i valori provenienti dai dispositivi di misurazione.

Elemento menu	Descrizione
BACnet	Impostare gli oggetti BACnet.
Publisher	Selezione dei prodotti configurati e dei servizi afferenti destinati a essere pubblicati (inviati al server).
	La pubblicazione può essere periodica a prescindere dalla modalità o immediata per la sola modalità di impostazione.
Prezzo	Selezione delle tariffe orarie per le varie sorgenti di energia.

#### Menu Preferenze

Il menu Preferenze comprende gli elementi di menu seguenti:

Elemento menu	Descrizione
Lingue	Impostare la lingua per: - app - notifiche di allarme - esportazioni publisher
Data e Ora	Modificare data e ora del server di energia.
Bus di campo	Definire le impostazioni del bus di campo (baud rate, parità).
Rete	Definire le impostazioni LAN.
Sistema	Definire le impostazioni del sistema come nome del dispositivo, Wi-Fi e server connessi.
Server	Configurazione delle impostazioni del server.
Notifica	Configurare il modo in cu gli utenti sono informati dell'attivazione di alcuni allarmi nel sistema.
Utenti	Creare, aggiornare e rimuovere utenti, impostare password.
Backup	Configurare data e ora di backup e impostazioni FTP; esportare i dati di backup su una chiavetta USB tramite FTP o HTTP.
Publisher	Definire le impostazioni per l'esportazione dei dati
Prezzo	Attivazione / disattivazione e selezione della valuta per la struttura dei prezzi.
	Configurare le impostazioni di esportazione per i prezzi.
Catalogo	Download o aggiornamenti dei plugin del prodotto o del bus di campo da configurare con il server di energia.
1/0	Impostare l'uscita 0 - 10 V e visualizzare lo stato el relè.

Elemento menu	Descrizione
Analizzatore	Indicatori stato:
	- Diagnosi: Stato del server di energia
	- Bus di campo: Stato dei prodotti connessi
	- Rete: Stato della connessione IP
	- BACnet: Stato degli oggetti BACnet
Manutenzione*	Aggiornamento del software: caricare le nuove versione del software del server di energia
Ripristino delle	Tornare alle impostazioni di fabbrica
impostazioni di fabbrica*	Informazione: tutte le impostazioni e tutti i dati sono cancellati in maniera irreversibile.
Info	Visualizzare la versione corrente del software del server di energia e le dichiarazioni di legge relative all'uso di software e cataloghi open source.

\*: solo l'utente super admin può accedere a questo elemento del menu.

:hager

### 5.3 Accesso alla procedura guidata di configurazione

#### **Operazioni particolari**

\_

Con l'avvio rapido, è possibile:

- definire le impostazioni del server di energia;
- definire un nuovo dispositivo di misurazione;
  - accedere a:
    - grafici,
    - visualizzazione in tempo reale,
    - vista della storia.

#### Configurazione del server di energia

Scegliere la funzione generica **Configurazione assistita** e lasciarsi guidare dagli elementi dei menu in cui occorre inserire dati.



Gli elementi menu seguenti saranno visualizzati uno dopo l'altro:

Passaggio	Elemento menu	Descrizione
1	Edificio (v. p. 85)	Fornire i dati relativi alla posizione dell'impianto
2	Data e ora (v. p. 52)	Impostare data e ora del server di energia
3	Bus di campo (v. p. 53)	Definire le impostazioni dei bus di campo (velocità, parità) per farli corrispondere a quelli dei dispositivi di misurazione connessi
4	Rete (v. p. 56)	Configurare le impostazioni LAN
5	Notifica (v. p. 60)	Configurare il modo in cu gli utenti sono informati degli eventi
6	Zone (v. p. 86)	Definire gli spazi dell'edificio
7	Utilizzi (v. p. 88)	Definire un utilizzo speciale, se necessario
8	Quadri elettrici (v. p. 90)	Definire i quadri elettrici installati nell'edificio

dent Suiva

Passaggio	Elemento menu	Descrizione
9	Prodotti (v. sotto: Definire un nuovo dispositivo di misurazione)	Impostare i dispositivi di misurazione che comunicano con il server di energia

Una volta finito, ricordarsi di generare il rapporto di messa in servizio:

Hai raggiunto la fine della procedura guidata. Fare clic sul pulsante "Fine " per visualizzare il rapporto di messa in servizio.

/icino	Precedente	Fine
--------	------------	------

Se si è	e si desidera
integratore sistema	definire le impostazioni globali del sistema (v. p. 47)
elettricista o integratore di sistema	definire / modificare le impostazioni del prodotto o dell'edificio (v. p. 81)
responsabili dei servizi generali o addetto alla manutenzione	visualizzare i dati di gestione dell'energia (v. p. 115)

### Definire un nuovo dispositivo di misurazione

**NOTA BENE** 

Per aggiungere un concentratore di impulsi EC700 (v. p. 89).

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b> 🕰.
2	Cliccare su <b>Prodotti</b> .
3	Cliccare su 💿 per impostare un nuovo dispositivo di misurazione che comunica con il server di energia.
4	Selezionare il dispositivo di misurazione da impostare.
5	Cliccare nella colonna <b>Salva</b> dei <b>Servizi ModbusRTU</b> per selezionare i servizi da salvare e visualizzare negli elementi del menu <b>Utilizzo</b> .
	Informazione:
	La capacità del database dipende dal numero di servizi salvati. Se lo spazio si esaurisce, i valori meno recenti sono sovrascritti da quelli più recenti.
6	Cliccare su <b>Prossimo</b> .
7	Digitare il nome del nuovo dispositivo di misurazione.
8	Assegnare al dispositivo di misurazione una zona, un utilizzo o un quadro elettrico.
9	Impostare i parametri di connessione del prodotto in base al suo bus di campo.
10	Se il tipo di prodotto lo consente, cliccare su <b>Identificazione</b> per eseguire un test della comunicazione tra il dispositivo di misurazione e il server di energia.
	Informazione:
	Se l'identificazione fallisce, controllare la connessione del bus di campo e le relative impostazioni e controllare le impostazioni del dispositivo di misurazione.
11	Cliccare su <b>Salva</b> .
	Risultato:
	dopo un breve istante, il nuovo dispositivo di misurazione viene visualizzato all'interno dell'elenco dei prodotti disponibili.

Ottenere informazioni più dettagliate (v. p. 97).

#### Aprire il pannello di controllo

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Utilizzo </b> .
2	Cliccare su <b>Gestione energia</b> .
3	Cliccare su <b>Pannello di controllo</b> .

Ottenere informazioni più dettagliate (v. p. 120)

#### Accedere a una visualizzazione in tempo reale

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 🛄
2	Cliccare su <b>Misure</b> .
3	Cliccare su <b>Tempo reale</b> .
4	Cliccare su Prodotto e scegliere un prodotto.
5	Scegliere i <b>servizi</b> da visualizzare.
6	Cliccare su <b>Applicare</b> .

Ottenere informazioni più dettagliate (v. p. 139).

#### Aprire una vista della storia

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 🛄
2	Cliccare su <b>Misure</b> .
3	Cliccare su <b>Storia</b> .
4	Cliccare su Prodotto e scegliere un prodotto (Prodotti).
5	Cliccare su Servizi e scegliere un servizio ( <b>Servizi</b> ).
6	Cliccare su <b>Prodotti aggiuntivi</b> se si desidera aggiungere lo stesso servizio di un altro prodotto nel grafico.
7	Cliccare su per scegliere una data d'inizio e una data di fine.
	Informazione:
	Impostare sempre una data di fine successiva alla data d'inizio.
8	Cliccare su <b>Applicare</b> .

Ottenere informazioni più dettagliate(v. p. 136).

## 6 Menu PREFERENZE

#### Introduzione

Questo capitolo fornisce informazioni dettagliate su tutti gli elementi del menu **Preferenze**.

Il menu **Preferenze** permette di gestire le impostazioni globali del sistema del server di energia.

### **NOTA BENE**

Il menu **Preferenze** è accessibile solo a integratori di sistema e amministratore.

#### In questo capitolo

Presentazione degli elementi del menu	50
Lingue	51
Data e ora	52
Bus di campo	53
Rete	56
Sistema	58
Server	59
Notifica	60
Gestione degli utenti	62
Backup	66
Publisher	69
Prezzo	70
Catalogo	71
I/O	74
Analizzatore - Diagnosi	75
Analizzatore - Bus di campo	76
Analizzatore - Rete	78
Aggiornamento del software	79
Ripristino delle impostazioni di fabbrica	81
Info (Versione del software e dichiarazioni di legge)	82

### 6.1 Presentazione degli elementi del menu

Il menu Preferenze comprende gli elementi di menu seguenti:

Elemento menu	Descrizione
Lingue	Impostare la lingua per:
	- app
	- notifiche di allarme
	- esportazioni publisher
Data e Ora	Modificare data e ora del server di energia.
Bus di campo	Definire le impostazioni del bus di campo (baud rate, parità).
Rete	Definire le impostazioni LAN.
Sistema	Definire le impostazioni del sistema come nome del dispositivo, Wi-Fi e server connessi.
Server	Configurazione delle impostazioni del server.
Notifica	Configurare il modo in cu gli utenti sono informati dell'attivazione di alcuni allarmi nel sistema.
Utenti	Creare, aggiornare e rimuovere utenti, impostare password.
Backup	Configurare data e ora di backup e impostazioni FTP; esportare i dati di backup su una chiavetta USB tramite FTP o HTTP.
Publisher	Definire le impostazioni per l'esportazione dei dati.
Prezzo	Attivazione / disattivazione e selezione della valuta per la struttura dei prezzi.
	Configurare le impostazioni di esportazione per i prezzi.
Catalogo	Download o aggiornamenti dei plugin del prodotto o del bus di campo da configurare con il server di energia.
1/0	Impostare l'uscita 0 - 10 V e visualizzare lo stato del relè.
Analizzatore	Indicatori stato:
	- Diagnosi: Stato del server di energia
	- Bus di campo: Stato dei prodotti connessi
	- Rete: Stato della connessione IP, I/O
	- BACnet: Stato degli oggetti BACnet
Manutenzione*	Aggiornamento del software: caricare le nuove versione del software del server di energia
Ripristino delle	Tornare alle impostazioni di fabbrica
impostazioni di fabbrica*	<b>Informazione</b> : tutte le impostazioni e tutti i dati di configurazione sono cancellati in maniera irreversibile.
Info	Visualizzare la versione corrente del software del server di energia e le dichiarazioni di legge relative all'uso di software e cataloghi open source.

\*: solo l'utente super *admin* può accedere a questo elemento del menu.

### 6.2 Lingue

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze </b> .
2	Cliccare su <b>Lingue</b> .
3	Selezionare la lingua: - predefinita dell'app - per le notifiche di allarme - per le esportazioni publisher
4	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata



#### Informazioni aggiuntive

Alla connessione successiva, la finestra di connessione è visualizzata nella lingua selezionata.

Per modificare la lingua dell'interfaccia utente, selezionare la lingua desiderata all'interno del menu **Funzioni generiche**.



### 6.3 Data e ora

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🛅
2	Cliccare su <b>Data e ora</b> .
3	Scegliere un metodo di impostazione della data e dell'ora.
4	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata

*	□ « ≆ (1		:hager agardio.manager	🐣 admin 🔍 🗸
	Lingue	Impostazioni Data e (	Ora	
٥	Data e Ora (2)	Ora attuale (UTC):	Lun, 10 Mag 2021 13: 38: 34 UTC	
62	Comunicazione	Ora attuale locale:	Lun, 10 Mag 2021 15: 38: 34	
***	Comunications	Fuso orario:	(UTC+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris	
4	Rete	Metodo:	Configurazione del server NTP 3	
	Sistema	Configurazione del s	erver NTP	
	Server >	Nome host del server:	ntp2.hager.corp	
_	N - 4161	Porta del server:	123	<b>(-)</b>
$\simeq$	Notifica	-		🗙 Annulla 🔡 Salva

#### Informazioni aggiuntive

La data e l'ora del server di energia possono essere impostate in tre modi diversi:

- configurazione automatica, la regolazione della data e dell'ora avvengono sincronizzando il server di energia con l'ora e la data del computer o del tablet in cui è installato il browser;
- configurazione del server NTP, il prodotto è sincronizzato con un server NTP.

In questo caso, impostare il nome del server NTP (la porta del server è fissa: 123).

- **configurazione manuale**, la regolazione della data e dell'ora (UTC e locale) avvengono manualmente.

Per una corretta impostazione della data e dell'ora del sistema, configurare il **fuso orario** corretto all'interno del menu.

### **NOTA BENE**

La sincronizzazione dell'ora è inviata periodicamente dal server di energia a tutti gli slave presenti nel bus.

# **\$** MODALITÀ SUPERVISIONATA

#### Funzione disponibile

Eccezione: la regolazione della data e dell'ora non è possibile.

### 6.4 Bus di campo

#### - ModbusRTU:

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 📴.
2	Cliccare su <b>Bus di campo</b> .
3	Cliccare su <b>ModbusRTU</b> per visualizzare le impostazioni corrispondenti.
4	Controllare, modificare o aggiungere impostazioni di comunicazione.
5	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata

*	_  ≪	) :	hager agardio.manager	🐣 admin 🔍 🗸
	Lingue	<ul> <li>Impostazioni di comunicazione</li> </ul>	Baud rate (Bd): 19200	
0	Data e Ora	MODBUSRTU MODBUSTCP	Parità: Pari Bit di arresto: 1 (4)	
o;		J	Tempo scaduto 0.5	
4	Rete		(s). Riprova II 3 numero:	
	Sistema		Lunghezza dei 8 dati:	(5)
	Server >			🗶 Annulla 🖺 Salva

#### Informazioni aggiuntive

- Il **baud rate (Bd)** (predefinito: 19.200 baud) è la velocità del bus.
- Definire la **parità** (pari, dispari o nessuna). Se si seleziona *nessuna*, è automaticamente aggiunto un secondo bit di fine.
- Il **numero di stop bit** dipende dall'impostazione della parità (1 o 2).
- Il ritardo (**Tempo scaduto (s)**; predefinito: *0,25 secondi*) corrisponde al tempo di attesa massimo tra l'interrogazione del master (server di energia) e la riposta degli slave (dispositivi di misurazione connessi al bus / che comunicano con il server di energia).
- Il **numero di tentativi** è il numero massimo di tentativi dopo il primo effettuato per ottenere una risposta dagli slave.
- Il **numero di bit** è uguale a 8 per il Modbus RTU.

Ν	OTA BENE
Per permettere la comunicazio master che slave) devono aver parità. Per maggiori informazio	ne, tutti i dispositivi di misurazione (sia e le stesse impostazioni di baud rate e oni, consultare la guida di installazione.
Hager consiglia di utilizzare le i	mpostazioni seguenti:
Baud rate (Bd):	19.200 baud
Parità:	Pari

1

Numero di stop bit:

#### - ModbusTCP:

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🔁
2	Cliccare su <b>Bus di campo</b> .
3	Cliccare su <b>MODBUSTCP</b> per visualizzare le impostazioni corrispondenti.
4	Utilizzare il certificato del client e caricare il certificato e la chiave, se necessario.
5	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata

*	<u> </u>	:hager agardio.manager					🔒 admi	n v			
	Lingue	<ul> <li>Impostazioni di comunicazione</li> </ul>	Use client certificate:	si 💋							
0	Data e Ora	MODBUSRTU MODBUSTCP	Certificate:	Select a file to	Browse	(4)					
¢\$	Comunicazione (2)	U	Connections	Select a file to	browse	$\smile$					
4	Rete		10.33.174	Porta 5022	Tempo sc 1.25	Riprova il 2	Security Encrypted	Preferred Any	Check cer sì	Accept sel si	1
	Sistema		10.33.174 10.33.174	5022 502	1.25 10	2	Encrypted Encrypted	Any Any	si No	No si	(5)
=	Server >		10.33.174.4	502	1.25	2	Nessuno			🗙 Annulla	Salva

#### Informazioni aggiuntive

In questo menu è possibile caricare un certificato e una chiave, a condizione che sia stato attivato l'uso di un certificato client (solo per le connessioni autenticate).

- Use client certificate (Sì/No)
- **Certificate**: Fare clic su Seleziona file e scegliere il file che contiene il certificato.
- **Private key**: Fare clic su Seleziona file e scegliere il file contenente la chiave del prodotto.

#### **Configurare la connessione**

Ogni connessione MODBUSTCP (identificata dal nome host e dalla porta) può essere configurata.

Fare clic per configurare la connessione.

Modifier la connexion			×
Adresse:	10.33.174.240		
Port:	5022		
Timeout (s):	1,25	+	
Nombre d'essais:	2	+	
Mode de sécurité:	Chiffré	$\sim$	
Certificat:			
Protocole de sécurité préféré:	Indifférent	$\sim$	
Vérifier la date du certificat:	Oui	$\sim$	
Accepter les certificats auto-signés:	Oui	~	
	🗙 Annul	er 🖺 Sauvega	arder

#### Informazioni aggiuntive

- Il ritardo (Tempo scaduto (s); tra 0,25 e 10 secondi) corrisponde al tempo di attesa massimo tra l'interrogazione del master (server di energia) e la riposta degli slave (dispositivi di misurazione connessi al bus / che comunicano con il server di energia).
- Il **numero di tentativi** è il numero massimo di tentativi dopo il primo eff ettuato per ottenere una risposta dagli slave.
- Security mode (Nessuno, Encrypted, or Authenticated).
- **Certificate**: il certificato usato per autenticare la connessione (solo per le connessioni autenticate).
- **Preferred security protocol** (Any, TLS1.1, or TLS1.2, e solo per le connessioni crittografate e autenticate).
- Check Certificate date (Sì o No, solo per le connessioni crittografate)
- Accept Self-signed certificate (Sì o No, solo per le connessioni crittografate)

# **CALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione disponibile

### 6.5 Rete

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🗄.
2	Cliccare su <b>Rete</b> .
3	Scegliere <b>Ethernet 1</b> o <b>Ethernet 2</b> per controllare / modificare le impostazioni di rete corrispondenti.
	Trovare le impostazioni valide per le porte.
	<ul> <li>Ethernet 1, se il cavo fisico è connesso alla porta Ethernet 1</li> </ul>
	<ul> <li>Ethernet 2, se il cavo fisico è connesso alla porta Ethernet 2</li> </ul>
4	Scegliere un Metodo di impostazione dell'indirizzo IP.
5	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.

### **NOTA BENE**

Il server di energia deve essere integrato nella rete LAN. Rivolgersi all'amministratore della rete informatica per

- definire le impostazioni informatiche o
- ottenere l'autorizzazione per connettere il server di energia alla rete LAN.

Saranno richieste le seguenti informazioni:

- a) Indirizzo IP
- b) Netmask
- c) Indirizzo gateway
- d) Nome host DNS

Deve comparire la seguente schermata

*	- ≪ ≆ 1	:hager agardio.manager	💄 admin 🔍 🗸
	Lingue	Default Gateway: No one	Â
0	Data e Ora	Ethernet 1 3	_
<b>0</b> %	Comunicazione	MAC Indirizzo: 00 24 c6 f0 5d b1	
	Rete (2)	IPv4	
	Sistema	Metodo: Automatico (DHCP)	
111	Server >	$\sim$ Ethernet 2 $(4)$	
$\geq$	Notifica		
**	utenti	MAC Indirizzo: 00.24 controadou	
<b>Q</b> S	Backup	IPV4 Metodo: Manuale 💋	
1	Publisher	Indirizzi	
\$	Prezzi	Indirizzo: 10.33.138.61	_
6	Catalogo	Netmask: 255 255 255 0	
≓	1/0	Gateway: 10.33.138.1 Server DNS: 10.33.138.1	5
٢	Analizzatore >		🗙 Annulla 🔡 Salva

# :hager

#### Informazioni aggiuntive

È possibile definire l'indirizzo IP (indirizzo, netmask e gateway) in due modi:

- *automatico*, il server di energia ottiene l'indirizzo IP automaticamente a partire da un server DHCP;
- manuale, indirizzo, netmask, gateway e server DNS sono inseriti manualmente.

Hager consiglia di utilizzare il metodo manuale.

Se si usa il metodo manuale, occorre definire le seguenti impostazioni:

l'indirizzo è l'indirizzo IP del server di energia nella rete LAN.

la netmask rappresenta le impostazioni e una parte dell'indirizzo IP:

- è identica per tutti i dispositivi della rete (parte rete),
- è usata per l'indirizzamento (parte dispositivo).

Nella netmask 255.255.255.0, i primi 24 bit sono impostati su 1 e rappresentano la parte relativa alla rete. Gli 8 bit rimanenti rappresentano invece la parte relativa al dispositivo e permettono di collegare alla rete fino a 254 dispositivi.

Il **gateway** è l'indirizzo IP del router nella rete LAN. Se non si assegna un indirizzo IP al gateway, nessuna comunicazione sarà possibile al di fuori della rete LAN (né tramite e-mail, né tramite HTTP o FTP).

Il **server DNS** è l'indirizzo IP dell'host del dominio. È più semplice memorizzare un nome che un indirizzo IP.

#### Esempio di configurazione di un router

a) Linkere	Setue Password Status DHCP Log Help Advanced
DHCP	You can configure the router to act as a DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) server for your network. Consult the user guide for instructions on how to setup your PCs to work with this feature.
DHCP Server:	Enable     Spisable
Starting IP Address:	192.168.1. 1
Number of DHCP Users:	0
Client Lease Time:	0 minutes (0 means one day)
DNS 1:	
2:	0.
3:	
WINS:	0 . 0 . 0
	DHCP Clients Table Apply Cancel

Hager consiglia di usare una configurazione statica del server di energia (**modo**: *manuale*). Di conseguenza il gateway LAN (router o firewall) deve avere la stessa configurazione (il server DHCP deve essere disattivato).

Fare attenzione ad assegnare indirizzi IP diversi al router e al server di energia.



### 6.6 Sistema

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze </b> 🔁.
2	Cliccare su <b>Sistema</b> .
3	Se necessario, modificare SSID Wi-Fi e password.
4	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata

#	:hager agardio.manager	🔺 admin 🔍 🗸
🛤 Langues	Système	
O Date & Heure	Général	
Ø <sub>0</sub> <sup>0</sup> Bus de terrain	Nom du serveur énergéfique: TJ4665-F06DB0	
< Réseau	SSID: HTG410H (3)	
🖻 Système (2)	Mot de passe WFR	
Serveurs	Server Web: Oul	
Notification	Serveur BACinet Oul	
Utilisateurs	- Mode supervisé Activé: Non	
Ø <sub>0</sub> Sauvegarde		
1 Publication		
\$ Tarification		
Catalogue		
Analyseur >		
(☐) Maintenance →		$\bigcirc$
🗲 Configuration usine		(4)
A propos		t Januar D Saunardar

#### Campi da compilare

Il passaggio **alla modalità supervisionata** (Attivata: Sì/No) permette di stabilire il collegamento con il software di gestione dell'energia stream. Per informazioni più dettagliate (v. p. 150).

#### Informazioni aggiuntive

Agardio manager è un server multiprotocollo: i protocolli non sono tutti attivati di default. Nell'applicazione "Preferenze", la pagina Sistema mostra lo stato di attivazione del server BACnet. Dopo aver attivato il server e salvato le modifiche, l'integratore può visualizzare una nuova pagina: Preferenze | Server | Server BACnet. Attivando questo stato, il protocollo diventa visibile, ma non è ancora in esecuzione. Prima di ottenere una configurazione eseguibile, è necessaria un'ulteriore configurazione (come interfaccia Ethernet, porta UDP, ecc.).

Nota bene: il server BACnet non è attivo in modalità Configurazione.



### 6.7 Server

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze </b>
2	Cliccare su <b>Server</b> .
3	Cliccare su <b>Server web</b> .

#### Deve comparire la seguente schermata

# □ ≪ ≆ 1	:hager agardio.manager	🛓 admin 🔷 👻
🛤 Lingue	Server web	
<ul> <li>Data e Ora</li> </ul>	Avvertimento!	
O Comunicazione	Ogni modifica in questa pagina potrebbe causare un problema di connessione	
< Rete	Le modifiche verranno applicate dopo il riavvio dei sistema	
⊖ Sistema Server 2 -	Prints 4-0 Type of conflictus Conflictus Hopper	
Server web	<u>3</u> )	
Notifica		
😁 utenti		
O <sub>0</sub> <sup>0</sup> Backup		
1. Publisher		
\$ Prezzi		
🛆 Catalogo		
≓ 1/0		
Analizzatore >		
1 Info		
		X Annula 🖺 Salva

#### Informazioni aggiuntive

Il numero di **porta** è usato dal server web per le connessioni HTTPS. La pota HTTPS predefinita è 8888.

Il certificato, sempre attivo, è usato per proteggere i dati inviati e le informazioni di connessione. Esistono 2 possibilità:

- certificato Hager nativo del server
- certificato utente, che permette di caricare il File chiave e il File Certificato.

Tipo di certificato:Certificato utenteFile chiave:Browse...File Cert:Browse...

Nota bene: attenzione a non caricare file errati o non sarà più possibile accedere al server.





### 6.8 Notifica

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione		
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🔁.		
2	Cliccare su <b>Notifica</b> .		



#### Deve comparire la seguente schermata



#### Funzioni da scegliere

- Cliccare su **Test configurazione server** per inviare un'e-mail all'indirizzo indicato come **Indirizzo e-mail test**.

#### Informazioni aggiuntive

Un client SMTP è configurato in modo tale da inviare notifiche agli utenti via e-mail.

**Il nome host** SMTP può essere un indirizzo IP o il nome del server, come ad esempio *smtp.gmail.com*. Il nome host è necessario per inviare le e-mail.

Da è l'indirizzo e-mail visualizzato come indirizzo del mittente.

L'**Indirizzo e-mail test** è l'indirizzo e-mail a cui l'e-mail è inviata tramite l'opzione **Test configurazione connessione** quando viene ricevuta un'e-mail di notifica.

Il numero porta è 25 (porta TCP per SMTP).

Il **tipo di autenticazione** è *Nessuna autenticazione* o *Password* (se per inviare le e-mail è necessario fornire una password).

**Notifica giornaliera** significa che viene inviato un rapporto quotidiano ogni volta che si attivano degli allarmi.

L'ora è l'ora alla quale è inviato il rapporto giornaliero degli allarmi attivi.

Il server di energia indica agli utenti gli allarmi critici per i quali la funzione **Notifica** è attivata nell'elemento del menu **Utente** (v. p. 62).

Gli allarmi sono indicati:

- nell'elemento menu Allarmi (v. p. 150) menu Utilizzo o
- via e-mail se la funzione Notifica è attivata e l'indirizzo E-mail è indicato per l'utente interessato.

Gli allarmi critici sono indicati non appena rilevati. Gli altri allarmi, con priorità bassa, e i messaggi sono indicati solo una volta al giorno.

CONTRACTOR NOT A SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

### 6.9 Gestione degli utenti

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🗄
2	Cliccare su <b>Utente</b> .
3	Selezionare l'utente di cui si desidera controllare / modificare i dati.
4	Controllare, modificare o aggiungere impostazioni utente.
5	Salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata



#### Campi da compilare

L'utente è caratterizzato da:

- stato (Attivato: Sì/No); la disattivazione dell'utente permette di sospenderne temporaneamente l'accesso al server.
- login (obbligatorio, v. sotto: Esigenze di sicurezza in materia... di login);
- nome (obbligatorio);
- notifica (facoltativa);
- indirizzo e-mail (obbligatorio);
- numero di telefono (area di testo, 15 numeri massimo, facoltativo);
- profilo (obbligatorio);
- icona (dipende dal profilo ed è definita automaticamente);
- password (obbligatoria, v. sotto: Esigenze di sicurezza in materia di... password).

Il login deve essere univoco e non è possibile modificarlo.

Il server di energia indica agli utenti gli eventi e gli allarmi per i quali la funzione **Notifica** è attivata. Per esserne informati, gli utenti devono compilare il campo (indirizzo) **E-mail**.

#### Profili

I profili disponibili sono indicati di seguito:

II profilo	può accedere al/ai seguente/i menu:
Visualizzatore	Utilizzo.
Configuratore	Utilizzo e Configurazione.
Amministratore	Utilizzo, Configurazione e Preferenze.

Ogni utente può avere un solo profilo.

Solo gli amministratori sono autorizzati a gestire gli utenti e modificarne le password. Gli amministratori possono creare nuovi utenti assegnando loro il profilo Visualizzatore o Configuratore.

Solo l'utente super admin (v. sotto) può creare nuovi amministratori.

#### Funzioni da scegliere

Cliccare su 🚔 per aggiungere un nuovo utente.

Cliccare su key per rimuovere un utente che non lavora più con il server di energia.

Cliccare su **Modifica password** per cambiare password se si è amministratori e si conoscere la propria password corrente.

Se si ha la necessità di modificare la password, ma non si conosce quella corrente, rivolgersi a un utente super *admin*, che può modificare la password senza conoscere quella corrente.

#### Utente super admin

Un utente predefinito con profilo Amministratore e le impostazioni di fabbrica seguenti:

- Login: admin
- Password: admin

Il login *admin* non può essere modificato. Solo la password dell'utente super *admin* può essere modificata.

L'utente super *admin* ha tutti i diritti nell'interfaccia utente ed è considerato come un super amministratore.

Il super admin è l'unico utente a poter:

- creare nuovi amministratori;
- rimuovere amministratori;
- aggiornare i dati utente;
- aggiornare la password di altri amministratori,
- aggiornare il software del server di energia e
- ripristinare le impostazioni di fabbrica.

**:nade**r

Hager consiglia di

- modificare la password dell'utente super admin alla prima connessione al server di energia (v. p. 25).
- creare un nuovo amministratore per definire le impostazioni principali del server di energia.

### **NOTA BENE**

Conservare la password dell'utente super admin in un luogo sicuro.

In caso di smarrimento della password dell'utente super *admin*, l'unico modo per riconnettersi al server di energia è quello di

- passare alla modalità di impostazione,
- resettare la password dell'amministratore e
- riavviare il server di energia.

Per informazioni più dettagliate (v. p. 25).

#### Esigenze di sicurezza in materia di login e password

Rispettare le regole seguenti:

Login	Password		
lunghezza minima: 3 caratteri	lunghezza minima: 8 caratteri		
lunghezza massima: 20 caratteri	non deve contenere il login		
non deve contenere spazi	deve contenere almeno - un carattere speciale - una lettera maiuscola - una lettera minuscola - un numero		

I caratteri speciali autorizzati sono:

!, \$, `, \*,-, : ,=, @, ], `, }, ", %, (, +, . ,; , >, [, ^, {, ~, #, &, }, /, <, ? , \, \_, | e , (la virgola come carattere)

Esempio di password corretta: Hager2016.1 o \_Hager2017



#### Impostazioni personalizzate

Se occorre modificare indirizzo e-mail, numero di telefono o password del proprio profilo utente e non si è amministratori, selezionare la funzione **Impostazioni personalizzate**:





### 6.10 Backup

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze </b> .
2	Cliccare su <b>Backup</b> .
3	Modificare le impostazioni se necessario.
4	Cliccare su <b>Test configurazione server</b> per effettuare un test delle impostazioni.
5	Salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata

*		:hager agardio.manager	🐣 admin 🗸 🗸
	Lingue	Васкир	
0	Data e Ora	✓ Impostazioni di backup	
¢\$	Comunicazione	Tempo di backup: 23:00	
4	Rete	Impostazioni FTP	
	Sistema	Backup FTP attivo: si	
	Server >	URL del server: 10.33.174.5	
	Notifica	Password: 3	
꺌	utenti	Porta: 21 Crittorrafia: si	
¢\$	Backup 2	Path: Anorelio Manager_Backups/Dev	
1	Publisher	Test deba configurazione dei server 24	
\$	Prezzi	<ul> <li>Informazioni sull'ultimo backup</li> </ul>	
•	Catalogo	Tempo dell'ultimo backup: Dom, 9 Mag 2021 23: 02: 50 Nome del file: TJA665-F05DB0, hesDump_2021-05-09_23-00-07 Izo	
≓	1/0	Taglia: 1.020,26667MB	
٢	Analizzatore >	🛓 Carica backup su FTP 🖺 Copia backup su USB 📥 Download diretto deit/ultimo backup 😝 Forza la generazie	one del backup
0	Info		5
			👻 Annulla 🔛 Salva

#### Campi da compilare

Per configurare il servizio di backup occorre impostare:

- l'ora alla quale ha inizio la creazione del backup (Data di backup);
- il segnale che indica se il backup deve essere inviato tramite server FTP (backup FTP attivato).

Se il backup deve essere inviato tramite FTP, occorre configurare anche le impostazioni seguenti:

- indirizzo (URL server), porta (predefinita: 21) e path del server FTP;
- nome utente (login utente) e password FTP se il server FTP è configurato in modo tale da rifiutare gli utenti anonimi;
- informazioni se il server (FTP mediante TLS) utilizza una crittografia.

Dopo aver modificato le impostazioni FTP, cliccare su **Salva impostazioni FTP** per salvare le modifiche.

### **NOTA BENE**

La configurazione del server FTP può essere convalidata cliccando su **Test configurazione server**.

#### Informazioni aggiuntive

Il servizio di backup salva i dati di processo e configurazione del server di energia su una scheda micro SD. Il backup avviene automaticamente ogni giorno all'ora impostata come **data di backup** (formato file \*.lzo).

L'esportazione di dati di backup avviene automaticamente su FTP e manualmente su USB o DDL. L'esportazione non crea un nuovo backup.

#### Funzioni da scegliere

I dati di backup possono essere esportati in tre modi diversi:

Cliccare su	per esportare i dati		
Carica backup su FTP	su un server FTP.		
	Prima di procedere all'esportazione, controllare o completare le impostazioni FTP.		
Copia backup su chiavetta	su una chiavetta USB.		
USB	Prima di procedere all'esportazione, inserire la chiavetta USB nella parte anteriore del connettore USB.		
Scarica backup,	su un client HTTP, ad esempio sul proprio computer connesso.		

Se si scarica il backup tramite il protocollo HTTP, sarà visualizzato il messaggio seguente:

Do you want to open or save hesDump\_2018-05-07\_21-00-07.1zo from agardiomanager-lab.hager.fr? Open Save 🔻 Cancel

È possibile avviare il backup dei dati cliccando su:

- Genera backup: Il server di energia avvia un backup che salva in memoria.

### **NOTA BENE**

I dati di backup sono necessari

- in caso di problemi o danni al server di energia;
- per copiare l'insieme delle impostazioni e dei dati in un nuovo server di energia.

#### Passaggi da seguire per ripristinare un backup

Passaggio	Azione
1	Disporre il server di energia in modalità di impostazione (v. p. 23).
2	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🛅.
3	Cliccare su <b>Backup</b> .
4	Cliccare su <b>Seleziona il file</b> e scegliere il file LZO che contiene il backup.
5	Cliccare su <b>Ripristino backup</b> per copiare l'insieme delle impostazioni e dei dati salvati nel server di energia.
6	Uscire dalla modalità di impostazione. (Disporre l'interruttore <b>Configurazione</b> su <b>OFF</b> e riavviare il server di energia).

### **NOTA BENE**

Il ripristino del backup può richiedere qualche secondo. Lasciare che il server di energia si riavvi automaticamente.

📽 MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE							
+ □ •: ≆	:hager agardio.manager					🛔 admir	
🍽 Lingue	Backup						
<ul> <li>Data e Ora</li> </ul>	✓ Impostazioni di backup						
Ocean Comunicazione	Tempo di backup: 21:00						
Kete	<ul> <li>Impostazioni FTP</li> </ul>						
🖨 Sistema	Backup FTP attivo:	si					
Server >	URL del server:	ftp.hes.com					
Motifica	Password:	administratorienes					
😤 utenti	Porta:	21					
😂 Backup	Crittografia: Path:	No					
1 Publisher	Test della configurazione del server						
Ś Prezzi	<ul> <li>Informazioni sull'uttimo backup</li> </ul>						
Catalogo	Tempo dell'ultimo backup: Mar, 25	Mag 2021 11: 23: 56	L-23-58 Im				
≓ 1/0	Taglia: 560,532	23kB	20 0000				
Analizzatore >	土 Carica bi	ackup su FTP	🖺 Copia baokup su USB	🛓 Download diretto dell'utimo backup	🚼 Forza la generazione del backup	ø	
(☐) Manutenzione →	~ Ripristino						
Ripristino delle im	File di backup:	Seleziona I file Rip	oristina il backup				
1 Info						¥ Arrula	🖺 Salva



### 6.11 Publisher

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🛅
2	Cliccare su <b>Publisher.</b>
3	Modificare le impostazioni se necessario.
4	Cliccare su <b>Test</b> per eseguire un test delle impostazioni.
5	Salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata



#### Campi da compilare

La funzione Publisher è configurata tramite alle seguenti impostazioni:

- Attivare: Attivazione della funzione
- Selezione del Server di esportazione

Se si seleziona il protocollo FTP, occorre definire le seguenti impostazioni:

- URL e porta del Server FTP (impostazione standard: 21)
- Path esportazione
- Crittografia dei dati (sì o no)
- Login e **Password** di accesso al server FTP, se il server è configurato in modo tale da non consentire l'accesso agli utenti anonimi.

# **CALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione non disponibile

### 6.12 Prezzo

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 📴
2	Cliccare su <b>Prezzo</b> .
3	Modificare le impostazioni se necessario.
4	Salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata

# □ o\$ ≆	1 :hager agardio.manager	🛔 admin 🔍
🛤 Lingue	Prezzi	
② Data e Ora	Impostazioni dei prezzi	
O <sub>6</sub> Comunicazione	ativato: si	
< Rete	Valuta tariffaria Euro	
🔒 Sistema	V Protocollo FTP	
Server >	) attivato: si 🖸	
Motifica	Sarvar. 10, 125, 45, 89 Login: hager	
😁 utenti	Password *****	
Q <sup>o</sup> Backup	Crittografia: si	
1 Publisher	Path: Tech della configurazione del server	
\$ Prezzi (2)		
▲ Catalogo		
≓ 1/0		
Analizzatore >	>	
1 Info		
		$\bigwedge$
		4
		🗶 Annulla 🛛 Balva

#### Campi da compilare

Definizione dei prezzi e delle unità delle sorgenti di energia:

- Attivare o disattivare il servizio prezzo.
- Selezionare la valuta (menu a tendina).

Se si seleziona il protocollo FTP, occorre definire le seguenti impostazioni:

- Server e porta del Server FTP (impostazione standard: 21)
- Path esportazione
- Crittografia dei dati (sì/no)
- **Login e Password** di accesso al server FTP, se il server è configurato in modo tale da non consentire l'accesso agli utenti anonimi.

# **CANANA SUPERVISIONATA**

Funzione non disponibile

### 6.13 Catalogo

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🛅
2	Cliccare su <b>Catalogo</b> .
3	Cliccare su Gestione prodotti o Gestione bus.

#### Per la Gestione prodotti, deve comparire la seguente schermata

L'elenco seguente è visualizzato nella scheda Gestione prodotti:

*	□ « ≠ <b>1</b>			<b>:hager</b> agardio.manager			🔒 adm	nin	v
	Lingue	Ges	tione del catalogo	$\frown$					
0	Data e Ora	Gest	tione dei prodotti Gestione de	el bus di campo 3					
¢°	Comunicazione	-~1	- V Ricerca Avanzata						
4	Rete	Carica	i il catalogo:	Seleziona il file Ca	ancare	C	pnfigura prodotto p	ersona	izzato
⊖	Sistema	⊡ Proc	Nome 1	Descrizione	Versione	Caratteristiche	Data		
	Server >	$\sim$	ANALOGINPUT	Modulo di ingresso analogico.	2.0.13		13/05/2015		0
	Notifica		ARXXX	Interruttori automatici TemPower 2 - Da 800 A a 630	2.0.13	<ul> <li>energyMetering</li> <li>powerQuality.regular</li> <li>protezione</li> </ul>	18/11/2015		
	utenti	п	BINARYINPUT	Dispositivo di ingresso binario.	2.0.13		13/05/2015	1	Û
¢\$	Backup	4	CUSTOM_MODBUSRTU	Prodotto personalizzato MODBUS RTU	2.0.13	estensibile	14/03/2016		Û
1	Publisher		EC36X	Contatore di energia elettrica attiva modulare per c	2.0.13	Comandi     energyMetering	17/11/2015	ø	Û
\$	Prezzi					powerQuality.regular     Sincronizzazione temporale			
<b>≙</b> ⊒	Catalogo 2		EC37X	Contatore di energia elettrica attiva modulare fino a	2.0.13	Comandi     energyMetering     powerQuality.regular     Sincronizzazione temporale	17/11/2015		•
۲	Analizzatore >		EC700	Concentratore di impulsi multi-utility con 7 ingressi I	2.0.13	energyMetering     Sincronizzazione temporale	12/11/2015		•

#### Funzioni da scegliere

Cliccare su movere un dispositivo di misurazione (prodotto) dal catalogo (solo se non è in corso di creazione nessuna istanza del prodotto).

Cliccare su *per modificare un dispositivo di misurazione (prodotto)* all'interno del catalogo.

**NOTA BENE** 

Hager consiglia di conservare tutti i dispositivi di misurazione del catalogo.

#### Aggiungi un nuovo dispositivo di misurazione

Per aggiungere un nuovo dispositivo di misurazione al catalogo o aggiornare i servizi disponibili:

Passaggio	Azione
1	Cliccare su <b>Seleziona il file</b> e scegliere il file HES che contiene il nuovo dispositivo di misurazione.
2	Cliccare su <b>Upload</b> (carica) per aggiungere i dispositivi di misurazione al catalogo.

#### Per la Gestione bus, deve comparire la seguente schermata

*	<b>.</b>	:			:hager agardio.manager				
Q <sub>0</sub>	а васкир				estione del catalo	go			
1	Publisher		Ge	estione dei prodotti					
\$	Prezzi				Nome 个	Descrizione	Versione	Data	
æ	Catalogo			6	LOCALIO	Estensione del sistema Agardio per la gestione IO locale.	2.1.13	01/04/2015	
≓	1/0			<b>1</b> 00	MODBUSRTU	Sistema Agardio per il protocollo Modbus.	2.1.13	17/03/2015	
۲	Analizzat	ore	>	-	MODBUSTCP	Agardio System for the Modbus TCP protocol.	2.1.13	17/06/2021	
(Ē)	Manutenz	ione	>						
₽¢€	Ripristing	delle	i						
0	Info			Ţ					

#### Informazioni aggiuntive

Il server di energia è fornito con un catalogo completo di dispositivi di misurazione. Il catalogo presenta un elenco di prodotti con firma (identificazione del prodotto), servizi, impostazioni e allarmi disponibili. Si definisce *Modulo aggiuntivo* la parte del catalogo che gestisce un dispositivo intelligente.

Qualora Hager dovesse aggiungere un nuovo prodotto al catalogo, l'utente potrà scaricare il modulo aggiuntivo corrispondente sul sito web di Hager del proprio paese o su *https://hgr.io/r/htg411h*. Il modulo aggiuntivo deve essere scaricato sul server di energia (Caricare).


# Eventuali messaggi di errore

L'elenco seguente descrive i messaggi di errore che possono essere visualizzati nella scheda **Preferenze / Catalogo**:

Messaggio di errore	Spiegazione / risoluzione
Non è possibile aggiungere il prodotto al catalogo perché il formato è errato.	È stato selezionato un file di formato errato in fase di download dei nuovi prodotti. Usare il file corretto in formato HES.
Impossibile eliminare un prodotto usato.	Solo i prodotti non in uso possono essere eliminati. Se si desidera comunque eliminare un prodotto, accertarsi prima che non sia in uso.

#### Passaggi da seguire per aggiungere un prodotto Hager

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🛅
2	Cliccare su <b>Catalogo</b> .
3	Cliccare su <b>Configura prodotto personalizzato</b> .

#### Deve comparire la seguente schermata

# □ % ₽	1)	:hager agardio.manager				admin
🛤 Lingue	Gestione del catalogo					
② Data e Ora	Gestione dei prodotti Gestione del bus di campo					3
OS Comunicazione	Ricerca Avanzata					9
< Rete	Carica II catalogo:	Selectoria il file			Configura pro	totto personalizzato
🖂 Sistema	Nome ↑	Descrizione	Versione	Caratteristiche	Data	
Server		Modulo di ingresso analogico.	2.0.15		13/05/2015	1.8
Notifica	ARXXX ARXXX	Interruttori automatici TemPower 2 - Da 800 A a 6300 A.	2.0.15	energyMatering     powerQuality.regular     protezione	18/11/2015	1
🖀 utenti		Dispositivo di ingresso binario.	2.0.15		13/05/2015	1.8
O <sub>0</sub> <sup>o</sup> Backup	CUSTOM_MODBUSRTU	Prodotto personalizzato MODBUS RTU	2.0.15	estensibile	14/03/2016	× •
1 Publisher	EC36X	Contatore di energia elettrica attiva modulare per collegamenti diretti fino a 100 A (	2.0.15	Comandi	17/11/2015	× •
\$ Prezzi				<ul> <li>emergynetantig</li> <li>powerQuality.regular</li> <li>Sincronizzazione temporale</li> </ul>		
• Catalogo (2)	EC37X	Contatore di energia elettrica attiva modulare fino a 5000 A via CT (EC37: bidirezio	2.0.15	Comandi     energy/Metering     powerQuelity.regular	17/11/2015	1 0

# Funzione disponibile

# 6.14 I/O

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🛅
2	Cliccare su I / O.
3	Regolare le impostazioni.
4	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.

# Deve comparire la seguente schermata





# Informazioni aggiuntive

L'elemento menu **I/O** è una funzione di test che permette di configurare un'uscita 0 - 10 V.

Impostando il grafico si un dato valore (ad esempio 8,8 V) e cliccando su **Salva**, la tensione di uscita all'uscita 0 - 10 V sarà uguale a 8,8 volt.



# 6.15 Analizzatore - Diagnosi

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze </b> .
2	Cliccare su <b>Analizzatore</b> .
3	Cliccare su <b>Diagnosi.</b>

# Deve comparire la seguente schermata

# □ ≪ ≆ (-	1)	:hag	<b>Ər</b> agardio.manager		🛔 ad	min ~
🔎 Lingue	Diagnosi					O
<ul> <li>Data e Ora</li> </ul>	L Scarica i log del server					
O Comunicazione	<ul> <li>Temperatura della CPU</li> </ul>	<ul> <li>Temperatura interna</li> </ul>	✓ uso della CPU (%)	<ul> <li>Utilizzo della RAM (%)</li> </ul>	<ul> <li>Dimensione del database di utilizzo</li> </ul>	- 1
< Rete	annu lunin.	A CONTRACTOR OF THE OWNER	A REAL PROPERTY AND A REAL	AND THE REAL PROPERTY OF		
🖂 Sistema	A0 80	20 50	40 <sup>50</sup> 60 70	30 70	9	
■ Server >		- 10 🗭 60 -	20 80 20 90 20	20 80 20 90 20	1 97462CB	
Notifica	0 59° C 120	∮° 41° C <sup>70</sup> √	° 10% <sup>10</sup>	7% 100	1,07 10208	
🚰 utenti						
Q <sub>0</sub> <sup>0</sup> Backup	<ul> <li>Dimensione del database degli ev</li> </ul>	<ul> <li>Dimensione del database di confi</li> </ul>	✓ Uso del disco	$\sim$ Versione	Processi	
1 Publisher			Spazio su disco interno	Agardio: 2.0.15	Nome del SCPU RAM	
		9		Back-end: 2.0.15	unionfs 0% 0% : 29.39M *	
Ş Prezzi			2,121010B 068010,0,472100B 00880 (45,72476%)	Medio-end: 2.0.15	raysload 0% 0% 26.58M	
Catalogo			Spazio su disco della memoria SD 1,88844GB Usato / 3,58243GB totale (52,71405%)		unionfs 0% 0% 19.15M	
	1 26172MB	1,53906MB		Stonco: 2.0.13	HesContr 2% 0% : 32.49M	
≓ 1/0	1,201121118			Controllore: 2.0.0	mongod 2% 5% : 366.977	
(n)				Catalogo: 2.0.15	Historian py 0% 1% : 94.92M	
Analizzatore					HesBackE	
😻 Diagnosi	3 formazioni sul dispositivo					
🛔 Bus di campo	Serial number: SB6FVR3F5HV4LDC6H3V74099					
🔩 Rete						
BACnet	1					
Info	1					
	1					

# Informazione:

Per mostrare di più, cliccare su >, per mostrare meno, cliccare su >.

La schermata Diagnosi fornisce le seguenti informazioni:

- Temperatura CPU del dispositivo di misurazione (visualizzazione a torta)
- **Temperatura interna** del dispositivo di misurazione (visualizzazione a torta)
- Utilizzo CPU del dispositivo di misurazione (visualizzazione a torta)
- Utilizzo RAM del dispositivo di misurazione (visualizzazione a torta)
- Dimensione database (Icona lettore)
- Dimensione base eventi (Icona lettore)
- Dimensione base configurazione (Icona lettore)
- Memoria utilizzata (diagramma a barre)
  - Percentuale di utilizzo della memoria interna
  - Percentuale di utilizzo della memoria della scheda SD
- Versione dei vari software del dispositivo di misurazione (tabella)
- Elenco dei **Processi in corso** (tabella).

# **CALITÀ SUPERVISIONATA**

#### **Funzione disponibile**

# 6. 16 Analizzatore - Bus di campo

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 📴.
2	Cliccare su <b>Analizzatore</b> .
3	Cliccare su <b>Bus di campo</b> .

# Deve comparire la seguente schermata

*	- ≪ ≢ 1	:hager agardio.manager
	Lingue	Bus di campo
0	Data e Ora	✓ IO locale
¢°	Comunicazione	Numero di prodotti: 4 1 5
4	Rete	Numero di servizi: 5 5
<del>A</del>	Sistema	✓ Modbus RTU O
	Server >	Numero di prodotti: 18 14 32
$\succ$	Notifica	Dispositivi comunicanti: 18 18 Numero di servizi: 1060 214 1274
<u></u>	utenti	Numero di impostazioni: 228
00	Backup	Statistiche Modbus: Frame totali: 11320921 >
1	Publisher	Numero di frame attivi: 74
\$	Prezzi	Comunicazione fallita per errore: 0.0 >
4	Catalogo	Comunicazione fallita per timeout: 0.0
₽	1/0	Communication failed by checksum error: 0.0
٢	Analizzatore 2 -	Communication failed by protocol error: 0.0
	🎔 Diagnosi	Communication failed by exception: 0.0
	🛔 Bus di campo 3	Frame di timeout: 0 >>
	K Rete	Frame di errora del checkrum: 0
	BACnet	
(2)	Manutenzione >	Frame non Validi: 0
"C	Ripristino delle im	Exception frames: 0
0	Info	✓ Modbus TCP
		Numero di prodotti: 2 8 10
		Dispositivi comunicanti: 1 1 2
		Numero di impostazioni: 268

La schermata Bus di campo fornisce le seguenti informazioni:

- IO locale:
  - Numero di prodotti connessi al server di energia.
  - Numero di elementi esterni configurati.
  - Numero di servizi (valori di misurazione).

# - ModbusRTU:

- Numero di prodotti connessi al server di energia tramite Modbus RTU.
- Numero di prodotti che comunicano con il al server di energia tramite Modbus RTU.
- Numero di servizi che comunicano con il al server di energia tramite Modbus RTU.
- Numero di impostazioni.
- Statistiche Modbus (tabella)
- ModbusTCP:
  - Numero di prodotti connessi al server di energia tramite Modbus TCP.
  - Numero di prodotti che comunicano con il al server di energia tramite Modbus TCP.
  - Numero di servizi che comunicano con il al server di energia tramite Modbus TCP.
  - Numero di impostazioni.
  - Statistiche Modbus (tabella)

Per aggiornare le informazioni di un bus di campo, cliccare su 💭 (Aggiorna).



# 6.17 Analizzatore - Rete

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🛅
2	Cliccare su <b>Analizzatore</b> .
3	Cliccare su <b>Rete</b> .

# Deve comparire la seguente schermata

*	- ≪ ≠ 1		:hager agardio.manager	🐣 admin	v
4	Rete	Rete			Q
	Sistema	Configurazione IP			
11	Server >	Ethernet 1:	Indirizzo: 10 33.174.205		
$\mathbf{\Sigma}$	Notifica		Broadcast: 10 33 174 255 Netmask: 255 255 255 0		
꺌	utenti	Ethernet 2:	Non configurato		
¢\$	Backup	1/0			
1	Publisher	Byte inviati:	1,74587GB		
\$	Prezzi	Byte ricevuti: Numero di errore:	2,29077GB 0		
0	Catalogo	Connessioni correnti			
≓	1/0	Utenti connessi:	1		
۲	Analizzatore 2	Da 10.199.2.132	Per 10.33.174.205:443		
•	Diagnosi				
	Bus di campo				
	< Rete 3				

La schermata Rete fornisce le seguenti informazioni:

- Configurazione IP (Ethernet 1 e Ethernet 2):
  - Indirizzo
  - Broadcast
  - Netmask
- I / O (Ingressi / Uscite)
  - Byte inviati
  - Byte ricevuti
  - Numero di errori
- Collegamenti correnti
  - Numero di utenti connessi
  - Numero di sessioni in corso

# **NOTA BENE**

L'amministratore Super *admin* ha accesso a questo livello di analisi del bus **BACnet**. Per la configurazione delle impostazioni BACnet, consultare il documento **hG-ES-Rxx-BACnet Configuration Guide F.pdf** 

# **CALITÀ SUPERVISIONATA**

# Funzione disponibile

# 6.18 Aggiornamento del software

# **NOTA BENE**

Solo l'utente super *admin* può accedere all'elemento menu **Aggiornamento del software**.

Per prevenire eventuali perdite di dati o di configurazione del server di energia, non scollegare mai l'alimentazione 24 V/DC del server di energia durante l'aggiornamento.

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🗮.
2	Cliccare su <b>Manutenzione</b> .
3	Cliccare su Aggiornamento del software.
4	Cliccare su <b>Seleziona il file</b> e scegliere il file BZ2 che contiene l'aggiornamento.
5	Cliccare su <b>Upload</b> (carica) per attivare l'aggiornamento.
6	Cliccare su <b>Riavvia</b> :
	- Il server di energia si spegne e si riavvia.
7	Attendere che il server di energia si sia riavvii.
	Risultato:
	<ul> <li>il server di energia si riavvia automaticamente dopo qualche secondo. Il led dell'alimentazione è acceso verde.</li> </ul>

# Deve comparire la seguente schermata

* - * ≠ (1	:hager agardio.manager
	Aggiornamento dei software
¢ <mark>o</mark> Backup	
🛓 Publisher	Avvertimento!
\$ Prezzi	
Catalogo	Esecucione delle informazioni sulla versione Pacchetto di supporto alla scheda: 2423
≓ 1/0	Agardio manager: 2.0.13
Analizzatore	- Riascio disponibile File di aggiornamento: Debotona il Me. () 🏦 Caricare
🗈 Manutenzione 📿	Pubblicazione: Nessun file di rilascio disponibile 🗙
🛓 Aggiorname	Modaltà d'aggiornamente: Applicazione immediata
🔑 Ripristino delle i	C Riawio

# Informazioni aggiuntive

Se Hager rilascia una nuova versione del software del server di energia, è possibile installarla in due modi:

- con una connessione da remoto con l'interfaccia utente.
   Sul sito internet di Hager si potrà trovare un link al file da scaricare sul server di energia (v. sopra: passaggi da 1 a 5);
- con una chiavetta USB su cui è salvato l'aggiornamento, se ci si trova davanti al server di energia.

# Aggiornamento del software tramite chiavetta USB

Passaggio	Azione						
1	Inserire la chiavetta USB contenente il file <i>HBoxFirmware-*</i> nella porta USB che si trova nella parte anteriore del dispositivo.						
	Risultato:						
	Il led <b>Power</b> inizia a lampeggiare arancione per qualche minuto.						
	Informazione:						
	Durante questa fase, NON						
	- rimuovere la chiavetta USB						
	- interrompere l'alimentazione 24 VDC						
2	Attendere che il led <b>Power</b> si accenda arancione fisso.						
3	Rimuovere la chiavetta USB.						
	Risultato:						
	<ul> <li>il server di energia si riavvia automaticamente dopo qualche secondo. Il led dell'alimentazione è acceso verde.</li> </ul>						

CONTRACTOR	
Funzione disponibile	

# 6. 19 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

NOTA BENE Solo l'utente super *admin* può accedere all'elemento menu Ripristino delle impostazioni di fabbrica.

tutte le impostazioni e tutti i dati di configurazione saranno cancellati in maniera irreversibile.

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione					
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🗄.					
2	Cliccare su Ripristino delle impostazioni di fabbrica.					

# Deve comparire la seguente schermata



# Informazioni aggiuntive

La funzione **Ripristino delle impostazioni di fabbrica** permette di tornare alle impostazioni predefinite. Confermando, le impostazioni e i dati correnti andranno persi.



# 6. 20 Info (Versione del software e dichiarazioni di legge)

Passaggio	Azione				
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🛅				
2	Cliccare su <b>Info</b> .				

# Deve comparire la seguente schermata

*	_ « ≆ <mark>1</mark>	:hager agardio.manager	≜ admin 🔍 🗸
4	Rete	info	
	Sistema	- HTG410WHTG411H	^
	Server >	Versione	
$\geq$	Notifica	2.0.13	
100	utenti	✓ Copyright	
o°	Backup	Hager 2015-2021. All Rights Reserved.	
1	Publisher	> Contratto di licenza per l'utente	
\$	Prezzi	✓ Componenti / librerie open source	
۵	Catalogo	> authbind © 1998-2012 (GPL-2)	
≓	1/0	> Boost © 2004-2006 (BSL-1.0)	
۲	Analizzatore >	> busybox © 1999-2013 (GPL-2.0)	
(Ē)	Manutenzione >	> bzip2 © 1996-2010 (BSD-4-Clause)	
ŗ	Ripristino delle i	> ca-certificates © 2003-2011 (GPL-2.0)	
i	Info 2	> cppzmq © 2007-2011 (MIT)	

Versione corrente del software del server di energia e informazioni aggiuntive sull'uso di software e cataloghi open source.

Cliccare su > per visualizzare maggiori dettagli su un software o un catalogo open source.



# CONTRACTOR CONTRACTOR

# Funzione disponibile

# 7 Menu CONFIGURAZIONE

# Introduzione

Questo capitolo fornisce informazioni dettagliate su tutti gli elementi del menu della scheda **Configurazione**.

Il menu **Configurazione** permette di gestire le impostazioni relative all'installazione e alla messa in servizio del server di energia.

# **NOTA BENE**

Il menu **Configurazione** è accessibile solo a elettricisti e integratori di sistema.

# In questo capitolo

Presentazione degli elementi del menu	84
Edificio	85
Edificio - Zone	86
Edificio - Utilizzi	88
Edificio - Quadri elettrici	90
Prodotti	91
Allarmi	103
EIEC	108
Gestione dati	110
Publisher	111
Prezzi	114
Rapporto prezzi	116

# 7.1 Presentazione degli elementi del menu

Il menu Configurazione comprende gli elementi di menu seguenti:

Elemento menu	Descrizione			
Edificio (v. p. 20)	<ul> <li>Aggiornare la posizione dell'impianto</li> <li>Creare, modificare e eliminare ingressi corrispondenti a</li> <li>Zone: parti / spazi dell'edificio;</li> <li>Utilizzi: tipo di applicazione per cui è impiegata l'energia elettrica (illuminazione, riscaldamento, ecc.);</li> <li>Quadri elettrici: armadi di comando dell'edificio.</li> </ul>			
Prodotti	Creare, aggiornare e eliminare ingressi corrispondenti ai dispositivi di misurazione che comunicano con il server di energia			
Allarmi	Creare, aggiornare e eliminare definizioni per gli allarmi; gli allarmi che si attivano sono indicati nell'elenco del menu <b>Utilizzo.</b>			
EIEC	Definire i parametri EIEC dell'edificio.			
Gestione dati	Aggiornare le frequenze di aggiornamento per salvare i valori provenienti dai dispositivi di misurazione.			
BACnet	Impostare gli oggetti BACnet			
Publisher	Selezione dei prodotti configurati e dei servizi afferenti destinati a essere pubblicati (inviati al server).			
	La pubblicazione può essere periodica a prescindere dalla modalità o immediata per la sola modalità di impostazione.			
Prezzo	Selezione delle tariffe orarie per le varie sorgenti di energia.			

# 7.2 Edificio

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione					
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b> 🕰.					
2	Cliccare su <b>Edificio</b> .					

# Deve comparire la seguente schermata

*	- « (1)	:hager agardio.manager					
×	Edificio	2 )ficio					
۲	Prodotti	Nome:	New Forum				
0	Eventi	Descrizione:	Hager Forum				
	Licita	Data di installazione:	03/10/2015				
¢°	EIEC	Indirizzo:	Europa Blvd				
		Nazione:	France				
	Gestione dati	Città:	Obernai				
-	BACnet	Coordinate GPS:	48.471700, 7.500387				
			Ø ll formato accettato per le coordinate GPS é in gradi decimali				
1	Publisher						
\$	Prezzi >	Genera un rapporto o	s messa in servido	🗙 Annula 📄 Salva			

# Campi da compilare

L'edificio è caratterizzato da:

- nome;
- descrizione;
- data di installazione;
- indirizzo;
- paese;
- città;
- coordinate GPS;

La definizione iniziale dell'edificio avviene in fase di installazione.



Funzione non disponibile

# 7.3 Edificio - Zone

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione						
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b>						
2	Cliccare su <b>Edificio</b> .						
3	Cliccare su <b>Zone</b> .						
4	Fare doppio clic su una zona esistente / un piano esistente.						
5	<ul> <li>Cliccare su  per impostare una nuova (sotto)zona all'interno della zona.</li> <li>Cliccare su  per rimuovere la zona dall'edificio.</li> </ul>						
6	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.						

# Deve comparire la seguente schermata

* - < 1			:ha	ager a	gardio.manager	🔒 admin 🔍 🗸
Edificio	) - zone	(4)		Ground flo	or	
zone 3	~ 🛍 -E3	New Forum 1st floor	00		A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	
4 Utilizzi	- E:;	Ground floor Under floor	00	5		
៉្រាំ Quadri						
Prodotti						
🗘 Eventi				Nomo	Ground Boor	
Q <sup>®</sup> EIEC				Descrizione:	Ground floor	
Gestione dati				La zona:	2000	
BACnet				Unità di area: Tipo:	m2 Pavimento	
📩 Publisher				Icona:	E-3	
\$ Prezzi >				Immagine:	<u>گ</u>	6
	Espandi tutto	Comprimi tutto				🗙 Annulla 📳 Salva

# Campi da compilare

L'edificio è caratterizzato da:

- nome (obbligatorio);
- descrizione (facoltativa);
- zona (valore, obbligatoria);
- zona unità (in m<sup>2</sup> o piedi quadrati);
- tipo;
- tipo di edificio (commerciale, industriale, o tipo infrastruttura);
- icona (obbligatoria);
- immagine.

Un piano o una camera all'interno dell'edificio sono caratterizzati da:

- nome;
- descrizione;
- zona (valore);
- zona unità (in m<sup>2</sup> o piedi quadrati);
- tipo (piano o camera);
- icona;
- immagine.

# :hager

# Informazioni aggiuntive

Le zone all'interno dell'edificio devono essere definite per calcolare il consumo energetico e gestire l'energia in maniera efficiente, modellando chiaramente l'edificio e la struttura della zona.

Le zone sono configurate come diagramma ad albero.

- Il primo livello è riservato agli edifici
- Il secondo livello è riservato ai piani
- Il terzo livello è riservato alle camere

È possibile aggiornare il nome, la descrizione, l'icona e l'immagine di zone, piani e camere senza che questo abbia conseguenze sulla configurazione.

# **NOTA BENE**

I dispositivi di misurazione (prodotti) devono essere assegnati a una zona, per questo occorre definire

• prima le zone (e i quadri elettrici (v. p. 150) e

poi i dispositivi di misurazione (prodotti).

Se a una zona è assegnato un dispositivo di misurazione non è possibile eliminarla.

I criteri EIEC corretti (v. p. 148) vengono automaticamente selezionati in base al **tipo di edificio** scelto.

**\$\$** MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

# 7.4 Edificio - Utilizzi

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b> 🕰.
2	Cliccare su <b>Edificio</b> .
3	Cliccare su <b>Utilizzi</b> .

# Deve comparire la seguente schermata

* · · · · 1)		:hager agardio.manager	🐣 admin 🔍 🗸
Edificio	Utilizzi	Nome: Ventilazione	
zone	Riscaldamento	Descrizione: Ventilazione	
	🔆 Illuminazione	Icona: 🕑	
7 Utilizzi (3)	🖌 Presa		
🖽 Quadri	A Hvac		
	Processi		
Prodotti	notore Motore		
∩ Eventi	o Dispositivo		
243 21010	🛓 Acqua calda		
Q <sup>o</sup> EIEC	Ventilazione		
. Castiens deti	Aria condizionata		
Gesuone dau			
🗮 BACnet	special Usage 2		
	🖌 Special Usage 3		
T Publisher	Special Usage 4		
\$ Prezzi >	<ul> <li>Special Usage 5</li> </ul>		
	-		

#### Campi da compilare

L'utilizzo è caratterizzato da:

- nome (obbligatorio);
- descrizione;
- icona.

#### Informazioni aggiuntive

Il server di energia fornisce originariamente i seguenti utilizzi:

- Riscaldamento Dispositivo
  - Illuminazione Acqua calda
- Presa Hvac ventilazione
- Hvac
- Hvac climatizzatore
- Processo personalizzabile da 1 a 5 (fino a 5 utilizzi liberi)
- Motore

Ove possibile, assegnare un utilizzo a ogni dispositivo di misurazione che comunica con il server di energia.

È possibile definire e aggiornare il nome, la descrizione e l'icona degli utilizzi modificabili.

# **NOTA BENE**

# Non è possibile:

- modificare gli utilizzi predefiniti forniti dal server di energia,
- eliminare un utilizzo.

# **CALITÀ SUPERVISIONATA**

# Funzione non disponibile

# 7.5 Edificio - Quadri elettrici

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione						
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b>						
2	Cliccare su <b>Edificio</b> .						
3	Cliccare su <b>Quadri elettrici</b> .						
4	<ul> <li>Cliccare su + per definire un nuovo quadro elettrico.</li> <li>Cliccare su × per rimuovere un quadro elettrico non assegnato a un dispositivo di misurazione del server di energia.</li> </ul>						
5	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.						

# Deve comparire la seguente schermata



#### Campi da compilare

Il quadro elettrico è caratterizzato da:

- nome (area di testo, obbligatorio);
- descrizione (area di testo, facoltativo);
- posizione (area di selezione, obbligatorio);
- icona (area di selezione, obbligatorio);
- immagine (funzione di download per i file, facoltativa).

#### Informazioni aggiuntive

È necessario definire un quadro elettrico nel server di energia se il quadro elettrico contiene almeno un dispositivo di misurazione. È possibile aggiornare il nome, la descrizione, la posizione, l'icona e l'immagine di qualsiasi quadro elettrico senza che questo abbia nessuna conseguenza.

# **NOTA BENE**

Se a un quadro elettrico è assegnato un dispositivo di misurazione non è possibile eliminarlo.

# A MODALITÀ SUPERVISIONATA

#### Funzione non disponibile

# 7.6 Prodotti

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b>
2	Cliccare su <b>Prodotti</b> .
3	<ul> <li>Cliccare su per dichiarare un nuovo dispositivo di misurazione (vedere di seguito) da cui si desidera che il server di monitoraggio energetico raccolga dati.</li> <li>Cliccare su per eliminare un dispositivo di misurazione (vedere di seguito) i cui dati raccolti non sono più pertinenti.</li> <li>Cliccare su per generare un rapporto di messa in servizio (v. sotto).</li> </ul>
4	Attivare o disattivare il dispositivo di misurazione
5	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.

#### Devono comparire le seguenti schermate

# **NOTA BENE**

Le schermate visualizzate dipendono dal prodotto selezionato.

L'elenco seguente è visualizzato nella scheda Dettagli:

•	– <mark>« (1</mark> )				:hag	er agaro	lio.manager				👗 admin 🛛 👻
"C	Edificio	~	Prodotti		Dettagli Servizi	Storia					
Û	Prodotti 2		Ricerca Avanzata	Q	NF5 We	st side					, i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
Δ	Eventi		Nome ↑	#							
<b>Q</b> 0	EIEC		H3+ Inverter MDB1 8	*	attivato: sì	(1)					
			H3+ NF 10 CBD	× 1	Comunicazione: 🗸	J					
4	Gestione dati		H3+ NF5 West Side	× 1	Informazioni generali						
_			H3+ NF8 Cafeteria	×	Nome:	NF5 West side					
=	BACnet	10	Incomer PV1	~	Data di creazione:	13/01/2016					
£	Publisher		Incomer PV2	~	Tipo:	SM102E					
		圓	Inverter MDB1 80kVA	× 1	zona.	NO 2011e					
Ş	Prezzi >	胞	NF1 Underground	×	Utilizzo.	Nessun utilizzo					
			NF10 CBD	× 1	Quadro:	MDB Rdc gauche					
			NF11 Garden socket	~	Punto di riferimento:	Rdc gauche					
		直	NF2 Workshop	× 1	Sorgente:	Nessuna fonte					
			NF3 Heating Air-Cooli	× .	Informazioni tecniche						
		Ð	NF3.1 Technical room	*	Bus di campo attivo:	MODBUSRTU					
			NF4 Ventilation		Indirizzo:	13					
			NF5 West side	3)	Impostazioni:						
		Ð	NF6 East side	$\checkmark$	Impostazione etichet	ta	Valore attuale	1	Data dell'ultimo aggiornamento	Aggiornamento	dell'origine
			NF7 Lab2 Show	*	Topologia		1 BL		02/02/2021 12:00:04	凹	$\sim$
		直	NF8 Cafeteria	~	Trasformatore di corr	ente primario	0,000 A	(	02/02/2021 11:59:55	国	(5)
		15	NF9 Innovation	× .	Trasformatore di corr	ente secondario	0,000 A		02/02/2021 11:59:56	EI	
		0	× Ei							Sostituisci Identificazi	one 🗶 Annulla 🖺 Salva

#### Campi da compilare

Il dispositivo di misurazione (prodotto) è caratterizzato da:

- nome univoco (area di testo, obbligatorio);
- data di creazione;
- tipo;
- zona (area di selezione, obbligatorio);

- utilizzo (area di selezione, obbligatorio);
- quadro elettrico (area di selezione, facoltativo);
- descrizione (area di testo, facoltativa);
- punto di riferimento (area di selezione, facoltativo);
- sorgente (area di selezione, facoltativa);
- bus di campo attivo (non modificabile);
- impostazioni di connessione (necessarie);
- impostazioni (tabella, dipende dal prodotto).

#### Informazioni aggiuntive

#### - ModbusRTU:

L'indirizzo e l'indirizzo Modbus del bus di campo, compreso tra 1 e 247, definito appositamente per ogni prodotto Modbus (ossia per ogni dispositivo di misurazione all'interno del server di energia).

Un menu a tendina dinamico mostra gli indirizzi Modbus gia in uso e propone il primo indirizzo disponibile.

## - ModbusTCP:

Le impostazioni di connessione sono definite da:

- l'indirizzo, che è un IP o un Nome host
- la porta, compresa tra 1 e 65535
- l'indirizzo bus, compreso tra 0 e 255

#### LOCALIO :

Se si imposta un nuovo dispositivo di misurazione che fa parte dei tipi indicati di seguito, il server di energia controlla gli ingressi adatti e propone uno dei seguenti indirizzi:

Тіро	Indirizzo	
Ingresso analogico	Ingresso analogico 1 o Ingresso analogico 2	
Ingresso binario	Ingresso binario 1 o Ingresso binario 2	
Sensore termico	Temperatura esterna	
Contatore di impulsi	Ingresso impulso 1 o Ingresso impulso 2	

# Aiuto

# Identificazione

Cliccare su **Identificazione** (per i prodotti che dispongono di questa funzione) per eseguire un test della comunicazione tra il dispositivo di misurazione e il server di energia. Il test della comunicazione del prodotto può essere effettuato in qualsiasi momento durante la configurazione. Il test della comunicazione permette di rilevare se il dispositivo è nella riga e se il prodotto è davvero quello dichiarato. In caso contrario un apposito messaggio indicato che il dispositivo di misurazione non corrisponde a quello dichiarato.

#### Cerca

Per cercare determinati dispositivi di misurazione, digitarne una parte del nome, ad esempio:

*	므 📽 😫	:h	ager agardio.manage	e <b>r</b> 🐣 admin 🗸 v
<b>B</b>	Edificio	>	<ul> <li>✓ Prodotti</li> </ul>	Dettagli Servizi Storia
Ŷ	Prodotti		EC Q	NE3.1 Technical
¢	Eventi		attivato: Tipo:	room
<b>Q</b> o	EIEC		Bus di vi vi campo:	attivato: sì
4	Gestione dati		Zona:  Vtilizzo:  Vtil	Comunicazione:  Informazioni generali
	BACnet		Quadro:	Nome: NF3.1 Technical room
1	Publisher		Nome ↑ 🖌	Data di creazione: 13/01/2016
¢	Prezzi	>.	0 × 🗈	Sostituisci Identificazione 🗶 Annulla

La **ricerca avanzata** permette di trovare un prodotto applicando dei filtri che rispondono ai criteri seguenti:

- Attivato (sì/no): prodotto attivo o meno
- Tipo: tipologia di prodotto
- Bus di campo: su quale bus è connesso il prodotto
- Zona: Zona di utilizzo del prodotto
- Utilizzo: Utilizzo del prodotto
- Quadro elettrico: Localizzazione del prodotto
- Sorgente: Sorgente di energia del prodotto

# Informazioni aggiuntive

I dispositivi di misurazione che comunicano con il server di energia sono visualizzati nell'elenco con il simbolo  $\checkmark$ .

I dispositivi di misurazione che non comunicano con il server di energia sono visualizzati nell'elenco con il simbolo . Controllare la connessione Modbus tra il server di energia e il dispositivo di misurazione. Per maggiori dettagli, consultare la guida di installazione.

# **NOTA BENE**

I prodotti devono essere assegnati a una zona, a un utilizzo e a un quadro elettrico per seguire nel tempo il consumo energetico per utilizzo e per zona.

Di conseguenza, occorre definire

- una zona,
- un utilizzo e
- un quadro elettrico, prima, e
- øpoi i dispositivi di misurazione (prodotti).

# Definire un nuovo dispositivo di misurazione (prodotto)

Solo i dispositivi di misurazione che compaiono nell'elenco del catalogo (v. p. 71) possono comunicare con il server di energia. Il catalogo comprende informazioni sui dispositivi di misurazione. Definendo un dispositivo di misurazione è possibile creare automaticamente un elenco di servizi letti dal bus di campo.

Prima di definire un nuovo dispositivo di misurazione a partire dal server di energia

Cata	logo prodotti								
	Nome 1	ALCONOMIN.	12.1						
E Pr	viotto standard		no + interruttore automatico scatolato Energy da 40 a	630 A.					
•	ANALOGINPUT								
.0									
9	ARXXX								
п	BINARYINPUT								
	EC36X	Servizi MODBUSRT	υ						
1	EC37X	Nome	Descriptions	Links	Rischeriana	Official	Acquisizior	Accumulo	Redo
-	50700	wome	Descriptione	Onita	Pesotacione	Crister			Perio
	ECTOP	Canale ID: 0 (76)					(	2	
8	ECR140D	U12	Tensione tra fase e fase: U12	v	0.001	0,000		2 I	5 min
10	ECX180T	U23	Tensione tra fase e fase: U23	v	0.001	0,000		<u> </u>	6 min
8	ECX18XD	U31	Tensione tra fase e fase. U31	v	0.001	0,000	2	-1-	5 min
		V1	Tensione: V1	v	0,001	0,000			5 min
12	ECX30XC	V2	Tensione: V2	v	0,001	0,000	2		5 min
80	ECX31XD	V3	Tensione: V3	v	0,001	0,000	2		5 min
122	ECX38XD	F	Frequenza: F	Hz	0,001	0,000	2		6 min
101	(1)	11	Corrente: I1	A	0,001	0,000	2		5 min
	H3+	12	Corrente: 12	A	0,001	0,000			5 min
19	HIC4xxE	13	Corrente: 13	A	0,001	0,000			5 min
1072	HZ1825	IN	Corrente neutro: IN	A	0,001	0,000	2		5 min
-	1171077	lg	Corrente di terra: Ig	A	0,001	0,000	2		5 min
	H21000	P1	Potenza attiva fase 1 +/-: P1	W	1,000	0,000	2		5 min
可	NH_Measurement_A	P2	Potenza attiva fase 2 +/-: P2	W	1,000	0,000			5 min
at.	PULSECOUNTER	P3	Potenza attiva fase 3 +/-: P3	W	1,000	0,000			5 min
-	SMINC	Р	∑ Potenza Attiva +/-: P	W	1,000	0,000	2		5 min
ø	SHIVIG	Q1	Potenza reattiva fase 1 +/-: Q1	var	1,000	0,000			5 min
	SM102E	Q2	Potenza reattiva fase 2 +/-: Q2	var	1,000	0,000	2		6 min
10	SM103E	Q3	Potenza reattiva fase 3 +/-: Q3	var	1,000	0,000			5 min
	SPONSIAM	Q	∑ Potenza Reattiva +/-: Q	var	1,000	0,000			5 min
-	arconn	S1	Potenza apparente fase 1: S1	VA	1,000	0,000			5 min
8	TEMPERATURESEN	S2	Potenza apparente fase 2: S2	VA	1,000	0,000	2		5 min
	ISTOM_MODBUSRTU	S3	Potenza apparente fase 3: S3	VA	1,000	0,000	2		5 min
	ENTES	s	∑ Potenza Apparente: S	VA	1,000	0,000			5 min
-		PF1	Fattore di potenza fase 1: CosFi1	NU	0.0001	0,000	2		5 min
4	ad	PF2	Fattore di potenza fase 2. CosFi2	NU	0,0001	0,000			5 min
4	custom_test	PF3	Fattore di potenza fase 3: CosFi3	NU	0,0001	0,000	2		5 min
		PF	∑ Fattore di Potenza: PF	NU	0,0001	0,000	2		5 min

Passaggio	Azione					
1	Selezionare il dispositivo di misurazione da impostare.					
2	Cliccare nella colonna <b>Salva</b> per selezionare i servizi da salvare e visualizzare negli elementi del menu <b>Utilizzo</b> .					
	Informazione:					
	La capacità del database dipende dal numero di servizi salvati. Se lo spazio si esaurisce, i valori meno recenti sono sovrascritti da quelli più recenti.					
3	Cliccare su <b>Prossimo</b> .					

(4)

(5)

 $\times$ 

Catalogo prodotti			
	Informazioni generali -		
	Nome:	нз (1)	
	attivato:		
	Zona:	Etage 1 (2) ~	
	Utilizzo:	Nessun utilizzo ~	
	Quadro:	Armoire étage 1 V	
	Punto di riferimento:		
	Sorgente:	Nessuna fonte V	
	Informazioni tecniche		
	Indirizzo: 6	~	
	Multi creazione		
(3)	Numero di prodotti:	2 +	

	Precedente Identificazione Salva
Passaggio	Azione
1	Digitare il nome del nuovo dispositivo di misurazione.
2	Assegnare al dispositivo di misurazione un'attività, una zona, un utilizzo o un quadro elettrico. Impostare i parametri di connessione del prodotto in base al suo bus di campo.
3	Quando MODBUSRTU è selezionato, è possibile spuntare la casella di controllo Multi creation (Creazione multipla) e selezionare il numero di prodotti identici da collegare al dispositivo di misurazione.
4	Se il tipo di prodotto lo consente, <b>Identificazione</b> per eseguire un test della comunicazione tra il dispositivo di misurazione e il server di energia.
	Informazione:
	Se l'identificazione fallisce, controllare la connessione del bus di campo e le relative impostazioni.
5	Cliccare su <b>Backup</b> .

Catalogo prodotti				$\times$
	– Informazioni generali –			
	Nome:	SM103		
		Main Building		
		Nessun utilizzo		
		main cabinet		
		الان		
	Sorgente: Comun	icazione con il prodotto in corso		
	Informazioni tecniche			
	Indirizzo: 1			
	Multi creazione			

Dopo un breve istante, il nuovo dispositivo di misurazione viene visualizzato all'interno dell'elenco di tutti i prodotti disponibili.

## Eliminare un dispositivo di misurazione (prodotto)

Confermi?	×	
Confermi la rimozione del prodotto	otto H3?	
Rimuovi Annu	<b>ila</b>	

Cliccare su Rimuovi per eliminare il dispositivo di misurazione (prodotto).

Cliccare su Annulla per interrompere l'eliminazione.



#### Impostare un nuovo sottocontatore di energia a impulsi\*

I sottocontatori di energia (come ad esempio i sottocontatori dell'acqua a impulsi) possono comunicare con il server di energia.

Sono collegati all'ingresso digitale 1 o 2 del server di monitoraggio energetico.

Cata	logo prodotti										×
	Nome 1 EC36X		Contatore di impulsi. ICALIO Desortzione Unità Risoluzione Offset Accumulo Perfo et Totale Energia attiva positiva (non resettable): Ea + KWh 1,000 0,000 I 10 min <								
	EC37X										
	EC700										
8	ECR140D	•									
1	ECX180T	Servizi LOCALIO									
	ECX18XD	Nome	Descrizione	Unità	Risoluzione	Offset	Acquisizior A	ccumulo	Perio		
150	ECX30XC	Canalo ID: 0 (1)					M	M			
	ECX31XD	Ea+NotReset	Totale Energia attiva positiva (non resettabile): Ea +	kWh	1.000	0.000		M	10 min	1	
100	ECX38XD										
	H3+										
-3	HIC4xxE										
03	HZ1825										
	HZ1855										
亨	NH_Measurement										
嶋.	PULSECOUNTER										
	SM101C										
	SM102E										
	SM103E										
63	SPC06HM										
ß	TEMPERATURES	*									

\* Non disponibile con l'HTG411L

Passaggio	Azione
1	Selezionare il dispositivo di misurazione PULSECOUNTER e cliccare su Aggiornamento configurazione servizio per scegliere un servizio (Service), una risoluzione (Resolution, ad es. 10 significa che un impulso equivale a 10 unità) e, se necessario, un Offset.
2	Cliccare su Aggiornamento per salvare le impostazioni.
3	Cliccare su <b>Salva</b> se si vuole salvare il servizio e visualizzarlo negli elementi del menu della scheda <b>Utilizzo</b> .
	Informazione:
	La capacità del database dipende dal numero di servizi salvati. Se lo spazio si esaurisce, i valori meno recenti sono sovrascritti da quelli più recenti.
4	Cliccare su <b>Prossimo</b> .
5	Digitare il nome del nuovo sottocontatore di energia e assegnargli una zona, un utilizzo e un quadro elettrico.

Se si utilizza uno degli ingressi digitali del server di energia, proseguire come indicato di seguito:

Passaggio	Azione									
6	Selezionare l'indirizzo dell'ingresso impulso del sottocontatore di energia connesso al server di energia ( <i>Ingresso impulso 1 o 2</i> ) Informazioni tecniche Indirizzo: Ingresso impulsi 2 Col Mutt el Ingresso impulsi 1 (Collegato a test) Ingresso impulsi 2									
7	Cliccare su <b>Backup</b> .									
	<b>Risultato:</b> Dopo un breve istante, il nuovo sottocontatore di energia									
	viene visualizzato all'interno dell'elenco di tutti i prodotti disponibili.									

# Utilizzo tramite EC700

Se si utilizza il concentratore di impulsi EC700 per collegare il sottocontatore di energia al server di energia, proseguire come indicato di seguito:

Passaggio	Azione
1	Selezionare il dispositivo di misura EC700 e "per ogni canale"
	cliccare su 🖉 per scegliere un servizio, una risoluzione e, se necessario, un offset.
	Cliccare su <b>Salva</b> se si vuole salvare il servizio sia salvato e visualizzato negli elementi del menu <b>Utilizzo</b>
2	Cliccare su <b>Prossimo</b> .
3	Inserire il nome del nuovo EC700 e assegnarlo a una zona e a un utilizzo definiti.
	Cliccare su <b>Backup</b> .
4	Cliccare su <b>Identificazione</b> e quindi su <b>Salva</b> .
	Risultato:
	Dopo un breve istante, il nuovo sottocontatore di energia viene visualizzato all'interno dell'elenco di tutti i prodotti disponibili.

#### Servizi

L'elenco seguente è visualizzato per tutti i prodotti nella scheda Servizi:

*	▣	o:	ŧ				💄 admin 🛛 🗸 🗸
æ	Edifi	cio		>	<ul> <li>✓ Prodotti</li> </ul>	Dettagli <mark>Servizi</mark> Storia	
Û	Prod	otti			Ricerca Avanzata	Q Servizi di aggiornamento	
$\hat{\mathbf{O}}$	Ever	ti			Nome ↑ 🖌 🖌	Servizi Descrizione	Accumulata
4	2101				□ Entrée bin_2 🖌	Canale ID: 0 (46)	ei
$\boldsymbol{Q}_{0}^{0}$	EIEC				H3+ Inverter MDB1 8 🗸	↓ U23 Tensione tra fase e fase: U23	sì
~	Gest	one da	ы		H3+ NF 10 CBD 🗸	U31     Tensione tra fase e fase: U31     Tensione tra fase e fase: U31	sì
-				_	H3+ NF5 West Side 🖌	Δ V1 Tensione: V1 Δ V2 Tensione: V2	si
	BAC	net			H3+ NF8 Cafeteria 🖌	Δ V3 Tensione: V3	sì
+	Publ	sher			Incomer PV1 🗸	F Frequenza: F	si
					🚺 Incomer PV2 🗸	A 11 Corrente: 12	si
\$	Prez	zi		>	📗 Inverter MDB1 80kVA 🗸	A I3 Corrente: I3	si
				_	💼 NF1 Underground 🗸	A IN Corrente neutro: IN	sì
					NE10 CBD V	P ΣPotenza Attiva +/-: P	si
						Q ΣPotenza Reattiva +/-: Q	sì
					NF11 Garden socket 🗸	Σ Potenza Apparente: S	sì
					NF2 Workshop 🗸	PF ∑ Fattore di Potenza: PF	sì
					NE3 Heating Air-Cooli	P1 Potenza attiva fase 1 +/-: P1	sì
							sì
					DF3.1 Technical room	P3 Potenza attiva fase 3 +/-: P3	sì
					NF4 Ventilation 🗸	Q1 Potenza reattiva fase 1 +/-: Q1	sì
					NE5 West side	Q2 Potenza reattiva fase 2 +/-: Q2	sì
						Q3 Potenza reattiva fase 3 +/-: Q3	sì
						A S1 Potenza apparente fase 1: S1	sì
					V ^ B	∩ S2 Potenza annarente fase 2: S2	લો 🔻

Cliccare su per aggiungere un nuovo allarme per il servizio corrispondente del dispositivo di misurazione selezionato. L'allarme sarà visualizzato nell'elenco dell'elemento menu **Allarmi** del menu **Configurazione**.

# **CALITÀ SUPERVISIONATA**

L'aggiunta di allarmi non è disponibile

# Comandi

Il pulsante **Comandi** e la schermata a esso relativa sono visualizzati solo per i contatori di energia elettrica modulari attivi che dispongono della funzione di comando.

*	므 ≪ ≑				:hager agardio.	manager			💄 admin	~
۶¢	Edificio	> ~	Prodotti		Dettagli Servizi Comandi	Storia				
Ø	Prodotti		Ricerca Avanzata	Q	Reset di tutti i valori di energi	ia parziali.			•	Avvia
¢	Eventi		Nome 1	*	Tutti gli indici di energia parzia	ale vengono ripristinati al valore pred	efinito.			
O.	EIEC	8	ECR180D_156	<b>~</b> Î	Etichetta di servizio	Valore	Unità	Data		
			ECX180T_152	~	Totale Energia attiva negativ	0	kWh	10/05/2021	17:12:54	0
<	Gestione dati	100	ECX180T_to_delete		Totale Energia attiva positiva	7	kWh	10/05/2021	17:12:54	0
-	BACnet	100	ECX300C_153	*						
Image: Arrow of the second	1	ECX310D_154	*							
<u>1</u>	Publisher	能	ECX380D_155	*						
SAC Publ \$ Prez		- 4	ENTES_114	×						
Ş	Prezzi	' п	Etat entrée 2	×						
		$\sim$	Humidity	~						
		8	PT100	~						
		0	× D	Ţ						
Cli	ccare su	C	per ricari	car	e la misura d	della corrent	e.			
Cli	ccare su	\$	Avvia	ре	er avviare il c	omando.				

# Storia

La schermata Storia è visualizzata per tutti i prodotti:

*		•	ŧ					:hag		gardio	.manager			🐣 admin 🔍 🗸
₽¢.	Edi	ficio		>	~	Prodotti		Dettagli	Servizi	Coma	ndi Storia			
Ŷ	Pro	dotti				Ricerca Avanzata	Q	$-\!$	mazioni sul pro	odotto (10				
$\Diamond$	Eve	enti			-	Nome 1	*	Com	andi(1)					
o;	EIE	с				ECR180D_156 ECX180T_152	× •							
4	▲         ■         ●         ●           ✓         Edificio         >         >           ✓         Prodotti	1	ECX180T_to_delete		Impos	tazione etiche	etta	ultimo valore	Valore	Data	Aggiornamento dell'ori			
			ECX300C_153 ECX310D_154	~	Modal	ità tariffaria	3							
1		E	ECX380D_155	~	~									
\$	Pre	zzi		>	<b>Ф</b> п	Etat entrée 2	÷	Tipo d	tazione etiche i rete	tta	Ultimo valore	Valore 4NBL	Data 20/08/2018 17:14:44	Aggiornamento dell'ori
					∼ ®	Humidity	*	~	20/08/2018	8 17:14:4	13			
	e e   E Edifficio   Prodotti   E   E   E   E   BACnet   Protzi   Protzi		•		-	Impos	tazione etiche	itta	Ultimo valore	Valore	Data	Aggiornamento dell'ori		
							- 1	Tipolo	gia di prodotto	)		ECR380D	20/08/2018 17:14:43	হা
							- 1	Stato	DIN			Prodotto MID	20/08/2018 17:14:43	2
							- 1	Versio	ne software			0.0.1	20/08/2018 17:14:43	2
								Versio	ne hardware			0.0.1	20/08/2018 17:14:43	2
							-							
	<ul> <li>Prodotti</li> <li>Eventi</li> <li>ElEC</li> <li>Gestione dati</li> <li>BACnet</li> <li>Publisher</li> <li>Prezzi</li> </ul>			0	× 🗈		1							

Per visualizzare di più, cliccare su >, per visualizzare di meno, cliccare su  $\checkmark$ .

# Utilizzo tramite ECX180T

*	<u> </u>							:hager agardio.manager	🛓 admin 🔍 🗸
۶	Edificio	31	~	Prodotti		Dettagli	Servizi	Storia	
•	Prodotti (2		_	Ricerca Avanzata	2	п	Entré	s bin, 2	
4	Evenu	_	п	Entrée bin_2 🗸	^	Stato			
¢°	EIEC			H3+ Inverter MDB1 8 🗸		attivato:		a)	
4	Gestione dati			H3+ NF 10 CBD 🖌		- Informazio	zione: ·	v	
=	BACnet	-	-	H3+ NF5 West Side		Nome:		Entrée bin_2	
		_	ñ	Incomer PV1 ✓		Data di cr	sazione:	11082016	
-	Publisher			Incomer PV2 🗸		Zona:		New Forum	
\$	Prezzi	->		Inverter MDB1 80kVA.		Utilizzo:		Nessun utilizzo	
				NF1 Underground 🗸		Quadro:		MDB	
				NF10 CBD 🗸		Descrizion	ie:		
				NF11 Garden socket	I.	Punto di ri	ferimento:		
			2	NF3 Heating Air-Cooling	ł.	Sorgente:		Nessuna fonte	
			ñ	NF3.1 Technical room		Rue di est		100410	
			b	NF4 Ventilation 🖌		Indirizzo	npo anno.	Ingresso binario 2	
				NF5 West side 🖌					
			۲	NF6 East side 🖌					
			þ	NF7 Lab2 Show 🗸					
				NF8 Cafeteria 🗸					
				NF9 Innovation					
			-	PV inverter production					
				PV1_TG8T1 ✓					
				PV2_TG8T1 (3)					
			0	× h				🗘 Sostikisci Identificazione	🗙 Annula 🔁 Salva

Se si utilizza un contatore di energia ECX180T, proseguire come indicato di seguito:

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Configurazione.
2	Cliccare su <b>Prodotti</b> .
3	Cliccare su 💿 per impostare un nuovo dispositivo di misurazione che comunica con il server di energia.

Cat	ilogo prodotti											×
	Nome 1	Con	tatore 1F per connessioni dirette fino a 3x80A 4M									
🗄 Pr	odotto standard	the state of the s										
$\sim$	ANALOGINPUT	1 202 20. 10										
12	ARXXX											
	BINARYINPUT											
-	EC36X	Servizi MODBUSRTU										
- 12	EC37X		n				Acquisizio	Accumulo				
	6637A	Nome	Descrizione	Unita	Risoluzione	Offset			Perio			
	ECTOP	Primo canale (16)						$\sim$				
8	ECR140D	V1	Tensione: V1	v	0,010	0,000	₽ /	í ∩ `	10 min			
10	ECX180T	F	Frequenza: F	Hz	0.010	0,000		2	10 min			
10	ECX18XD	н	Corrente: I1	mA	1,000	0,000		Ē	10 min			
		P1	Potenza attiva fase 1 +/-: P1	kW	0,010	0,000			10 min			
150	ECX30XC	Q1	Potenza reattiva fase 1 +/-: Q1	kvar	0,010	0,000	2		10 min			
10	ECX31XD	\$1	Potenza apparente fase 1: S1	kVA	0,010	0,000	2		10 min			
122	ECX38XD	PF1	Fattore di potenza fase 1: CosFi1	NU	0,001	0,000	2		10 min			
-	115.	Ea+NotReset	Totale Energia attiva positiva (non resettabile): Ea +	kWh	1,000	0,000			10 min	1		
	H3+	Ea-NotReset Totale Energia atti	Totale Energia attiva negativa (non resettabile): Ea-	kWh	1,000	0,000			10 min	1		
-\$	HIC4xxE	Ea+Reset	Totale Energia attiva positiva (resettabile): Ea +	kWħ	1,000	0,000			10 min	1		
105	HZ1825	Ea-Reset	Totale Energia attiva negativa (resettabile): Ea-	kWh	1,000	0,000			10 min	1		
-	1171077	Ea+T1	Totale Energia attiva positiva (tariffa 1): Ea +	kWh	1,000	0,000			10 min			
	H21000	Ea+T2	Totale Energia attiva positiva (tariffa 2): Ea +	kWh	1,000	0,000			10 min			
ių.	NH_Measurement_A	Ea+T3	Totale Energia attiva positiva (tariffa 3): Ea +	kWh	1,000	0,000			10 min			
at.	PULSECOUNTER	Ea+T4	Totale Energia attiva positiva (tariffa 4): Ea +	kWħ	1,000	0,000			10 min			
-	SMINC	ActiveTariff	Tariffa attiva	NU	1,000	0,000						
	January	Secondo canale (15)										
	SM102E	V1	Tensione: V1	v	0,010	0,000			10 min			
	SM103E	F	Frequenza: F	Hz	0,010	0,000	2		10 min			
-	SPC06HM	11	Corrente: I1	mA	1,000	0,000	2		10 min			
		P1	Potenza attiva fase 1 +/-: P1	kW	0,010	0,000	2		10 min			
-8	TEMPERATURESEN	Q1	Potenza reattiva fase 1 +/-: Q1	kvar	0.010	0,000	2		10 min			
		S1	Potenza apparente fase 1: S1	kVA	0,010	0,000			10 min			
		PF1	Fattore di potenza fase 1: CosFi1	NU	0,001	0,000			10 min			
		Ea+NotReset	Totale Energia attiva positiva (non resettabile): Ea +	kWh	1,000	0,000			10 min	1		2
		Ea-NotReset	Totale Energia attiva negativa (non resettabile): Ea-	kWh	1,000	0,000			10 min	1	( )	1
		Ea+Reset	Totale Energia attiva positiva (resettabile): Ea +	kWh	1,000	0,000			10 min	1		' /
		Fa-Depat	Totale Enarcia attiva negativa (resettabila): Ea-	kinh.	1.000	0.010			10 min	1		~

Passaggio	Azione
1	Selezionare il dispositivo di misurazione
2	Cliccare nella colonna <b>Salva</b> per selezionare i servizi da salvare e visualizzare negli elementi del menu <b>Utilizzo</b> .
	Informazione: La capacità del database dipende dal numero di servizi salvati. Se lo spazio si esaurisce, i valori meno recenti sono sovrascritti da quelli più recenti.
3	Cliccare su <b>Prossimo</b> .

Catalogo prodotti		×
Informazioni Nome: attivato: Zona: Quadro: Punto di rifi	generali New Forum MDB v	
Primo canale Utilizzo: Sorgente:	Nessun utilizzo 3 v Nessuna fonte v	
Secondo can Utilizzo: Sorgente:	Nessun utilizzo 3 ~ Nessuna fonte ~	
Terzo canale Utilizzo: Sorgente:	Nessun utilizzo 3 v Nessuna fonte v	
Informazioni Indirizzo:	tecniche 8 V azione	
	Precedente Identificazione Sa	va

Passaggio	Azione
1	Digitare il nome del nuovo dispositivo di misurazione.
2	Assegnare al dispositivo di misurazione un'attività, una zona, un utilizzo o un quadro elettrico. Selezionare l'indirizzo impostato nel dispositivo di misurazione stesso.
3	Assegnare al dispositivo di misurazione <b>l'utilizzo</b> e la <b>sorgente</b> di energia <b>Nota bene</b> : Se si desidera sfruttare la gestione delle tariffe con un prodotto ECX180T, è importante utilizzare la <b>stessa</b> <b>sorgente di energia</b> per ogni canale del prodotto.
4	Cliccare su <b>Identificazione</b> per eseguire un test della comunicazione tra il dispositivo di misurazione e il server di energia. <b>Informazione:</b> Se l'identificazione fallisce, controllare la connessione del bus di campo e le relative impostazioni.

**Creare un rapporto di messa in servizio:** cliccare su **b** per avviare la generazione del rapporto.

porto Des di generazione 19// re 2.0.	essus 3/05/2021 16:31:27 0.15			

Il rapporto di messa in servizio si trova nell'elenco di tutti i dispositivi di misurazione definiti e utilizzati per:

- visualizzare la configurazione e le caratteristiche del dispositivo di misurazione
- Controllare gli indirizzi già utilizzati
- Ricercare le possibili cause dell'assenza di comunicazione tra i dispositivi di misurazione e il server di energia (<sup>(K)</sup>).

Cliccare su **Scarica il rapporto** per salvare il rapporto di messa in servizio per stamparlo o archiviarlo.

Cliccare su Torna alla configurazione per chiudere la finestra Rapporto.

#### Eventuali messaggi di errore

L'elenco seguente descrive i messaggi di errore che possono essere visualizzati nella scheda **Configurazione / Prodotti**:

Messaggio di errore	Spiegazione / risoluzione
Impossibile creare un prodotto, nessun indirizzo disponibile.	Tutti gli ingressi/uscite adatti sono già in uso. Se si desidera comunque utilizzare un ingresso/ uscita adatto, occorrerà prima eliminare un prodotto esistente.
Identificazione non riuscita, risposta ['Tempo scaduto'].	Errore di connessione o di comunicazione con il dispositivo di misurazione connesso. Controllare la connessione Modbus e le impostazioni di comunicazione adatte (se necessario, consultare le impostazioni indicate nel manuale d'installazione).

# **\$\$** MODALITÀ SUPERVISIONATA

# Funzione disponibile

# 7.7 Allarmi

Passaggio	Azione
1	Cliccare su 🕰
2	Cliccare su <b>Allarmi</b> .
3	<ul> <li>Cliccare su Aggiungi allarme per aggiungere un novo allarme per un dispositivo di misurazione che comunica con il server di energia.</li> <li>Cliccare su Aggiungi allarme gerarchico per aggiungere un nuovo allarme a un livello superiore rispetto agli altri allarmi.</li> </ul>
	- Cliccare su 🖉 per controllare o modificare un dato allarme.
	- Cliccare su 🔟 per eliminare un allarme non più utile.

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

È possibile aggiungere nuovi allarmi anche in un altro modo, dettagliato nell'elemento menu **Prodotti** (v. p. 91).

# Deve comparire la seguente schermata

*	- « <b>1</b>		:hager agard	lio.manager		▲ :	ıdmin	v
ø¢.	Edificio >	Allarmi (3)						
Ð	Prodotti	Aggiungi allarme Aggiungi allarme	gerarchico					
		Nome 1	Descrizione	Priorità	Prodotto	Servizio		
Д,	Eventi (2)	аа	а	Maggiore	EC367M_5	U23		<b>û</b> ^
		Binary Input		Maggiore	Etat entrée 2	BinaryInput		Û
¢\$	EIEC	Each 24h	Each 24h	critico	Analogique simulée	AnalogInput	1	Û
		Energy Alarm SM103E_110		Maggiore	SM103E_110	Ea+Reset (Misure generali)		Û
<	Gestione dati	ER+Reset		Maggiore	SM103E_110	Er+Reset (Misure generali)		Û
	BACnet	H3+_carriage_return	This is a	Minore	H*+_45	V1		Û
1	Publisher		test					
ċ	Prezzi >	Hierarchical alarm of temerature		Maggiore				Û
Ş	110221	new event		Maggiore	PT100	Temperature		<u> </u>
			> » I G			Displa	ying 1 -	20 of 20

# Campi da compilare

L'**allarme** è caratterizzato da:

- prodotto (area di selezione, obbligatorio);
- servizio (area di selezione, obbligatorio);
- attivato
- tipo (area di selezione, obbligatorio);
- testo (colonna Nome, area di testo, obbligatorio);
- descrizione (area di testo, facoltativo);
- priorità (area di selezione, obbligatoria);
- soglia di attivazione, soglia di preallarme e isteresi (aree di selezione, obbligatori per tutti i tipi, eccetto il tipo binario);
- ritardo (area di selezione, obbligatorio).

#### L'allarme gerarchino è caratterizzato da:

- testo (colonna Nome, area di testo, obbligatorio);
- descrizione;
- priorità (area di selezione, obbligatoria);
- gli allarmi subordinati che gli sono assegnati.

# Informazioni aggiuntive

**Priorità** (critica, maggiore, minore o avvertimento) indica l'importanza degli allarmi.

Avvertimenti, allarmi maggiori e allarmi minori sono indicati nel rapporto quotidiano dell'utente o degli utenti per informarli (v. p. 62).

Se scattano degli allarmi critici,

- All'utente o agli utenti viene inviata un'e-mail per informarli (v. p. 62) e
- L'uscita del relè normalmente aperto (v. p. 15) è attivata.

La **soglia inferiore/superiore** corrisponde al valore inferiore / superiore a cui scatta l'allarme.

La soglia inferiore e quella superiore dispongono di un'**isteresi** che permette di prevenire la comparsa e la scomparsa ripetute degli allarmi.



Di seguito è riportato un esempio:

# 1 Nessun allarme

(2) L'allarme della soglia inferiore scatta solo se il livello scende al di sotto della soglia inferiore e si inattiva quando il livello torna al di sopra della soglia inferiore più l'isteresi.

(3) L'allarme della soglia superiore scatta solo se il livello sale al di sopra della soglia superiore e si inattiva quando il livello torna al di sotto della soglia superiore meno l'isteresi.

La soglia inferiore e la soglia superiore dispongono inoltre di un **ritardo** corrispondente all'intervallo di tempo (in minuti) tra un allarme e l'altro (se i valori oscillano).

# Di seguito è riportato un esempio:



# 1 Nessun allarme

(2) L'allarme della soglia inferiore scatta solo se il livello scende al di sotto della soglia inferiore e si inattiva quando il livello torna al di sopra della soglia inferiore più l'isteresi.

(3) Nonostante il valore sia al di sotto della soglia inferiore, l'allarme non scatta perché non è ancora terminato il ritardo impostato.

Gli allarmi hanno una struttura gerarchica. Gli allarmi superiori / gerarchici generalizzano e riepilogano gli allarmi inferiori. In caso di problemi è generato un allarme di livello basso specializzato. Se l'allarme specializzato è subordinato a un allarme gerarchico, quest'ultimo è visualizzato per primo e l'utente può effettuare un esame gerarchico per visualizzare l'allarme o gli allarmi subordinati che ne sono all'origine.

#### Aggiunta di un nuovo allarme per un dispositivo di misurazione

È possibile aggiungere allarmi solo per i servizi dei dispositivi di misurazione presenti nell'elenco del catalogo (v. p. 103).

In base al prodotto e al servizio scelti, sono disponibili e richiesti diversi tipi di allarmi e di elementi di descrizione aggiuntivi: **Configurazione-Prodotti-Servizi** a **Allarmi-Aggiungi allarme**:

Nuovo allarme at	tivato Entrée bin_2 : BinaryInput			×
Prodotto: Servizio: attivato: Tipo: Nome:	Entrée bin_2 v BinaryInput v si v Binario v	1 2		
Descrizione: Priorità: Stato:	Maggiore ×	3		
Ritardo:	60 + min	Falso -		
			60,000 min	5
			Annuli	a Salva allarme

Nuovo allarme atti	vato SM103E: U12 (Misure generali)		×
Prodotto:	SM103E V	1 005	^
Servizio:	U12 (Misure generali) ~		1
attivato:	si 🗸	40,000	
Tipo:	Soglia superiore ed inferiore	2)	
Nome:	SM	2	
Descrizione:		3,000	
Priorità:	Maggiore	2)~	
Soglia superiore			- 1
Soglia:	44 + V	20,000	- 1
Soglia di avvertimento:	42 + V	15,000	
Isteresi:	2 <sup>+</sup> V	$\sim$	. 1
Soglia inferiore	( .	4 )	- 1
Soglia:	14 <u>+</u> V		- 1
Soglia di avvertimento:	20 + V	5,000	
Isteresi:	23 <sup>+</sup> V	]	. 1
Ritardo:	60 <u>+</u> min	60,000 min	5)
		Annulla Solva al	amo

Passaggio	Azione
1	Scegliere un dispositivo di misurazione ( <b>prodotto</b> ) e un servizio da far monitorare al nuovo allarme.
2	Scegliere il tipo di priorità del nuovo allarme.
3	Digitare il nome utente ( <b>testo</b> ) e la descrizione del nuovo allarme.
4	Digitare o scegliere i valori relativi a soglia, soglia di avvertimento, isteresi e ritardo. <b>Solo per gli allarmi binari:</b> Priorità: Maggiore
	Stato:       Image: Bitardo:       Image: Bi
5	Cliccare su <b>Salva allarme</b> .

Il nuovo allarme è subito attivo. Se si desidera attivarlo in un secondo momento, cliccare su **Attivato** prima di salvare l'allarme.

# Aggiunta di un nuovo allarme gerarchico

Nuov	o allarme				>	<
No De Pri	me: scrizione: 1 orità: 2 Maggiore					
	Nome 1	Descrizione	Pri	Prodotto	Servizio	
	aa	a	M	EC367M_5	U23	
	Binary Input		M	Etat entrée 2	BinaryInput	
	Each 24h	Each 24h	cri	Analogique simulée	AnalogInput	
	Energy Alarm SM103E_110		M	SM103E_110	Ea+Reset (Misure generali)	
	ER+Reset		М	SM103E_110	Er+Reset (Misure generali)	
	Hierz n of temerature		М			
	new J		М	PT100	Temperature	
	Out of 28°C and 31°C	Out of 28°	cri	PT100	Temperature	
	Over 30°C	Over 30°C	cri	PT100	Temperature	
	parent_alarm		М		(4)	
					Annulla Salva allarn	ne

Passaggio	Azione
1	Digitare il nome (testo) e la descrizione del nuovo allarme gerarchico.
2	Scegliere la priorità del nuovo allarme gerarchico.
3	Selezionare la casella 🔲 in cima alla tabella per selezionare tutti gli allarmi
	oppure
	Selezionare la casella 🔲 di ogni riga della tabella per selezionare gli allarmi uno alla volta e subordinarli al nuovo allarme gerarchico.
4	Cliccare su <b>Salva allarme</b> .

# Eventuali messaggi di errore

L'elenco seguente descrive i messaggi di errore che possono essere visualizzati nella scheda **Configurazione / Allarmi**:

Messaggio di errore	Spiegazione / risoluzione
Evento incluso in un collegamento gerarchico, impossibile eliminare.	Gli allarmi che fanno parte di un allarme gerarchico non possono essere eliminati. Se si desidera comunque eliminare l'allarme, occorrerà prima rimuoverlo dall'allarme gerarchico.
L'evento ha già un genitore gerarchico, solo uno è consentito.	Si è tentato di collegare un allarme che faceva già parte di un allarme gerarchico esistente a un nuovo allarme gerarchico.



Funzione non disponibile

# 7.8 EIEC

# Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b>
2	Cliccare su <b>EIEC</b> .
3	Scegliere una o più alternative per la misurazione dell'efficienza o del livello di prestazioni di efficienza.
4	Cliccare su <b>Prossimo</b> .

#### La seguente schermata deve comparire per prima

*	- < (1)	:hager agardio.manager	💄 admin 🔍 🗸
"c	Edificio >	Impostazioni EIEC	
¢	Prodotti	1//6	
Δ	Eventi	Determinazione del ONessuna considerazione profilo di carico in kWh: OCarica il consumo giornalero dell'installazione del profilo selezionato	
•		Carica il consumo settimanale dell'installazione del profilo setezionato     Carica il consumo annuale dell'Installazione del profilo setezionato     Carica il consumo annuale dell'Installazione del profilo setezionato     Dostruttano annuale dell'Installazione del profilo setezionato	
<	Gestione dati	<ul> <li>Registrazione pennarene ver can uer consumo de pomo un canco dem istaniszone</li> </ul>	
3	BACnet		
1	Publisher		(4)
\$	Prezzi >		Precedente Prossimo

Successivamente ne devono comparire altre quindici in cui occorrerà indicare, allo stesso modo, le varie misure di efficienza o i vari livelli di prestazioni di efficienza.

Il valore di default è Carica il consumo annuale dell'installazione del profilo selezionato.

# A proposito della classificazione EIEC

La DIN VDE 0100-801 (norma internazionale IEC 60364-8-1) è entrata in vigore in Germania nel mese di ottobre 2015.

Questa norma prevede che tutti gli impianti elettrici (nuovi o modificati) debbano essere classificati nella cosiddetta classe di efficienza energetica dell'impianto elettrico (EIEC).

L'obiettivo è quello di fornire la miglior fornitura energetica possibile con un consumo di energia minimo.

La classificazione si basa su 16 criteri predefiniti (13 misure di efficienza EM e 3 livelli di performance PL). All'interno di ogni criterio è possibile ottenere da 0 a 4 punti (EM0-EM4 o PL0-PL4). Se il criterio in questione non è preso in considerazione non è assegnato nessun punto.

A seconda del numero totale di punti ottenuto, il sistema è classificato come segue:
Numero di punti	Classe
< 58 punti	EIEC4
< 48 punti	EIEC3
< 36 punti	EIEC2
< 26 punti	EIEC1
< 16 punti	EIEC0

Per informazioni dettagliate sulla norma IEC 60364-8-1 (DIN VDE 0100-801), consultare Hager-Tipp **16DE0118\_01**.

### **NOTA BENE**

I 16 criteri dell'EIEC dipendono dal tipo di edificio indicato nell'elemento menu **Zona** (v. p. 150).

### **CALITÀ SUPERVISIONATA**

### 7.9 Gestione dati

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b> 🕰.
2	Cliccare su <b>Gestione dati</b> .
3	Controllare o modificare le frequenze per salvare un tipo di servizio.
4	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata

*	- « <b>1</b>		:hager agardio.manager		🐣 admin 🔍 🗸
"C	Edificio >	Metrologia Tensione tra fase e fase : U	10 minuti		<b>^</b>
Ø	Prodotti	Semplice tensione : V	10 minuti		
4	Eventi	Attuale : I Frequenza : F	10 minuti 10 minuti		
¢\$	EIEC	Energia : P,Q,S	10 minuti		
4	Gestione dati	Energie	10 minuu		
	BACnet	Energia totale Energia resettabile	10 minuti 10 minuti <b>3</b>		
<b>1</b>	Publisher	Armoniche			
\$	Prezzi >	Distorsione Armonica Totale : U Distorsione Armonica Totale : V	10 minuti 10 minuti		
		Distorsione Armonica Totale : I	10 minuti		_
		Armonica : U	10 minuti		
		Armonica : V	10 minuti		
		Armonica : I	10 minuti		
		Ambiente			
		Temperatura	10 minuti		
		Humidity	10 minuti		(4)
		Statistiche			
				1	🕻 Annulla 📄 Salva

#### Informazioni aggiuntive

Una zona di elenco permette di selezionare le frequenze (50 min, 30 min, 20 min, 15 min, 10 min e 5 min) per ogni tipo di servizio.

In base alle frequenze selezionate, il server di energia salva i valori di corrente di tutti i dispositivi di misurazione che comunicano con il server di energia.

#### Informazione:

La capacità del database dipende dal numero di servizi salvati. Se lo spazio si esaurisce, i valori meno recenti sono sovrascritti da quelli più recenti.



L'amministratore Super *admin* ha accesso a questo livello di impostazione dei prodotti del bus **BACnet**. Per la configurazione delle impostazioni BACnet, consultare il documento **hG-ES-Rxx-BACnet Configuration Guide F.pdf** 

### **CALITÀ SUPERVISIONATA**

#### Funzione disponibile

Eccezione: la regolazione delle frequenze non è possibile.

### 7.10 Publisher

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b> 🕰.
2	Cliccare su <b>Publisher</b> .
3	Cambiare le impostazioni.
4	Salvare le modifiche.

#### Deve comparire la seguente schermata

* <u>- «(1)</u>			:hager	agardio.manager			💄 admin	
🗲 Edificio 💛	Publisher							
Prodotti	<ul> <li>Impostazioni</li> </ul>	(3)						
🗘 Eventi	Servizi	U						
O <sub>0</sub> <sup>o</sup> EIEC	Consumo relativo: Valori normalizzati:	No						
Gestione dati	Servizi:	Ea+Reset, PF, P, V1, V2, V3, Temperatu	re					
BACnet	Prodotti:	NF4 Ventilation						
± Publisher 2	Frequenza Frequenza:	Giomaliero						
\$ Prezzi	Granularită:	Tutti						
	Giorno:	23.00						
	Modelio							
	Usa il nome del file personalizzato:	si						
	Nome del modello personalizzato:	Data d'inizio 🛢 🛛 Testo libero 🛢	Data di fine 🛍				•	1
	Esempio di nome personalizzato:	210504-112859_CONSUMO_QG_04-05	-2021_112859					
		Ultimo valore						
	Includi intestazioni	ei .						
	Separatore: Modello	: Personalizzazione						
	Una linea per	No						
	prodotto: Modello	Nome del prodotto	Tipo di storia	Data (AAAA/MM/GG)	Tempo (HH: MM: SS)	Nome del prodotto con etichetta del	Valore	5
	personalizzato:	Product 1	Media	2000/12/31	12.00.00	Product 1 - Channel 1	1000.0	L)
							- C	)
							M. Londa - B	

#### Impostazioni Campi da compilare

Il file da generare è definito dalle impostazioni seguenti:

#### Servizi

- Consumo relativo per il periodo selezionato: (sì/no) NOTA BENE:

Quando il consumo relativo è selezionato, solo le misurazioni di energia sono disponibili.

- Servizi: (possibilità di scelta multipla dei valori da pubblicare).
- **Prodotti**: (scelta multipla possibile).

#### Frequenza

- Frequenza: Invio giornaliero, settimanale o mensile del down stream.
- Granularità: Intervallo di salvataggio dei valori misurati.
- **Ora:** Ora di invio del file (se è selezionata la *frequenza giornaliera*)
- **Giorno:** Giorno di invio del file (se è selezionata la frequenza settimanale)
- **Giorno del mese:** Giorno del mese in cui è inviato del file (se è selezionata la *frequenza mensile*)

#### Modello

- Usa il nome del file personalizzato (sì/no): Personalizzazione del nome del file per Publisher

:hager

- Nome del modello personalizzato: opzione che permette di definire il nome del file
- **Esempio di nome personalizzato:** esempio che illustra il risultato del nome del modello personalizzato
- **Formula rapporto:** Media o ultimo valore del valore misurato.
- Includi intestazioni: (sì/no)
- Separatore: Separatore che permette di delimitare i campi della tabella.
- Modello: modello del file generato.
  - Guasto: modello di base.
  - Un prodotto per linea: (sì/no).
  - Personalizzato 1: Modello personalizzato usato.
- Una linea per prodotto: (sì/no).
- **Modello personalizzato:** Modello personalizzato usato dal file modifica. NOTA BENE:

Una volta selezionato il modello personalizzato, impostare il file \*.csv trascinando e rilasciando gli ingressi della tabella riga per riga nella posizione desiderata.

#### Informazioni sull'ultimo rapporto

•	₽	•	#				:hager	agardio.manager			🛓 admin 🗸 🗸
p	Edific	io	>	P	ublisher						
	Prodo	otti		Ī	Frequenza:	Giornaliero					*
~					Granularità:	Tutti					
Δ	Event	i			Tempo:	23:00					
<b>Q</b> 0	EIEC										
4	Gestic	one dati			Modelio						
=	BACn	et	$\frown$		Usa il nome del file personalizzato:	si					
±	Publis	sher	(5)		Nome del modello personalizzato:	Data d'inizio 🛢 🛛 Testo libero 🛢	Data di fine 🛢				0
\$	Prezzi	I	,		Esempio di nome personalizzato:	210504-112859_CONSUMO_QG_04-0	5-2021_112859				
					Includi Intestazioni	el					
					Senaratore						
					Modello:	Personalizzazione					
					Una linea per	No					
					prodotto						
					Modello personalizzato:	Nome del prodotto	Tipo di storia	Data (AAAA/MM/GG)	Tempo (HH: MM: SS)	Nome del prodotto con etichetta del	Valore
						Product 1	Media	2000/12/31	12:00:00	Product 1 - Channel 1	1000.0
					<ul> <li>Informazioni sul</li> </ul>	Il'ultimo rapporto					
					Tempo dell'ultima pubblica Nome del file: Taglia:	acterie: Lun, 3 Man 2021 23, 09: 59 21 6 CONSUMO_GG 9,5 CONSUMO_GG	_03-05-2021_000000.csv	) In su LISB	8	9	Ne publicher
											🗙 Annula 🛛 Salva

#### Forzare l'invio del file / Scarica l'ultimo file generato

Passaggio	Azione				
5	Cliccare sull'ultimo down stream per vedere di più.				
	Sono visualizzate le informazioni seguenti:				
	<ul> <li>Ultima ora di pubblicazione: Data e ora in cui è stato inviato al server l'ultimo down stream.</li> <li>Nome del file: Nome del file down stream.</li> </ul>				
	- <b>Dimensione:</b> Dimensione dell'ultimo down stream.				
6	Cliccare su <b>Forza il caricamento del file</b> : - Il file generato è inviato subito al server:				
7	<ul> <li>Cliccare su Copia rapporti su USB: L'ultimo file generato è copiato su una chiavetta USB collegata al server.</li> </ul>				

8	Cliccare su Scarica l'ultimo file generato:
	- L'ultimo file generato è scaricato dal server.
9	Cliccare su <b>Scarica archivi</b> :
	<ul> <li>Il down stream Publisher.zip è scaricato dal server. Il file contiene gli ultimi 7 rapporti.</li> </ul>

### **NOTA BENE**

Se la pubblicazione non riesce, sullo schermo viene visualizzato un messaggio di avvertimento.

#### Generare un down stream in Modalità di impostazione

#### NOTA BENE:

Il pulsante Genera è visualizzato solo in modalità di impostazione:

						Ø MODA	LITÀ DI IMPOSTAZIONE		
*	٩	•8	ŧ			:hage	Ə <b>r</b> agardio.manager		📥 admin 🔍 🗸
r	Edifi	cio		>	Publisher				
Ø	Proc	lotti			Modello:	, Predefinito			•
$\wedge$	Ever	nti			Una linea per prodotto:	No			
-					Modello				
¢°	EIEC	>			personalizzaito:				
<	Gest	tione da	ti						
•									
2	Pub	isher							~
					<ul> <li>✓ Informazioni su</li> </ul>	l'ultimo rapporto			(10)
					Tempo dell'ultima pubblica	zione: Mar, 25 Mag 2021 11:	: 47: 56		<u> </u>
					Nome del file:	HTG410H-F1F3CD_21	10525-110000_HistoricReport.csv		
					Taglia:	0,10000kB			(9)
					🔔 Forza il carican	iento del file 📥 Cop	xia rapporti su USB 🛓 Scarica l'ultimo file generato	📩 Scarica l'archivio del publisher	123, Genera
					4				
									🗙 Annulia 🔡 Salva

Passaggio	Azione
10	Cliccare su <b>Genera</b> per produrre (generare) il down stream corrente.

## **CALITÀ SUPERVISIONATA**

### 7.11 Prezzi

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b> 🕰.
2	Cliccare su <b>Prezzo</b> .
3	Selezionare una Sorgente di energia.
4	Modificare le impostazioni.
5	Cliccare su <b>Backup</b> .

#### Deve comparire la seguente schermata

• - « ( <b>1</b> )			:hager agardio.manager		🛓 admin
🗲 Edificio	∽ Sorgenti	Griglia principale			
Prodotti	Biomassa Genset	Tariffa n. 1	1 Tariffa n. 2	Tariffa n. 3	Tariffa n. 4
🗘 Eventi	Grigila principale (3)	Nome: tariff 1	Nome: tariff 2	Nome: tariff 3	Nome: tariff 4
¢ <sup>e</sup> EIEC	Vento	attivato: si	attivato: si	attivato: si	attivato: No
		Unità: kWh	Unità: kWh	Unitá: kWh	
Cestione dati	_	Valore della tariffa: 0,080000 €	Valore della tariffa: 0,120000 €	Valore della tariffa: 0,200000 €	Valore della tariffa: 0.000000 €
BACnet		Lunedi Martedi Mercoledi Gio	ovedi Venerdi Sabato Domenica		
1 Publisher		Ora Tariffa n	i. 1 Tariffa n. 2 Tariffa n. 3 Tariffa n. 4		
\$ Prezzi (2)		00.00 - 01:00	-		
		01:00 - 02:00			
Rapporto sui pr		03.00 - 04.00			
		04:00 - 05:00	-		
		05:00 - 06:00			
		06:00 - 07:00			
		07:00 - 08:00			
		08:00 - 09:00			
		09:00 - 10:00			
		10:00 - 11:00			
		11:00 - 12:00			
		12:00 - 13:00			
		13.00 - 14:00			
		14:00 - 15:00			
		15:00 - 16:00			
		16:00 - 17:00			
		17:00 - 18:00			
		18:00 - 19:00			
		19.00 - 20:00			
		20.00 - 21:00			
		21:00 - 22:00			(5)
		22:00 - 23:00			(5)
		23:00 - 00:00			$\bigcirc$
					🗙 Annula 🛛 💾 Salva

Per ogni sorgente di energia, è possibile impostare 4 tariffe elettriche.

#### Campi da compilare

- Nome
- Attivato (Sì/No)
- Unità: Unità del valore della sorgente di energia (kW/h, MW/h)
- Valore della tariffa: Tariffa unità di misura dell'energia

#### Attivare o disattivare la tariffa

Passaggio	Azione
1	Fare doppio clic su un campo <b>Tariffa n</b> nella <b>tabella</b> <b>degli orari</b> .
2	Le tariffe non selezionate possono essere attivate o disattivate. Se inattive, rimangono visualizzate in <b>grigio</b> .

# :hager

Sorgenti	Griglia prin	cipale						
nassa	Taulfford		Taviffa n. 0		Taviffa v. 0		Taviffa	
set	Tarima n. 1		ianita n. 2		ianitta n. 3		iariffa n. 4	
lia principale	Nome:	tariff 1	Nome:	tariff 2	Nome:	tariff 3	Nome:	tariff 4
re	attivato:	ci		ci		cì	attivato:	No
0	uttivuto.						uttivuto.	110
	Unità:	kWh	Unità:	kWh	Unità:	kWh		kWh
	Valore della t	ariffa: 0,080000€	Valore della tarif	fa: 0,120000 €	Valore della ta	ariffa: 0,200000 €		
	Lunedi	Martedì Merc	coledì Giovedi	Venerdì	Sabato Dome	enica		
	Ora		Tariffa n. 1	$\left(1\right)^{2}$	Tariffa n. 3	Tariffa n. 4		
	00:00 - 01:00			$\bigcirc$				
	01:00 - 02:00							
Sorgenti	Griglia prin	cipale						
Sorgenti nassa	Griglia prin	cipale	Tariffa n. 2	_	Tariffa n. 3		Tariffa n. 4	
Sorgenti nassa set lia principale	Griglia prin Tariffa n. 1	teriff 1	Tariffa n. 2	_	Tariffa n. 3	tariff 3	Tariffa n. 4	tariff 4
Sorgenti nassa set lia principale re	Griglia prin Tariffa n. 1 Nome:	tariff 1	Tariffa n. 2 tariff 2		Tariffa n. 3 Nome:	tariff 3	Tariffa n. 4 Nome:	tariff 4
Sorgenti nassa set lia principale re o	Griglia prin Tariffa n. 1 Nome: attivato	tariff 1	Tariffa n. 2 tariff 2 No	(2)	Tariffa n. 3 Nome: attivato:	tariff 3 Sì	Tariffa n. 4 Nome: attivato:	tariff 4
Sorgenti hassa set lia principale re 0	Griglia prin Tariffa n. 1 Nome: attivato: Unità:	tariff 1	Tariffa n. 2 tariff 2 No si No	2	Tariffa n. 3 Nome: attivato: Unità:	tariff 3 si kWh	Tariffa n. 4 Nome: attivato: Unità:	tariff 4 No kWh
Sorgenti nassa set lia principale re o	Griglia prin Tariffa n. 1 Nome: attivato Unità: Valore della t	tariff 1 si kWh ariffa: 0,080000 €	Tariffa n. 2 tariff 2 No tariffa: 0,000000	<ul><li>(2)</li><li>€</li></ul>	Tariffa n. 3 Nome: attivato: Unită: Valore della ta	tariff 3 sì kWh ariffa: 0,200000 €	Tariffa n. 4 Nome: attivato: Unità: Valore della t	tariff 4 No kWh aniffa: 0,000000
Sorgenti hassa set la principale re o	Griglia prin Tariffa n. 1 Nome: attivato: Unità: Valore della t Luned:	tariff 1 si kWh ariffa: 0,080000 € Martedì Merc	Tariffa n. 2 tariff 2 No si No tariffa 0,000000	2 Venerdi	Tariffa n. 3       Nome:       attivato:       Unità:       Valore della ta       Sabato     Dome	tariff 3 si kWh nriffa: 0,200000 €	Tariffa n. 4 Nome: attivato: Unită: Valore della t	tariff 4 No kWh ariffa: 0,000000
Sorgenti hassa set la principale re o	Griglia prin Tariffa n. 1 Nome: attivato: Unità: Valore della t Lunedi Ora	tariff 1 si kWh ariffa: 0,080000 € Martedì Merc	Tariffa n. 2 tariff 2 No si No tariffa 0,000000 coledi Giovedi Tariffa n. 1	€ Venerdt 1 Tariffa n. 2	Tariffa n. 3 Nome: attivato: Unită: Valore della ta Sabato Domo Tariffa n. 3	tariff 3 si kWh mriffa: 0,200000 € enica Tariffa n. 4	Tariffa n. 4 Nome: attivato: Unită: Valore delta t	tariff 4 No kWh aniffa: 0,000000
Sorgenti nassa set lia principale re o	Griglia prin Tariffa n. 1 Nome: attivato: Unità: Valore della t Lunedi Ora 00.00 - 01:00	tariff 1 si kWh ariffa: 0,080000 € Martedi Merc	Tariffa n. 2 tariff 2 No si No tariffa 0,000000	€ Venerdi Tarifa n. 2	Tariffa n. 3       Nome:       attivato:       Unità:       Valore della tă       Sabato     Dome       Tariffa n. 3	tariff 3 si kWh wriffa: 0,200000 € enica Tariffa n. 4	Tariffa n. 4 Nome: attivato: Unità: Valore della t	tariff 4 No kWh aniffa: 0,000000
Sorgenti Iassa eet lia principale ne 0	Griglia prin Tariffa n. 1 Nome: attivato: Unità: Valore della t Luned: Ora 00:00 - 01:00 01:00 - 02:00	taniff 1 si kWh ariffa: 0,080000 € Martedi Merc	Tariffa n. 2 tariff 2 No sl No tariffa 0,000000 Coled1 Giovedi Tariffa n. 1	€ Venerdi Tarifa n. 2	Tariffa n. 3       Nome:       attivato:       Unità:       Valore della ta       Sabato     Dome       Tariffa n. 3	tariff 3 si kWh mriffa: 0,200000 € nica	Tariffa n. 4 Nome: attivato: Unità: Valore della t	tariff 4 No kWh aniffa: 0,000000
Sorgenti hassa lia principale re o	Griglia prin           Tariffa n. 1           Nome:           attivato:           Unità:           Valore della t           Lunedi           Ora           00:00 - 01:00           01:00 - 02:00           02:00 - 03:00	tariff 1 si kWh ariffa: 0,080000 € Martedi Merc	Tariffa n. 2 tariff 2 No si No tariffa 0,000000 Giovedi Tariffa n. 1	€ Venerdi 2 Tarifla n.2	Tariffa n. 3         Nome:         attivato:         Unità:         Valore della ta         Sabato       Dome         Tariffa n. 3	tariff 3 si kWh writfa: 0,200000 € anica	Tariffa n. 4 Nome: attivato: Unită: Vatore della t	tariff 4 No KWh aniffa: 0,000000

#### Assegnare una tariffa a un periodo del giorno

Una tariffa può essere assegnata su base oraria. Se inattiva, la tariffa è visualizzata in grigio.

Passaggio	Azione
1	Cliccare sulla barra (ora) della tariffa nella <b>tabella degli orari</b> .
2	Cliccare sulla posizione corrispondente alla nuova tariffa assegnata per il periodo in considerazione.
3	<ul><li>La barra (ora) si sposta e cambia colore.</li><li>La tariffa è assegnata al nuovo periodo.</li></ul>





Se la tariffa non è attivata, la colonna a essa relativa è visualizzata in grigio nella tabella.

### **CALITÀ SUPERVISIONATA**

#### Funzione disponibile

Eccezione: la configurazione della programmazione prezzi non è possibile.

### 7.12 Rapporto prezzi

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Configurazione </b> 🕰.
2	Cliccare su <b>Prezzo</b> .
3	Cliccare su Rapporto prezzo.

#### Deve comparire la seguente schermata

* - < (1)			<b>:hager</b> agardio.manage	r	
🖌 Edificio	Rapporto sui prezzi				
Prodotti	<ul> <li>✓ Configurazione</li> </ul>				
🗘 Eventi	Periodo di pubblicazione: Gi	iomaliero			
OS EIEC	Separatore: ;				
Gestione dati	<ul> <li>✓ Informazioni sull'ulti</li> </ul>	imo rapporto			
BACnet	Tempo dell'ultima generazion	e: Mar, 4 Mag 2021 01: 20: 12			
1 Publisher	Nome del file: Taglia:	TJA665-F05DB0_Tarlff_2021-05-03.csv 1,50879kB			
\$ Prezzi	3	★ Forza il caricamento dell'utilimo rapporto	🛓 Copia rapporti su USB	🛓 Scarica futerio rapporto	🛓 Scarica farchivio dei rapporti

#### Configurazione

Il file da generare è definito dalle impostazioni seguenti:

- **Periodo di pubblicazione:** Pubblicazione giornaliera, settimanale o mensile del down stream.
- Separatore: Separatore che permette di delimitare i campi della tabella

#### Informazioni sull'ultimo rapporto

Passaggio	Azione
4	Cliccare su <b>Copia rapporti su USB</b> :
	l'ultimo rapporto generato è copiato su una chiavetta USB collegata al server.
5	Cliccare su <b>Forza il caricamento dell'ultimo rapporto</b> : il rapporto è generato nuovamente e copiato sul server.
6	Cliccare su <b>Scarica ultimo rapporto</b> : l'ultimo rapporto generato è scaricato dal server.
7	Cliccare su <b>Scarica l'archivio dei rapporti</b> : il down stream Tariff.zip è scaricato dal server. Il file contiene gli ultimi 7 rapporti.

### **\$** MODALITÀ SUPERVISIONATA

### 8 Menu UTILIZZO

#### Introduzione

Questo capitolo fornisce informazioni dettagliate su tutti gli elementi del menu della scheda **Utilizzo**.

Il menu **Utilizzo** permette di visualizzare i dati e controllare gli allarmi dei dispositivi di misurazione che comunicano con il server di energia.

### **NOTA BENE**

Il menu **Utilizzo** è utilizzato dal responsabile dei servizi generali e dagli addetti alla manutenzione tecnica.

#### In questo capitolo

Presentazione degli elementi del menu	118
Gestione energia - Pannello di controllo	120
Gestione dell'energia - Consumo	123
Gestione dell'energia - Produzione	124
Gestione dell'energia - Prodotti	125
Gestione dell'energia - Prezzi	127
Gestione dell'energia - W.A.G.E.S.	129
Qualità dell'energia - Ordinarie	130
Qualità dell'energia - Avanzate	131
Protezione - Pannello di controllo	133
Protezione - Prodotti	134
Protezione - Manutenzione	135
Misure - Storia	136
Misure - Istantaneo	139
Misure Multi prodotto in tempo reale	141
Misure - Confrontare	142
Misure - Energia	143
Allarmi	144
EIEC	148

### 8.1 Presentazione degli elementi del menu

Il menu Utilizzo comprende gli elementi di menu seguenti:

Elemento menu	Descrizione			
Gestione dell'energia	<ul> <li>Mostra tutti gli indicatori della gestione energia e dell'efficienza energetica sotto forma di grafici.</li> <li>Pannello di controllo: Grafici relativi alla distribuzione dell'energia e delle tendenze energetiche per produzione e consumo di energia.</li> <li>Grafici relativi a distribuzione dell'energia non elettrica, totale prezzi, consumo relativo e funzione download.</li> <li>Consumo: Grafici relativi al consumo di energia e alle tendenze energetiche per utilizzo e per zona, funzione download.</li> <li>Produzione: Grafici relativi alla distribuzione dell'energia e alle tendenze energetiche per sorgente e per prodotto, funzione download.</li> <li>Prodotti: Elenco completo degli indici energetici e dei consumi relativi di tutti i dispositivi di misurazione.</li> <li>Prezzo: Visualizzazione grafico con stima dei costi per sorgente di energia e tendenze dei costi settimanali e mensili.</li> <li>W.A.G.E.S.*: Visualizzazione grafico delle energie non elettriche prese in considerazione dai dispositivi di misurazione connessi. * Water, Air, Gas, Electricity, Steam</li> </ul>			
Qualità dell'energia	<ul> <li>Mostra gli indicatori relativi alla qualità dell'energia</li> <li>Ordinario: tabelle di tensione fase-fase / neutro, corrente per fase e frequenza.</li> <li>Avanzato: tabelle di fattore di potenza e THD (tasso di armoniche) (V, U e I) in percentuale del valore nominale. Grafici di diverse armoniche (V, U e I).</li> </ul>			
Protezione	<ul> <li>Visualizzazione di informazioni sui prodotti per la protezione.</li> <li>Pannello di controllo: vista d'insieme dei prodotti per la protezione nel pannello di controllo.</li> <li>Prodotti: visualizzazione delle impostazioni relative ai prodotti per la protezione selezionati.</li> <li>Manutenzione: Panoramica delle informazioni sulla manutenzione dei prodotti di protezione.</li> </ul>			

Elemento menu	Descrizione			
Misurazioni	<ul> <li>Mostra i dati delle misure per prodotto:</li> <li>Storia: Mostra un grafico dei valori misurati salvati a partire da diversi dispositivi di misurazione.</li> <li>Tempo reale: Tabella o grafico dei valori misurati correnti a partire dal dispositivo di misurazione selezionato.</li> <li>Multi prodotto in tempo reale: Tabella o grafico dei valori misurati correnti a partire dai diversi dispositivi di misurazione selezionato.</li> <li>Multi prodotto in tempo reale: Tabella o grafico dei valori misurati correnti a partire dai diversi dispositivi di misurazione selezionati.</li> <li>Confrontare: Confronto grafico di un servizio per un dispositivo di misurazione tra due periodi diversi.</li> <li>Energia: Mostra un grafico dei valori di energia misurati salvati a partire da diversi dispositivi di misurazione.</li> </ul>			
Allarmi	Vista degli allarmi attivi o di tutti gli eventi del sistema (allarmi, test, connessioni/logout, creazione nuovi utenti, ecc.).			
EIEC	Mostra l'EIEC, la classe di efficienza dell'energia elettrica (grafico o tabella sinottica).			

### 8.2 Gestione energia - Pannello di controllo

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 💻
2	Cliccare su <b>Gestione energia</b> .
3	Cliccare su <b>Pannello di controllo</b> .

#### Deve comparire la seguente schermata

Vengono visualizzati i seguenti grafici dinamici:

- Distribuzione totale (grafico a torta);
- Tendenza totale (grafico a barre);
- Prezzo (grafico a barre);
- W.A.G.E.S.\* (grafico a barre)\* Water, Air, Gas, Electricity, Steam
- Energia relativa (tabella)



#### Informazioni aggiuntive relative a tutti i grafici a torta o a barre

L'insieme dei valori kWh dei grafici è aggiornato in base alla capacità dei dispositivi di misurazione di aggiornare i dati.

Spostare il mouse su una parte (consumo o produzione) del grafico per visualizzare il valore kWh corrispondente:



Una funzione di download è inoltre disponibile per generare un file PNG. Il pannello di controllo (distribuzione di energia per consumo e per fonti) viene aggiornato ogni giorno. I consumi energetici e i trend di produzione sono calcolati durante 7 giorni consecutivi. Quindi, ad esempio, giovedì 26 il calcolo viene effettuato utilizzando le informazioni relative ai 7 giorni che precedono mercoledì 25, rispetto a quelle dei 7 giorni che precedono mercoledì 18.

La parte blu della barra corrisponde all'energia minima misurata tra i 2 periodi.

L'altra parte (zona verde o rossa) è la differenza di energia misurata tra i 2 periodi:

- 7 giorni attuali (da mercoledì 18 a mercoledì 25)
- 7 giorni precedenti (da mercoledì 11 a mercoledì 18)

Quando la parte superiore della barra di un utilizzo o di una zona è	l'energia misurata tra i due periodi è
verde	è diminuita.
rossa	è aumentata.

Nel caso in cui la parte superiore della barra di una fonte sia	l'energia misurata tra i due periodi è
rossa	è diminuita.
verde	è aumentata.



Il pannello di controllo permette di visualizzare anche le seguenti informazioni:

- Energia e prezzo dell'energia consumata dalla messa in servizio.
- Energie non elettriche quali consumo di acqua, gas, vapore e aria (W.A.G.E.S).
- Energia relativa, rappresentata sotto forma di tabella per ogni prodotto.



### 8.3 Gestione dell'energia - Consumo

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Utilizzo </b> .
2	Cliccare su <b>Gestione energia</b> .
3	Cliccare su <b>Consumo</b> .

#### Deve comparire la seguente schermata

Sono generati i grafici seguenti:

- Distribuzione per utilizzo (grafico a torta)
- Distribuzione per zona (grafico a torta)
- Tendenza di utilizzo (grafico a barre)
- Tendenza per zona (grafico a barre)



#### Informazioni aggiuntive relative a tutti i grafici a torta o a barre

- Per i grafici che rappresentano le distribuzioni per utilizzo o per zona, è possibile consultare i dettagli delle varie distribuzioni cliccando sulla parte del grafico corrispondente. Il grafico visualizzato raffigurerà così la distribuzione per il prodotto associato all'utilizzo o la distribuzione per l'utilizzo associato alla zona. Per tornare al grafico iniziale, cliccare su ricarica dati
- Per i grafici a barre che rappresentano le tendenze per utilizzo o per zona, è possibile consultare i dettagli delle varie tendenze cliccando sulla parte del grafico corrispondente. Il grafico visualizzato rappresenta quindi il trend del prodotto, in base al prodotto di questo utilizzo o all'utilizzo di questa zona. Per tornare al grafico iniziale, cliccare su ricarica dati



### 8.4 Gestione dell'energia - Produzione

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 🛄
2	Cliccare su <b>Gestione energia</b> .
3	Cliccare su <b>Produzione</b> .

#### Deve comparire la seguente schermata

Sono generati i grafici seguenti:

- Tendenza energia per sorgente; il secondo livello è una suddivisione per prodotto (diagramma a barre)
- Energia per produzione (tabella)
- Energia per sorgente (grafico a torta)



#### Informazioni aggiuntive relative a tutti i grafici a torta o a barre

 Per i grafici a barre che rappresentano le tendenze, è possibile consultare i dettagli delle varie tendenze cliccando sulla parte del grafico corrispondente. Il grafico visualizzato rappresenta quindi il trend specifico del prodotto per la fonte energetica selezionata.

Per tornare al grafico iniziale, cliccare su ricarica dati O

 Per i grafici che rappresentano la distribuzione dell'energia della fonte, è possibile consultare i dettagli di una distribuzione cliccando sulla parte del grafico interessata. Il grafico visualizzato rappresenta quindi la ripartizione del prodotto per la fonte di energia.

Per tornare al grafico iniziale, cliccare su ricarica dati 🜼

### MODALITÀ SUPERVISIONATA

### 8.5 Gestione dell'energia - Prodotti

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Utilizzo </b> .
2	Cliccare su <b>Gestione energia</b> .
3	Cliccare su <b>Prodotti</b> .
4	Cliccare su <b>Distribuzione del prodotto</b> .

#### Deve comparire la seguente schermata

Viene visualizzato il seguente grafico dinamico:

				- hoo	01					
····				:nag	JEF aga	ardio.manag	ər			
Gestione dell'ener	(2	) buzione del prodotto (4)#	10							
Pannello di con	$\langle \cdot \rangle$	Distribuzione del prodotto								
🚯 Consumo		Nome 🕆	Indice di energia (	Data	Тіро	Sorgenti	Data di creazione	Zona	Utilizzo	Quadro
Sorgenti		∃ Prodotto/i senza sorgente								
P Prodotti		H3+ Inverter MDB1 80kVA	90030,000	11/05/2021 05:10:00	H3+	Nessuna fonte	20/02/2018	Under floor	Processi	MDB
	<b>7</b>	H3+ NF 10 CBD	173579,010	11/05/2021 05:10:00	H3+	Nessuna fonte	20/02/2018	1st floor	Dispositivo	MDB
\$ Prezzi	-	H3+ NF5 West Side	115986,000	11/05/2021 05:10:00	H3+	Nessuna fonte	20/02/2018	Ground floor	Dispositivo	MDB
** ****		H3+ NF8 Cafeteria	104072,000	11/05/2021 05:10:00	H3+	Nessuna fonte	20/02/2018	Ground floor	Dispositivo	MDB
Q6 W.A.G.E.S		NF1 Underground	93648,000	11/05/2021 05:10:00	SM102E	Nessuna fonte	13/01/2016	Under floor	Dispositivo	MDB
🖋 Qualità dell'alimen	.>	NF11 Garden socket	289,000	11/05/2021 05:10:00	SM102E	Nessuna fonte	13/01/2016	New Forum	Presa	MDB
		NF2 Workshop	64501,000	11/05/2021 05:10:00	SM102E	Nessuna fonte	13/01/2016	Ground floor	Dispositivo	MDB
幸 Protezione	>	NF3 Heating Air-Cooling	385806,000	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	Under floor	Hvac	MDB
Misure	>	NF3.1 Technical room	26366,010	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	Under floor	Processi	MDB
_		NF4 Ventilation	634629,010	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	Under floor	Ventilazione	MDB
🗘 Eventi	-	NF6 East side	390687,000	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	Ground floor	Dispositivo	MDB
A FIEC		NF7 Lab2 Show	37947,000	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	Ground floor	Dispositivo	MDB
		NF9 Innovation	452231,000	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	1st floor	Dispositivo	MDB

#### Informazioni aggiuntive

L'elenco **distribuzione dei prodotti** fornisce informazioni su tutti i prodotti che comunicano con il server di energia. Il responsabile dei servizi generali può così ottenere facilmente gli indici energetici (energia attiva positiva totale Ea+) di tutti i dispositivi di misurazione in un unico clic.

La **distribuzione del prodotto** viene aggiornata in base alla frequenza di archiviazione configurata per le energie, in Configurazione - Gestione dati. Pertanto, il valore corrisponde all'ultimo valore memorizzato per **l'energia attiva positiva totale** (Total Positive Active Energy): Ea+ che è disponibile nella voce di menu **Misurazioni - Cronologia**.

#### Passaggi da seguire per il consumo relativo

Passaggio	Azione		
1	Cliccare sul menu Utilizzo 💻		
2	Cliccare su <b>Gestione energia</b> .		
3	Cliccare su <b>Prodotti</b> .		
4	Cliccare su <b>Consumo relativo</b> .		

#### Deve comparire la seguente schermata

Viene visualizzato il seguente grafico dinamico:

· · (1)			<b>:hager</b> agardio.manage	r		🛓 admin 👘 👻
Gestione dell'ener	2 Juzione del prodotto Consumo relativo	(4)				
Pannello di con	Ĭ	$\bigcirc$				O 🖻
A Consumo	Nome del prodotto ↑	Tipo	Indice di energia (kWh)	Data d'inizio Data di fi	ine Consumo relativo (kWh)	
	H3+ Inverter MDB1 80kVA	H3+	90030,000	21/08/2019 07/04/20	20 3447,000	•
Sorgenti	H3+ NF 10 CBD	H3+	173579,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	•
Prodotti (2)	H3+ NF5 West Side	H3+	115985,000	01/08/2019 21/08/20	19 775,000	•
	H3+ NF8 Cafeteria	H3+	104072,000	21/08/2019 30/08/20	19 682,000	•
\$ Prezzi	Incomer PV1	SM102E	186307,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	•
	Incomer PV2	SM102E	304241,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	8
Q5 W.A.G.E.S	NF1 Underground	SM102E	93648,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	8
🖌 Qualità dell'alimen >	NF11 Garden socket	SM102E	289,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	
	NF2 Workshop	SM102E	64501,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	
	NF3 Heating Air-Cooling	SM101C	385806,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	
Misure >	NF3.1 Technical room	SM101C	26366,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	
	NF4 Ventilation	SM101C	634629,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	•
Eventi     Eve	NF6 East side	SM101C	390687,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	•
A EIEC	NF7 Lab2 Show	SM101C	37947,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	•
	NF9 Innovation	SM101C	452231,000	21/08/2019 21/08/20	19 0,000	•
	PV1_TG8T1	H3+	4419,000	19/11/2020 19/11/20	20	•
	PV1_TG8T2	H3+	4527,000	19/11/2020 19/11/20	20	•
	PV2_TGBT1	H3+	4325,000	19/11/2020 19/11/20	20	
	PV2_TGBT2	H3+	4329,000	19/11/2020 19/11/20	20	8
	PV3_TGBT1	H3+	4353,000	19/11/2020 19/11/20	20	8
	PV3_TGBT2	H3+	4524,000	19/11/2020 19/11/20	20	
	PV4_TGBT1	H3+	4305,000	19/11/2020 19/11/20	20	•
	PV4_TGBT2	H3+	4348,000	19/11/2020 19/11/20	20	•
	PV5_TGBT1	H3+	4336,000	19/11/2020 19/11/20	20	•
	PV5_TGBT2	H3+	5108,000	19/11/2020 19/11/20	20	•
	PW6 TGRT1	H3+	4254.000	19/11/2020 19/11/20	20	

#### Informazioni aggiuntive

In questo menu è possibile scegliere **i periodi di consumo per prodotto**, da convalidare e salvare, che saranno visualizzati come schermata principale dopo aver effettuato il logout.



### 8.6 Gestione dell'energia - Prezzi

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 💻
2	Cliccare su <b>Gestione energia</b> .
3	Cliccare su <b>Prezzo</b> .

#### Deve comparire la seguente schermata

Questa schermata visualizza la rappresentazione grafica della distribuzione e dello storico dei costi relativi ai diversi servizi energetici attivi positivi.

Viene visualizzato il seguente grafico dinamico:

- Distribuzione tariffaria per sorgente (grafico a torta)
- Suddivisione dei prezzi per sorgente (diagramma a barre)
- Storia prezzi (grafico lineare)



#### Funzioni da scegliere

- Cliccare su **Giorno precedente** per visualizzare la rappresentazione relativa al giorno precedente.
- Cliccare su **Settimana precedente** per visualizzare la rappresentazione relativa alla settimana precedente.
- Cliccare su **Mese precedente** per visualizzare la rappresentazione relativa al mese precedente.

#### Informazioni aggiuntive relative a tutti i grafici a torta o a barre

- Per i grafici che rappresentano la distribuzione tariffaria per sorgente, è possibile consultare i dettagli delle varie distribuzioni cliccando sulla parte del grafico corrispondente. Il grafico visualizzato rappresenta quindi la ripartizione delle tariffe in base al prodotto, per la fonte di energia selezionata. Per tornare al grafico iniziale, cliccare su ricarica dati
- Per i grafici a barre che rappresentano la distribuzione tariffaria per sorgente, è possibile consultare i dettagli delle varie distribuzioni cliccando sulla parte del grafico corrispondente. Il grafico visualizzato raffigurerà così la distribuzione tariffaria per sorgente per prodotto. Per tornare al grafico iniziale, cliccare su **ricarica dati**

### **\$** MODALITÀ SUPERVISIONATA

### 8.7 Gestione dell'energia - W.A.G.E.S.

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Utilizzo </b> .
2	Cliccare su <b>Gestione energia</b> .
3	Cliccare su <b>W.A.G.E.S</b> .

#### Deve comparire la seguente schermata

In questa schermata è visualizzata la rappresentazione delle energie non elettriche rilevate dai dispositivi di misurazione connessi.

* <u>- 1</u> =	:hager agardio.manager	🐣 admin 🔍 🗸
Gestione dell'ener	2)AGE.S	Q
Pannello di con	→ Acqua 🔁 → Gas	Î
Consumo	Nom Type Valeur Unité Date	
Sorgenti	u∰, test PULSECO m3	
Prodotti		
\$ Prezzi		
¢\$ W.A.G.E.S	Nessun dato disponibile! Nessun dato disponib	oile!
💅 🛛 Qualità dell'alimen 🔾	Prova a ricaricare i dati	
♣ Protezione >		
Misure >	Vapore	
🚠 EIEC		

#### Informazioni aggiuntive

In questo menu sono visualizzati i seguenti valori delle energie non elettriche:

- Acqua (in m3)
- Gas (in m3)
- Vapore (in Joule)
- Aria (in m3)

### **CALITÀ SUPERVISIONATA**

### 8.8 Qualità dell'energia - Ordinarie

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 🛄
2	Cliccare su <b>Qualità dell'energia</b> .
3	Cliccare su <b>Ordinarie</b> .
4	Scegliere un dispositivo di misurazione (prodotto).

#### Deve comparire la seguente schermata

Vengono visualizzate le seguenti tabelle dinamiche:

- tensione fase-fase;
- corrente per fase;
- tensione fase-neutro;
- frequenza.

<b>*</b> □ 1) =	:hager ag	ardio.manage	r			💄 admin 🔷 🗸	
♀ Gestione dell'ener > ∨ Regolare		Incomer PV1					
🖌 Qualità dell'alimen (2) Incomer PV1							
Regolare 3	4 U: Tensione	tra fase e fase (RMS i	istantaneo, media di F	RMS, massimo di RMS) (V)		也	
C. Aussette			U12	U23		U31	
Avanzate	Inst.		245,26	250		222,33	
T Protectione	Media.						
	Max.						
Misure >	I: Corrente p	er fase (RMS istantar	neo, media di RMS, ma	assimo di RMS) (A)		也	
∴ Eventi		11	12	13	IN	lg	
	Inst.	0	0	0	0		
🚠 EIEC	Media.						
	Max.	0	0	0	0		
	V: Tensione	tra fase e neutro (RM	S istantaneo, media d	ii RMS, massimo di RMS) (V)		山	
			V1	V2		V3	
	Inst.		397,86	400,38		402,04	
	Media.						
	Max.						
	F: Frequenz	F: Frequenza (istantanea, media) (Hz)					
		F					
	Inst.	0					

Le tabelle indicano i valori istantanei, massimi e medi di tutti i servizi visualizzati dai dispositivi di misurazione.

#### Informazioni aggiuntive

L'insieme dei valori delle tabelle è aggiornato in base alla capacità dei dispositivi di misurazione di aggiornare i dati.

I valori massimi e medi visualizzati dipendono dal dispositivo selezionato e sono calcolati dal dispositivo stesso a partire dai valori salvati.

### **CALITÀ SUPERVISIONATA**

### 8.9 Qualità dell'energia - Avanzate

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 💻
2	Cliccare su <b>Qualità dell'energia</b> .
3	Cliccare su <b>Avanzate</b> .
4	Scegliere un dispositivo di misurazione (prodotto).

#### Deve comparire la seguente schermata

Vengono visualizzate le tabelle e i grafici a barre dinamici seguenti:

- fattore di potenza (tabella);
- V, U e I THD (tabella);
- Armoniche Semplice tensione (%, grafico a barre);
  - Armoniche Tensioni composte (%, grafico a barre);
- Armoniche Corrente per fase (%, grafico a barre).



Tutti i grafici a barre comprendono gradi armonici 3, 5, 7, 9 e 11.

#### Informazioni aggiuntive

L'insieme dei valori delle tabelle e dei grafici a barre è aggiornato in base alla capacità dei dispositivi di misurazione di aggiornare i dati.

Il fattore di potenza è il rapporto tra kW (potenza attiva) e kVa (potenza apparente).

Il THD è la somma di tutti i componenti armonici della potenza di tensione o di corrente rispetto alla componente fondamentale dell'onda di tensione o di corrente. Se il THD è alto, le distorsioni sono causate da cariche non lineari (come ad esempio ballast elettronici, blocchi di alimentazione computer).

:hager

#### Gradi armonici

Per analizzare la qualità dell'energia è importante controllare i gradi armonici dispari 3, 5, 7, 9 e 11. Le armoniche causano la sregolazione delle tensioni e della potenza elettrica, il che può interferire con il corretto funzionamento del dispositivo o causarne il danneggiamento.

I gradi armonici sono provocati da un dispositivo non lineare e generano frequenze aggiuntive che sono multipli interi della frequenza fondamentale (50 Hz ad esempio). Il numero 3 corrisponde a 3 volte la frequenza fondamentale dei gradi armonici 50 Hz, ossia 150 Hz.

I grafici mostrano le armoniche delle tensioni / correnti espresse in percentuale e delle tensioni nominali / correnti nominali.

### **NOTA BENE**

#### Gradi armonici

Questa funzione è disponibile solo nell'elenco **Qualità dell'energia - Avanzate**.

### **CALITÀ SUPERVISIONATA**

### 8. 10 Protezione - Pannello di controllo

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione				
1	Cliccare sul menu <b>Utilizzo </b> .				
2	Cliccare su <b>Protezione</b> .				
3	Cliccare su <b>Pannello di controllo</b> .				

#### Deve comparire la seguente schermata

In questa schermata sono visualizzati i prodotti per la protezione esistenti nel pannello di controllo e il relativo stato.

* - (1)	hager agardio.manager							
Gestione genrener >	Dashboard protezione							
🖋 Qualità dell'alimen >								0 e
+ Protezione (2)	Nome 🕆	Tipo	Dimensione del frame	Stato della comunicazione de	Stato pre-scatto	Tempo pre-scatto	Stato scattato	Tempo di scattato
	H3+ Inverter MDB1 80kVA	H3+	P160	*	*		*	
Pannello di con	3)+ NF 10 CBD	H3+	P160	*	*		*	
Prodotti	13+ NF5 West Side	H3+	P160	*	*		*	
•	H3+ NF8 Cafeteria	H3+	P160	*	*		*	
🚵 Misure >	PV1_TG8T1	H3+	P160	*	~		*	
O Eventi	PV1_TG8T2	H3+	P160	*	~		*	
2, Evenu	PV2_TGBT1	H3+	P160	*	~		*	
A EIEC	PV2_TGBT2	H3+	P160	*	~		×	
	PV3_TGBT1	H3+	P160	¥	~		×	
	PV3_TGBT2	H3+	P160	¥	~		×	
	PV4_TGBT1	H3+	P160	¥	~		×	
	PV4_TGBT2	H3+	P160	¥	×		×	
	PV5_TGBT1	H3+	P160	~	×		×	
	PV5_TGBT2	H3+	P160	~	×		×	
	PV6_TGBT1	H3+	P160	*	×		×	

### **CALITÀ SUPERVISIONATA**

### 8.11 Protezione - Prodotti

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	gio Azione				
1	Cliccare sul menu Utilizzo 🛄				
2	Cliccare su <b>Protezione</b> .				
3	Cliccare su <b>Prodotti</b> .				
4	Selezionare un prodotto per la protezione.				

#### Deve comparire la seguente schermata

In questa schermata sono visualizzate solo le impostazioni relative ai prodotti per la protezione selezionati.





### 8.12 Protezione - Manutenzione

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione				
1	Cliccare sul menu <b>Utilizzo </b> .				
2	Cliccare su <b>Protezione</b> .				
3	Cliccare su <b>Manutenzione</b> .				

#### Deve comparire la seguente schermata

Questa schermata visualizza lo stato di manutenzione dei dispositivi di protezione esistenti.





### Misure - Storia

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione					
1	Cliccare sul menu <b>Utilizzo </b> .					
2	Cliccare su <b>Misure</b> .					
3	Cliccare su <b>Storia</b> .					
4	Scegliere un dispositivo di misurazione (prodotto).					
5	Selezionare un <b>servizio</b> .					
6	Cliccare su <b>Prodotti aggiuntivi</b> se si desidera aggiungere lo stesso servizio di un altro prodotto nel grafico.					
7	Selezionare una <b>data d'inizio</b> e <b>una data di fine</b> .					
	Informazione: Impostare sempre una data di fine successiva alla data d'inizio. La durata massima della storia è di 1 mese.					
8	Selezionare <b>Media</b> o <b>Ultimo</b> valore.					
9	Selezionare <b>Mostra temperature</b> per visualizzare i valori misurati oltre ai valori di temperatura.					
10	Cliccare su <b>Mostra eventi</b> per visualizzare gli eventi per il prodotto selezionato.					
11	Cliccare su <b>Applicare</b> .					

#### Deve comparire la seguente schermata



Il grafico indica i valori medi giornalieri nel periodo selezionato.



#### Informazioni aggiuntive

In aggiunta è possibile visualizzare la misura della temperatura e gli eventi collegati al prodotto e al periodo selezionando le caselle **Mostra temperature** e/o **Mostra eventi**.

Cliccare sul punto di riferimento della media giornaliera per visualizzare le medie orarie della giornata corrispondente:



#### Valori medi giornalieri



#### Funzioni da scegliere

- Selezionare **Media** (predefinito) o **Ultimo valore** nel menu a tendina sotto il campo Data per visualizzare i valori corrispondenti.
- Cliccare su **Scala relativa** (predefinito) per visualizzare i valori dei servizi in una scala dinamica nell'asse delle ordinate delle coordinate.
- Cliccare su **Scala piena** per visualizzare i valori dei servizi nel sistema con un asse delle ordinate impostato su un valore iniziale fisso uguale a 0.
- Cliccare su Linee rette se si desidera collegare i valori con una linea retta.

:hager

- Cliccare su **Solo marcatori** se non si desidera collegare i valori con una linea retta. Cliccando sul marcatore, si passa dal valore giornaliero a quello orario. Cliccando nuovamente, si passa da ore a minuti (in base alle impostazioni nella gestione dati).
- Cliccare su **Scarica immagine** per scaricare il grafico in un formato PNG.
- Cliccare su Esporta dati per scaricare i valori in formato CSV.

#### Informazioni aggiuntive

L'insieme dei valori dei grafici è aggiornato in base alla capacità dei dispositivi di misurazione di aggiornare i dati.



### 8.13 Misure - Istantaneo

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Utilizzo </b> .
2	Cliccare su <b>Misure</b> .
3	Cliccare su <b>Istantaneo</b> .
4	Scegliere un dispositivo di misurazione (Prodotto).
5	Scegliere i <b>servizi</b> da visualizzare.
6	Cliccare su <b>Applicare</b> .

#### Devono comparire le seguenti schermate

Il grafico dinamico seguente è visualizzato nella scheda Vista tabella:



### **NOTA BENE**

È possibile esportare il risultato in un file in formato CSV cliccando su 😃



Il grafico dinamico seguente è visualizzato nella scheda Vista grafica:



È possibile esportare il risultato in un file in formato PNG cliccando su

#### Funzioni da scegliere

- Cliccare su Seleziona/Deseleziona tutto (se necessario) per selezionare / deselezionare le caselle di tutti i servizi del dispositivo di misurazione selezionato.
- Cliccare su **Rimuovi filtri** per rimuovere tutte le impostazioni di visualizzazione legate al prodotto e ai servizi.

#### Informazioni aggiuntive

L'insieme dei valori di grafico e viste tabella è aggiornato in base alla capacità dei dispositivi di misurazione di aggiornare i dati.

### **CALITÀ SUPERVISIONATA**

### 8. 14 Misure Multi prodotto in tempo reale

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Utilizzo </b> .
2	Cliccare su <b>Misure</b> .
3	Cliccare su Multi prodotto in tempo reale.
4	Scegliere i dispositivi di misurazione ( <b>Prodotto</b> ).
5	Scegliere i <b>Servizi</b> da visualizzare.
6	Cliccare su <b>Prodotti aggiuntivi</b> per aggiungere dispositivi di misurazione (saranno proposti solo i prodotti che dispongono dei servizi selezionati).
7	Cliccare su <b>Applicare</b> .

#### Deve comparire la seguente schermata

Viene visualizzato il grafico seguente:

▲ = (1)		:hager	agardio.manager		👗 admin 🗸 🗸
♀ Gestione dell'ener >	✓ Multi prodotto in tempo reale				ė
💉 Qualità dell'alimen )		Prodotto	Data	Valore	Unità
	H3+ NF8 Cafeteria	11 - Corrente: 11			
Misure 2	<sup>I</sup> Prodotti aggiuntivi (6)	H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14		0 A
	Predotti	P - ∑ Potenza Attiva +/-: P			
g stona	Servizi (5)	H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	63,6	4 KW
M Tempo reale		S - ∑ Potenza Apparente: S			
Multi prodotto i	<b>3</b> ) <sup>131</sup>	H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14		0 KVA
,⊮ Confrontare		U12 - Tensione tra fase e fase: U12			
	₩ V3	H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	236,0	1 V
19 Energia		U23 - Tensione tra fase e fase: U23			
🗘 Eventi	_ I3	H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	216,5	6 V
🚠 EIEC	IN Ig	U31 - Tensione tra fase e fase: U31			
	□ P1 □ P2	H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	209,6	7 V
	□ P3 ☑ P	V3 - Tensione: V3			
	01	H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	401,3	3 V
	02           03           04           15           25           35           26           97				

#### Informazioni aggiuntive

È possibile visualizzare fino a un massimo di 5 dispositivi di misurazione e 10 servizi.



### 8.15 Misure - Confrontare

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione				
1	Cliccare sul menu <b>Utilizzo </b> .				
2	Cliccare su <b>Misure</b> .				
3	Cliccare su <b>Confrontare</b> .				
4	Scegliere un dispositivo di misurazione (Prodotto).				
5	Selezionare un <b>Servizio</b> .				
6	Selezionare <b>Media</b> o <b>Ultimo</b> valore.				
7	Definire il <b>Periodo 1</b> (Primo periodo).				
8	Definire il <b>Periodo 2</b> (Secondo periodo). Il secondo periodo avrà la stessa durata del primo.				
9	Cliccare su <b>Mostra eventi</b> per visualizzare gli eventi per il prodotto selezionato.				
10	Cliccare su <b>Applicare</b> .				

#### Deve comparire la seguente schermata

Viene visualizzato il grafico seguente:



#### Funzioni da scegliere

- Cliccare su **Resetta valori** di default per resettare il periodo riportandolo al valore predefinito.
- Selezionare **Media** (predefinito) o **Ultimo valore** nel menu a tendina sotto il campo Data per visualizzare i valori corrispondenti.
- Cliccare su **Scala relativa** (predefinito) per visualizzare i valori dei servizi in una scala dinamica nell'asse delle ordinate delle coordinate.

# 

### 8.16 Misure - Energia

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 😐.
2	Cliccare su <b>Misure</b> .
3	Cliccare su <b>Energia</b> .
4	Scegliere un dispositivo di misurazione ( <b>Prodotto</b> ).
5	Selezionare un <b>Servizio</b> .
6	Selezionare una <b>data d'inizio</b> e una <b>data di fine</b> .
	<b>Informazione</b> : Impostare sempre una data di fine successiva alla data d'inizio. La durata massima della storia è di 1 mese.
7	Cliccare su <b>Mostra eventi</b> per visualizzare gli eventi per il prodotto selezionato.
8	Cliccare su <b>Applicare</b> .



#### Funzioni da scegliere

- Cliccare su Resetta valori di default per resettare il periodo riportandolo al valore predefinito.
- Cliccare su Scala relativa (predefinito) per visualizzare i valori dei servizi in una scala dinamica nell'asse delle ordinate delle coordinate.



### 8.17 Allarmi

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 💻.
2	Cliccare su <b>Allarmi</b> .

#### Devono comparire le seguenti schermate

La tabella dinamica seguente è visualizzata nella scheda Eventi attivi:

*	- (1)≆		:hager agardio.manager			💄 admin 🔍 🗸
Ŷ	Gestione dell'ener →	Eventi at	tivi Tutti gli eventi			
*	Qualità dell'alimen >					也
+	Desterious )	Tipo	Didascalia	Tempo dell'occorrenza	Scope	Descrizione
*	Protezione	0	PT100 alarm over 21	11/02/2021 16:24:07	Process	
	Misure >	0	Il servizio backend non è raggiungibile, verrà riavviato.	27/05/2020 15:38:38	Internal	Se un servizio non è disponibile, una parte c
		0	Il server FTP 10.199.52.150 non è disponibile.	18/04/2020 10:03:33	Internal	Se il gateway è configurato per salvare peric
0	Eventi (2)	0	Pubblicazione del rapporto sui prezzi sul server 10.199.52.150 non riuscita.	17/04/2020 12:24:21	Internal	Il server non è disponibile.
4		0	Pubblicazione sul server 10.199.52.150 non riuscita.	17/04/2020 12:23:00	Internal	Il server non è disponibile.
	5150	0	Over 30°C	17/04/2020 12:18:53	Process	Over 30°C
<u> </u>	EIEC	0	Out of 28°C and 31°C	15/04/2020 16:47:23	Process	Out of 28°C and 31°C
		<				*
		« < )	Page 1 of 1   > >   C			Displaying 1 - 21 of 21

La tabella dinamica seguente è visualizzata nella scheda Tutti gli eventi:

# 므 ≪ ≑	:hager agardio.manager						💄 admin 🔍 🗸
♀ Gestione dell'ener >	Eventi attivi Tutti gli eventi						
发 🛛 Qualità dell'alimen 🔾	✓ Eventi						с В
	- Z Periodo		Tipo	Didascalia	Tempo dell'occorrenza	Scope	Descrizione
	Da: 05/03/2021	tette		L'utente "admin" ha effettuato l'accesso come administrator.	10/05/2021 16:43:57	Internal	L'utente ha effetti ^
Misure >	Der 05/10/2021	(110)		L'utente "admin" ha effettuato l'accesso come administrator.	10/05/2021 15:34:40	Internal	L'utente ha effetti
	Per. 05/10/2021			L'utente "admin" ha effettuato l'accesso come administrator.	10/05/2021 14:23:22	Internal	L'utente ha effetti
🗘 Eventi	Tipo di evento		A	Pubblicazione sul server 10.33.174.61 non riuscita.	10/05/2021 09:04:58	Internal	Il server non è dis
	Allarme		A	new event	09/05/2021 14:39:43	Process	
🎄 EIEC	O Errore		A	PT100 alarm above 12°C	09/05/2021 14:39:43	Process	
	<ul> <li>Avvertimento</li> </ul>		A	PT100 alarm over 21	09/05/2021 14:39:43	Process	
	<ul> <li>Informazione</li> </ul>		A	²&é(-è_çà)=°+~#{[ ^@]}^\$ù*:Г£%µ?./§∞	09/05/2021 14:39:43	Process	*&é(-è_çà)=°+~#{
	Stato		A	PT100 alarm over 20°C	09/05/2021 14:39:43	Process	PT100 alarm over
	Nuovo     Leggi		A	PT100_0	09/05/2021 14:39:43	Process	01234567890123 01234567890123 01234567890123 01234567890123 01234567890123
	O Confermato		A	Out of 28°C and 31°C	09/05/2021 14:39:43	Process	Out of 28°C and 3
	Scope		A	Over 30°C	09/05/2021 14:39:43	Process	Over 30°C
	Classificazione		A	Over 30°C	09/05/2021 12:26:35	Process	Over 30°C
	O Processi		A	Over 30°C	09/05/2021 12:21:34	Process	Over 30°C
	O Interno		A	Over 30°C	09/05/2021 12:16:31	Process	Over 30°C
	O Prodotto		A	Out of 28°C and 31°C	09/05/2021 12:15:17	Process	Out of 28°C and 3
	C The distance		A	Over 30°C	09/05/2021 12:11:30	Process	Over 30°C
	Ilpo di allarme		A	new event	09/05/2021 12:11:08	Process	
	Binario		A	PT100 alarm above 12°C	09/05/2021 12:11:08	Process	
	O Soglia superiore		€				•
	C Soglia Inferiore C Page 1 of 4507 > > C					Dis	playing 1 - 50 of 225308

Cliccare su un allarme per visualizzare informazioni più dettagliate sull'allarme.

#### Informazioni aggiuntive

#### Cliccare su Tutti gli eventi per

- visualizzare l'elenco di tutti gli eventi o
- applicare un filtro per
  - periodo (di tempo),
  - tipo di evento (allarme, errore, avvertimento o informazione),
  - stato (allarme nuovo, letto o confermato),
  - obiettivo (classificazione, processo, interno o prodotto) e/o
  - tipo di allarme (binario, soglia superiore e/o soglia inferiore)
  - stato allarme (attivo, allerta, basso)
#### Simboli e significato allarmi

Simbolo	Definizione			
	Informazioni			
$\bigotimes$	Allarme attivo (deve essere confermato)			
⊗	Allarme già confermato			
↓	Scomparsa evento			
	Avvertimento			
0	Errore che non richiede conferma			
!	Messaggio che non richiede conferma			

#### Allarmi e messaggi

Di seguito si riportano i due tipi di eventi principali: allarmi e messaggi

Gli allarmi	l messaggi		
indicano un'anomalia relativa a un dispositivo di misurazione	indicano uno stato senza incidenza		
devono essere confermati	non devono essere confermati		
devono essere corretti	non richiedono nessuna azione		
Esempio tipo:	Esempio tipo:		
timeout comunicazione con il prodotto superato…	l'utente "itl" ha effettuato l'accesso come visualizzatore.		

#### Conferma allarmi

Gli allarmi attivi devono essere confermati manualmente digitando un commento come indicato di seguito:

Passaggio	Azione			
1	Cliccare sull'allarme da confermare.			
2	Digitare un commento ( <b>messaggio</b> ).			
3	Cliccare su <b>Conferma allarme</b> .			
	Risultato:			
	L'allarme confermato è visualizzato nella scheda <b>Tutti gli</b> eventi. L'utente che ha confermato e la data e l'ora della conferma sono salvati.			

*	□ 📽 😫		:hager agardio.manager				💄 adm	iin v		
<b>Q</b>	Gestione dell'ener →	Eventi attivi Tutti gli eventi								
<b>\$</b>	Qualità dell'alimen >									e.
-	Drotoniono )	Tipo	Didascalia				Tempo dell'occorrenza	Scope	Descrizione	
*	Protezione /	0	PT100 alarm	over 21			11/02/2021 16:24:07	Process		
	Mieure	0	Il servizio bac	ckend non è raggiungibile, verrà ri	iavviato.		27/05/2020 15:38:38	Internal	Se un servizio non è disponibile,	, una parte c
	moure /	0	II server FTP	10.199.52.150 non è disponibile.			18/04/2020 10:03:33	Internal	Se il gateway è configurato per s	salvare peric
0	Eventi	0	Pubblicazione	e del rapporto sui prezzi sul serve	r 10.199.52.150	) non riuscita.	17/04/2020 12:24:21	Internal	Il server non è disponibile.	
4	Evenu	0	Pubblicazione	e sul server 10.199.52.150 non riu	uscita.		17/04/2020 12:23:00	Internal	Il server non è disponibile.	
	FIEC	0	Over 30°C				17/04/2020 12:18:53	Process	Over 30°C	
<b>A</b>	EIEC	0	Out of 28°C a	and 31°C			15/04/2020 16:47:23	Process	Out of 28°C and 31°C	
		0	Hierarchical a	alarm of temerature			15/04/2020 16:42:41	Hierarchical		
		0	PT100 below	50			15/04/2020 15:48:19	Process		
			ER+Reset				15/04/2020 15:37:12	Process		-
										•
		≪ < + Page 1 of 1 + > ≫ + C				Displaying	3 1 - 21 of 21			
			ID allarme.:	10001 Sco	pe: Process	Tempo dell'occorrei	nza: 17/04/2020 12:18:53			Â
			Didascalia:	Over 30°C			Descrizione: 0	Over 30°C		
			Prodotto:	PT100 Servi:	zio: Temperatu	ıre	Unità: °C			
			Soglia di allarme superiore:	29 Soglia superiore:	30	Valore trigger: 45,	51000 P	riorità: critico		
		Confermato								
			Messaggio							
		-							Cont	ferma allarme

Il campo **Ora conferma** corrisponde al momento in cui l'allarme si è attivato la prima volta.

#### Elenco degli allarmi principali

Тіро	Testo
Allarme critico	La memoria residua è insufficiente ( $\{n\}$ %).
	Lo spazio libero sulla scheda micro SD è insufficiente ( <i>{n}</i> %).
	Lo spazio libero sulla eMMC è insufficiente ({n} %).
	Impossibile raggiungere la scheda micro SD.
	La temperatura interna della CPU è troppo alta; possibili danni al dispositivo. La durata di vita della macchina non è più garantita.
	Il servizio {0} non è più raggiungibile e sarà riavviato.
	Errore di comunicazione con il prodotto <i>{0}</i> , Modbus indirizzo <i>{1}</i> .
	Timeout comunicazione con il prodotto superato {0}, Modbus indirizzo {1}.
	Timeout comunicazione con il prodotto superato <i>{0}</i> , IP <i>{1}</i> .
	Il server FTP {0} non è disponibile.
	II server FTP non riconosce il login {0}.
	Il server FTP non autorizza la scrittura nella cartella indicata.

	<b>-</b> .			
Тро	lesto			
Allarme maggiore	La temperatura della CPU è troppo alta ({n} °C).			
	La password dell'amministratore è stata ripristinata al suo valore di default.			
	Il server è stato riportato alle impostazioni di fabbrica.			
Errore minore	Il server NTP {0} non è disponibile.			
Informazione minore	L'utente {0} si è connesso alla web app.			
	L'utente {0} si è disconnesso dalla web app.			
	Un nuovo utente {0} è stato creato con i diritti {1}.			
	L'utente {0} è stato eliminato.			
	L'utente {0} è stato aggiornato con i diritti {1}.			
	Il selettore di attivazione della modalità di impostazione è stato azionato.			
	Il server SMTP {0} non è disponibile.			
	II server SMTP {0} rifiuta l'autenticazione '{1}'.			
	II SMTP rifiuta il messaggio inviato.			

Variabili utilizzate:

corrisponde a			
{n}	un valore numerico dichiarato dal server di energia.		
{0}, {1}	un nome o una designazione dichiarati dal server di energia.		

#### Eventuali messaggi di errore

L'elenco seguente descrive i messaggi di errore che possono essere visualizzati nella scheda **Utilizzo / Allarmi**:

Messaggio di errore	Spiegazione / risoluzione
L'evento genitore non può essere confermato prima dell'evento "figlio".	Prima di poter confermare l'allarme gerarchico, è necessario confermare l'allarme che ne ha provocato l'attivazione.

# **\$** MODALITÀ SUPERVISIONATA

#### Funzione disponibile

Eccezione: gli allarmi gerarchici non sono più utilizzati.

## 8.18 EIEC

#### A proposito della classificazione EIEC

La DIN VDE 0100-801 (norma internazionale IEC 60364-8-1) è entrata in vigore in Germania nel mese di ottobre 2015.

Questa norma prevede che tutti gli impianti elettrici (nuovi o modificati) debbano essere classificati nella cosiddetta classe di efficienza energetica dell'impianto elettrico (EIEC).

L'obiettivo è quello di fornire la miglior fornitura energetica possibile con un consumo di energia minimo.

La classificazione si basa su 16 criteri predefiniti (13 misure di efficienza EM e 3 livelli di performance PL). All'interno di ogni criterio è possibile ottenere da 0 a 4 punti (EM0-EM4 o PL0-PL4). Se il criterio in questione non è preso in considerazione non è assegnato nessun punto.

A seconda del numero totale di punti ottenuto, il sistema è classificato come segue:

Numero di punti	Classe
< 58 punti	EIEC4
< 48 punti	EIEC3
< 36 punti	EIEC2
< 26 punti	EIEC1
< 16 punti	EIECO

Per informazioni dettagliate sulla norma IEC 60364-8-1 (DIN VDE 0100-801), consultare Hager-Tipp **16DE0118\_01**.

#### Preparativi necessari

Prima di iniziare il grafico EIEC, occorre fornire informazioni relative all'efficienza energetica nell'elemento menu **EIEC** del menu **Configurazione** (v. p. 150).

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 🛄.
2	Cliccare su <b>EIEC</b> .

#### Devono comparire le seguenti schermate

Il grafico seguente è visualizzato nella scheda Grafico:



Sulle barre sono visualizzati:

il livello previsto, ossia quello iniziale (dipende dal tipo di edificio indicato nella configurazione delle zone),l'ultimo livello (precedente) prima della modifica,e infine il livello corrente.

La tabella seguente è visualizzata nella scheda Vista tabella:

#	<b>□ %</b> ≆	:ha	<b>ger</b> agardio.m	nanager			🐣 admin 🔍 🗸
Ŷ	Gestione dell'ener	Grafico Vista tabella					
*	Qualità dell'alimen						ц
4	Protezione	Parametro	Risposta 0	Risposta 1	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
		Determinazione del profilo di carico in kWh	Nessuna considerazi	Carica II consumo gio	Carica il consumo set	Carica il consumo an	Registrazione perman
	Misure	Posizione della sottostazione principale	Nessuna considerazi	La posizione della sot	La posizione della sot	La posizione della sot	La posizione della sot
_		Analisi di ottimizzazione richiesta per i motori	Nessuna considerazi	Analizzare e ottimizza	Analizzare e ottimizza	Analizzare e ottimizza	Analizzare e ottimizza
Λ	Eventi	Analisi di ottimizzazione richiesta per l'illuminazione	Nessuna considerazi	Considerare il tipo e I	Considerare il tipo e I	Controllo in base alla	Controllo in base alla
		Analisi di ottimizzazione richiesta per HVAC	Nessuna considerazi	Controllo della temper	Controllo della tempe	Controllo di tempo e t	Tempo e controllo co
*	EIEC	Analisi di ottimizzazione richiesta per trasformatori	Nessuna considerazi	Nessuna considerazio	Selezione di tutti i tra	Selezione di tutti i tras	Selezione di tutti i tras
		Analisi di ottimizzazione richiesta per il sistema di	Nessuna considerazi	Il sistema di cablaggio	Il sistema di cablaggi	Il sistema di cablaggio	Il sistema di cablaggio
		Analisi di ottimizzazione richiesta per la correzion	Nessuna considerazi	Viene definito il livello	Compensazione centr	Compensazione centr	Compensazione per z
		Requisiti per la misurazione del fattore di potenza	Nessuna considerazi	Misurazioni periodich	Misura permanente s	Misura permanente s	Misura permanente s
		Requisiti per la misurazione dell'energia elettrica (	Nessuna considerazi	Misura per apparecch	Misura per apparecch	Misura per apparecch	Misura per apparecch
		Requisiti per la misurazione della tensione (V)	Nessuna considerazi	Misurazioni periodich	Misura permanente s	Misura permanente s	Misura permanente s
		Requisiti per la misurazione armonica e interarmo	Nessuna considerazi	Misurazioni occasiona	Misurazioni occasion	Misurazione periodica	Misurazione permane
		Requisito per energia rinnovabile	Nessuna considerazi	Considerare la fonte d	Per installare la fonte	Installare una fonte di	Installare una fonte di
		Requisito minimo per la distribuzione del consum	Nessuna considerazi	L'80% del consumo a	Il 90% del consumo a	ll 95% del consumo a	ll 99% del consumo a
		Requisito minimo per ridurre la potenza reattiva	Nessuna considerazi	>0,85	>0,90	>0,93	>0,95
		Requisito minimo per l'efficienza del trasformatore	Nessuna considerazi	>95%	>97%	>98%	>99%

La **tabella sinottica** dell'EIEC presenta i 5 livelli dell'EIEC e i criteri a essi corrispondenti. I valori visualizzati in blu sono stati inseriti nell'elemento menu **EIEC** del menu **Configurazione** (v. p. 150).

#### Informazioni aggiuntive

Il grafico e la tabella sinottica dell'EIEC

- servono come checklist dei 16 criteri IEC 60364-8-1.
- Permettono al proprietario dell'edificio e al responsabile dei servizi generali di migliorare l'efficienza energetica dell'edificio stesso.



# 9 Funzionamento in modalità supervisionata

## 9.1 Introduzione

Il server di energia può essere supervisionato dal software di gestione dell'energia stream.

Il software EMS stream supervisiona un insieme di server di energia con l'obiettivo di:

- Strutturare un impianto composto da più siti geografici.
- Centralizzare la configurazione dell'impianto nel suo insieme.
- Raccogliere e archiviare i dati per un lasso di tempo superiore a quello possibile per il server di energia.

In modalità supervisionata, il server di energia agisce come se fosse un gateway. L'interfaccia di configurazione del server di energia si limita alla configurazione delle impostazioni informatiche (amministrazione) e alle caratteristiche che permettono di configurare i prodotti per il conteggio e la protezione connessi al bus di campo. Al termine del cablaggio, la configurazione dell'impianto è effettuata al livello superiore con il software EMS stream.

Il passaggio alla modalità supervisionata avviene a livello delle impostazioni del server nel menu preferenze (v. cap. 9. 2).

Un banner "modalità supervisionata" è visualizzato fisso nella web app per indicare agli utenti che la modalità è attiva. L'utente è così informato che alcune configurazioni non sono disponibili o non possono essere modificate.

Menu utilizzo	Menu configurazione	Menu preferenze
Misure/tempo reale (v. p. 139)	Prodotti (v. p. 91)	Data e ora (v. p. 52)
Allarmi (v. p. 144)	Gestione dati (v. p. 110)	Bus di campo (v. p. 53)
	Prezzi (v. p. 114)	Rete (v. p. 56)
		Sistema (v. p. 58)
		Server web (v. p. 59)
		Gestione degli utenti (v. p. 62)
		Catalogo (v. p. 71)
		I / O (v. p. 74)
		Analizzatore/Diagnosi (v. p. 75)
		Analizzatore/Bus di campo (v. p. 76)
		Analizzatore/Rete (v. p. 78)
		Manutenzione / Aggiornamento del software (v. p. 79)
		Ripristino delle impostazioni di fabbrica (v. p. 81)
		Info (v. p. 82)

La tabella seguente elenca le caratteristiche disponibili:

# 9.2 Passaggio alla modalità supervisionata

Il passaggio alla modalità supervisionata avviene a livello delle impostazioni del server nel menu preferenze.

#### Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu <b>Preferenze</b> 🛅
2	Cliccare su <b>Sistema</b> .
3	Selezionare <b>"Sì"</b> nella sezione <b>"modalità supervisionata"</b> per attivare la modalità.
4	Cliccare su <b>Salva</b> per salvare le modifiche.

*	- ≪ ≆ 1	:hager agardio.manager	🐣 admin 🔍 🗸	
	Lingue	Sistema		
0	Data e Ora	Generale		
¢\$	Comunicazione	коте ен авроянию. Пикоо-гизири - W-FI		
4	Rete	SSID: HTG410H		
a	Sistema (2)	Password WIFE:		
	Server >	Server web: si		
$\geq$	Notifica	Server BACnet: si		
<u>.</u>	utenti	Supervised Mode attivato: No		
¢°	Backup	si 3		
<u>1</u>	Publisher			
\$	Prezzi			
۵	Catalogo			
≓	1/0		(4)	
۲	Analizzatore	2 Riawio	🗶 Annulla 📳 Salva	

#### Funzioni da scegliere

- Attivare la modalità supervisionata: Attivata (Sì/No)

Affinché la modifica sia presa in considerazione, è necessario riavviare il server di energia.

Quando si attiva la modalità supervisionata, l'utente è avvisato che non potrà disattivarla finché la supervisione avverrà tramite il software di gestione dell'energia stream.

# 10 Messaggi di errore

Nell'elenco seguente è riportata la spiegazione dei messaggi di errore visualizzati dal server di energia:

Messaggio di errore	Spiegazione / risoluzione			
Transazione interrotta.	Si è passati troppo velocemente da una funzione all'altra.			
in Preferenze / Catalogo:				
Non è possibile aggiungere il prodotto al catalogo perché il formato è errato.	È stato selezionato un file di formato errato in fase di download dei nuovi prodotti. Usare il file corretto in formato HES.			
Impossibile eliminare un prodotto usato.	Solo i prodotti non in uso possono essere eliminati. Se si desidera comunque eliminare un prodotto, accertarsi prima che non sia in uso.			
in Configurazione / Pro	odotti:			
Impossibile creare un prodotto, nessun indirizzo disponibile.	Tutti gli ingressi/uscite adatti sono già in uso. Se si desidera comunque utilizzare un ingresso/ uscita adatto, occorrerà prima eliminare un prodotto esistente.			
Tempo scaduto comunicazione con il prodotto {0}, Modbus indirizzo {1}	Errore di connessione o di comunicazione con il dispositivo di misurazione connesso. Controllare la connessione Modbus e le impostazioni di comunicazione adatte (se necessario, consultare le impostazioni indicate nel manuale d'installazione).			
in <b>Utilizzo / Allarmi</b> :				
L'evento genitore non può essere confermato prima dell'evento "figlio".	Prima di poter confermare l'allarme gerarchico, è necessario confermare l'allarme che ne ha provocato l'attivazione.			
in Configurazione / Allarmi:				
Evento incluso in un collegamento gerarchico, impossibile eliminare.	Gli allarmi che fanno parte di un allarme gerarchico non possono essere eliminati. Se si desidera comunque eliminare l'allarme, occorrerà prima rimuoverlo dall'allarme gerarchico.			
L'evento ha già un genitore gerarchico, solo uno è consentito.	Si è tentato di collegare un allarme che faceva già parte di un allarme gerarchico esistente a un nuovo allarme gerarchico.			

## 11 Indice

## Α

Accesso alla procedura guidata di configurazione • 45 Aggiornamento del software • 79 Allarme • 37, 98, 103, 144 Allarmi • 38, 42, 61, 103, 144 Analizzatore - Bus di campo • 76 Analizzatore - Diagnosi • 75 Analizzatore - Rete • 78 A proposito del presente manuale • 5 Architettura • 18

## В

Backup • 66 Browser compatibili • 22 Bus di campo • 43

## С

Catalogo • 71, 94, 105 Classificazione delle informazioni di sicurezza • 7 Configurazione di una connessione alternativa tramite interfaccia USB - Ethernet RJ45 • 33 Configurazione di una connessione alternativa tramite interfaccia USB - Wi-Fi • 34 Connessione alla rete Ethernet principale • 35 Connessione a un access point Wi-Fi Ethernet • 35

## D

Data e ora • 52 Dispositivi • 41, 47, 84, 91, 125, 150, 152

## Е

Edificio • 45, 85 Edificio - Quadri elettrici • 90 Edificio - Utilizzi • 88 Edificio - Zone • 86 EIEC • 108, 148, 149

#### F

FTP • 12, 50, 66 Funzioni principali • 12

## G

```
Gestione dati • 42, 84, 110
Gestione degli utenti • 62
Gestione dell'energia - Grafici • 120
Gestione dell'energia - Prezzi • 127
Gestione dell'energia - Prodotti • 125
Gestione dell'energia - W.A.G.E.S. • 129
```

#### Η

HTTP • 12, 50



#### I

Impostazione iniziale • 25 Informazioni di sicurezza • 6 Informazioni di sicurezza per il server di energia • 8 Informazioni generali • 11 Informazioni generali sull'interfaccia utente • 36 Info (Versione del software e dichiarazioni di legge) • 82 I / O • 50, 74

#### L

LAN • 25, 29, 43, 45, 50, 56 Lingue • 51

#### Μ

Menu CONFIGURAZIONE • 42, 83 Menu PREFERENZE • 49 Menu UTILIZZO • 117 Messaggio • 145, 147 Messaggio di errore • 71, 102, 147, 152 Messa in servizio del server di energia • 21 Misure - Confrontare • 142 Misure - Consumo • 123 Misure - Istantaneo • 139 Misure - Produzione • 124 Misure - Storia • 136 Modalità di impostazione • 23, 33, 113 Modulo aggiuntivo • 72

## Ν

Notifica • 43, 50, 60, 61 NTP • 12, 52, 147

## Ρ

Presentazione degli elementi del menu • 50, 84, 118 Presentazione dell'insieme degli elementi del menu • 40 Prezzo • 70, 114 Procedura guidata di configurazione • 32 Protezione - Manutenzione • 135 Protezione - Pannello di controllo • 133 Protezione - Prodotti • 134 Protocollo di sincronizzazione di rete • 12 Protocollo di trasferimento file • 12 Protocollo di trasferimento ipertestuale • 12 Protocollo di trasferimento posta semplice • 12 Publisher • 69, 111

## Q

Quadro elettrico • 90 Qualità dell'energia - Avanzate • 131 Qualità dell'energia - Ordinarie • 130

# :hager

## R

Rete • 56 Ripristino delle impostazioni di fabbrica • 81

## S

Sistema • 50, 58 SMTP • 12 Struttura • 37

## Т

Termini importanti • 20

## U

USB • 23, 33 Utilizzo • 88

## V

Vista frontale • 15

## W

Wi-Fi • 23

## Ζ

Zona • 86



#### Hager Electro SAS

132 Boulevard d'Europe BP3 67210 OBERNAI CEDEX

hager.com