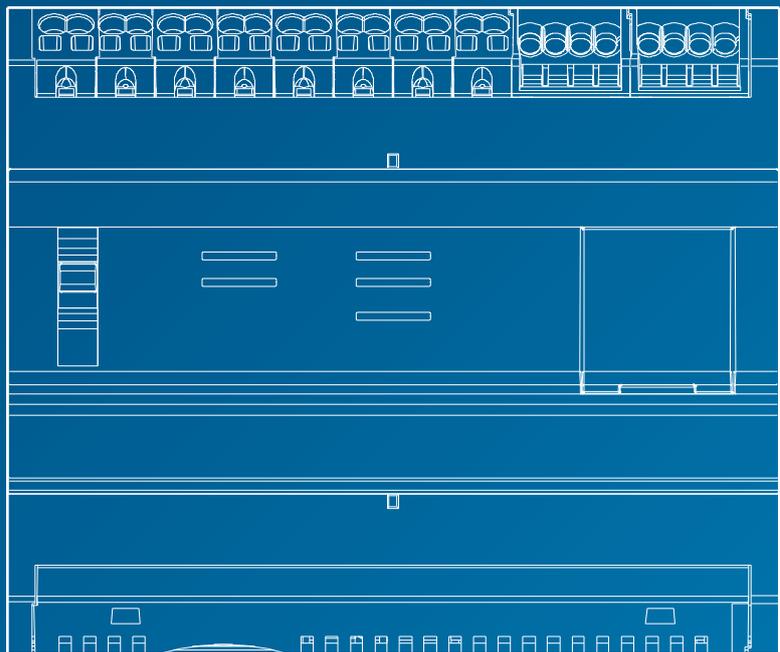


Manuale d'uso

agardio. manager

Concentratore e server
di dati multienergia
HTG410H / HTG411H



:hager

Sommario

1	A proposito del presente manuale	5
2	Informazioni di sicurezza	6
2.1	Classificazione delle informazioni di sicurezza	7
2.2	Informazioni di sicurezza per il server di energia	8
3	Informazioni generali	11
3.1	Funzioni principali	12
3.2	Vista frontale	15
3.3	Architettura	18
3.4	Termini importanti	20
4	Messa 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	Informazioni 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 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	54
6.6	Sistema	56
6.7	Server	57
6.8	Notifica	58
6.9	Gestione degli utenti	60
6.10	Backup	64
6.11	Publisher	67
6.12	Prezzo	68
6.13	Catalogo	69

6. 14	I / O	72
6. 15	Analizzatore - Diagnosi	73
6. 16	Analizzatore - Bus di campo	74
6. 17	Analizzatore - Rete	75
6. 18	Aggiornamento del software	76
6. 19	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	78
6. 20	Info (Versione del software e dichiarazioni di legge)	79
7	Menu CONFIGURAZIONE	80
7. 1	Presentazione degli elementi del menu	81
7. 2	Edificio	82
7. 3	Edificio - Zone	83
7. 4	Edificio - Utilizzi	85
7. 5	Edificio - Quadri elettrici	87
7. 6	Prodotti	88
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	Menu UTILIZZO	117
8. 1	Presentazione degli elementi del menu	118
8. 2	Gestione energia - Pannello di controllo	120
8. 3	Gestione dell'energia - Consumo	122
8. 4	Gestione dell'energia - Produzione	123
8. 5	Gestione dell'energia - Prodotti	124
8. 6	Gestione dell'energia - Prezzi	126
8. 7	Gestione dell'energia - W.A.G.E.S.	128
8. 8	Qualità dell'energia - Ordinarie	129
8. 9	Qualità dell'energia - Avanzate	130
8. 10	Protezione - Pannello di controllo	132
8. 11	Protezione - Prodotti	133
8. 12	Misure - Storia	134
8. 13	Misure - Istantaneo	137
8. 14	Misure Multi prodotto in tempo reale	139
8. 15	Misure - Confrontare	140
8. 16	Misure - Energia	141
8. 17	Allarmi	142
8. 18	EIEC	146

9	Funzionamento in modalità supervisionata	148
9.1	Introduzione	148
9.2	Passaggio alla modalità supervisionata	149
10	Messaggi di errore	150
11	Indice	151

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
1,8	03/2021

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 HTG410H - 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

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:

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

 AVVERTIMENTO
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 importanti 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:

Alimentatore di sicurezza esterno a bassissima tensione	24 V DC SELV +/- 10%
Consumo normale	7 VA
Comunicazione rete Ethernet	Ethernet - TCP/IP - RJ45/100 base - T/IEEE 802.3
Comunicazione rete Modbus	Modbus RS485 RJ45
Temperatura operativa	Da -25 a 70°C
Temperatura di magazzinaggio	Da -55 a 85°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 2,5 mm ²
Collegamento ingressi analogici e uscite analogiche	Da 0,2 a 1,5 mm ²
Grado di protezione	IP20
Peso	290 g
Grado di inquinamento	Classe 3
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 è il modello HTG410H, fornito completo di scheda micro SD con capacità di 4 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:

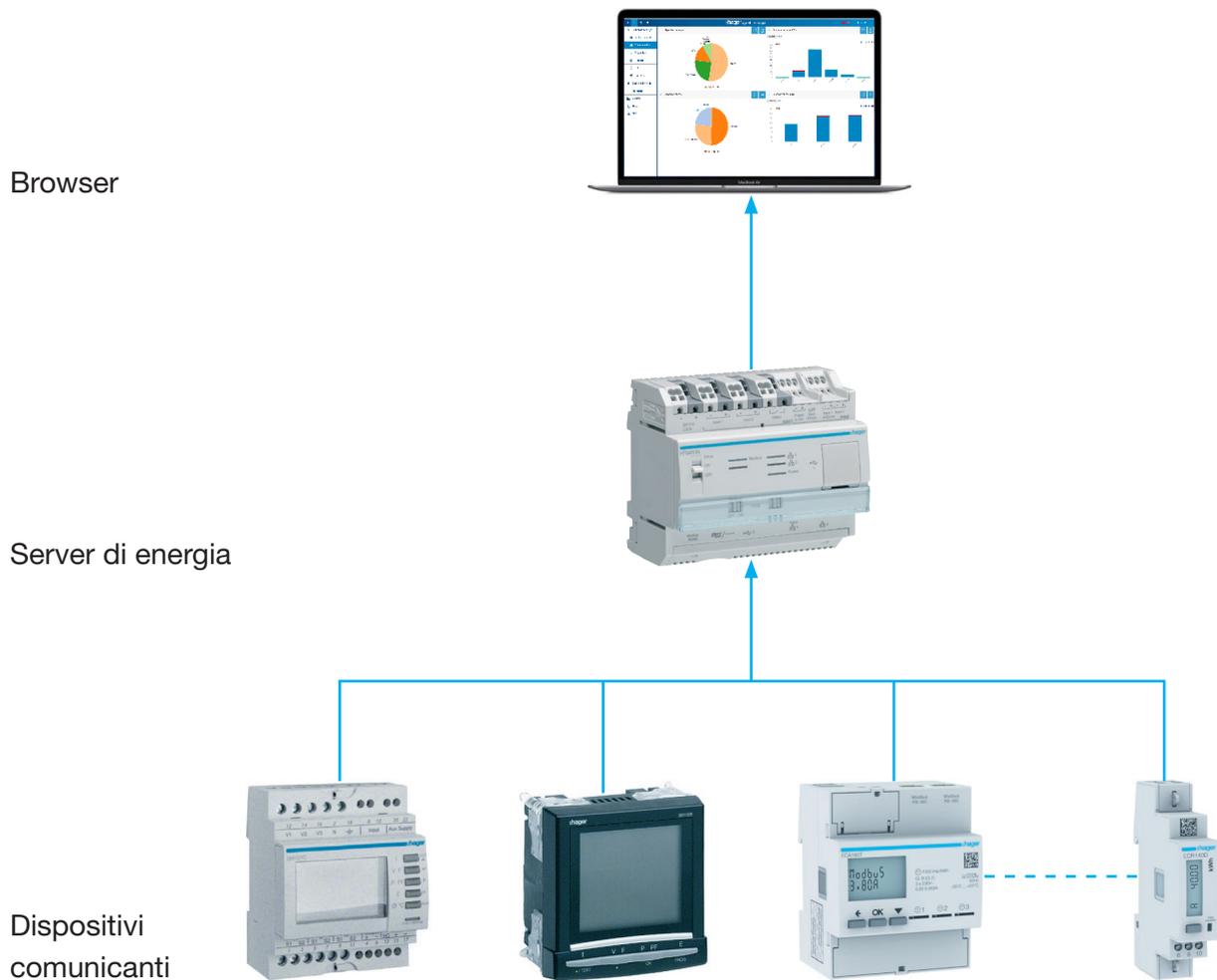
- gestione bus di campo: dati in tempo reale inviati dai dispositivi di misurazione connessi;
- conservazione dei dati (in base alla capacità della scheda micro SD integrata);
- esportazione di dati in formato PNG e CSV;
- due porte Ethernet per le operazioni locali e da remoto;
- quattro protocolli 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.

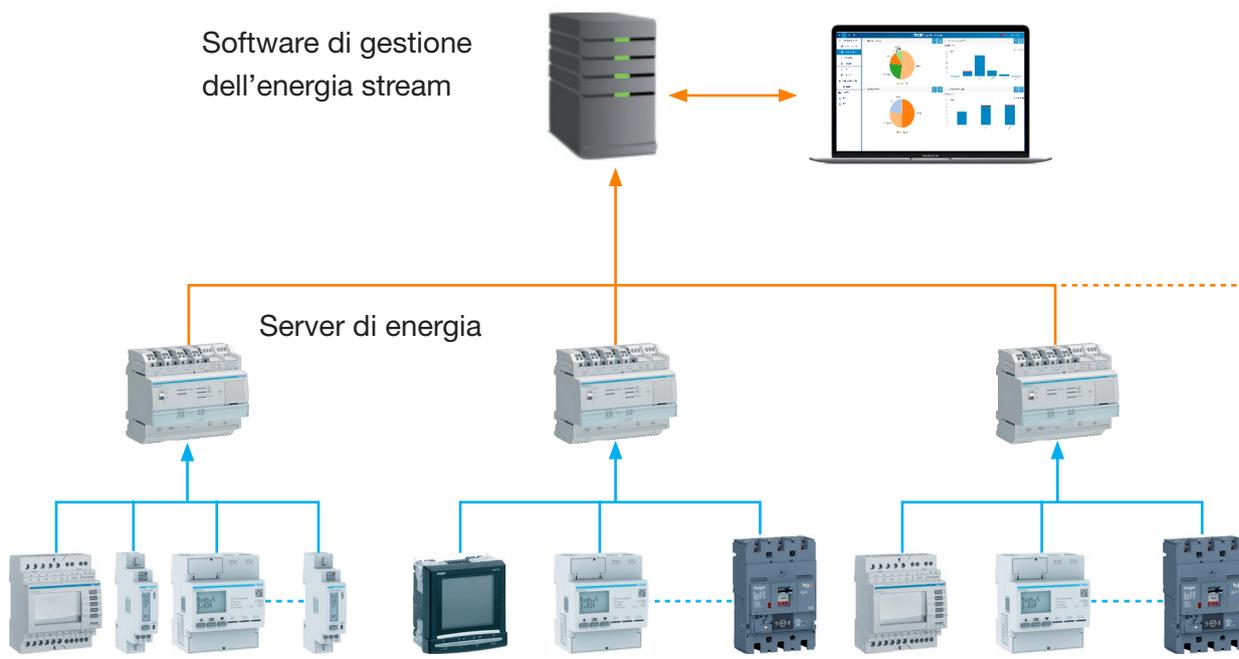


Il server di energia è il server di gestione dell'energia integrato nell'armadio.
 Il dispositivo raccoglie i dati dei prodotti di misurazione (misure, regolazioni, allarmi, ecc.)
 usando protocolli di bus di campo.

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.



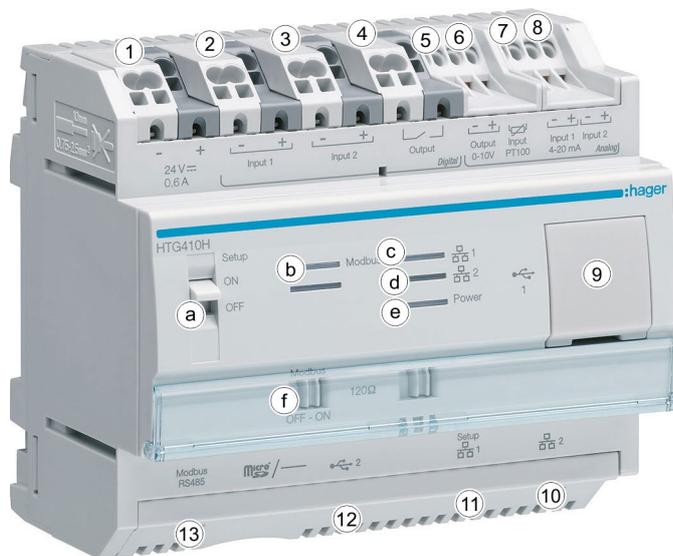
Dispositivi comunicanti

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 (4-20 mA)	Mostra tutte le misurazioni analogiche
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.

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 Ω del Modbus OFF: Disattiva la resistenza di terminazione da 120 Ω del Modbus

Per maggiori informazioni sull'interruttore **Modbus da 120 Ω**, consultare la guida di installazione.

Led di informazione

Colore e stato	Stato	Soluzione
Modbus (b)		
Verde lampeggiante	Rete collegata e operativa.	/
Rosso fisso	Errore di comunicazione.	Controllare la connessione del bus di campo Modbus.
Rosso lampeggiante	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 lampeggiante	In corso di connessione	/
Rosso fisso o lampeggiante	Errore di comunicazione.	Controllare la connessione.
Power (e)		
Verde fisso	Dispositivo operativo.	/
Verde o arancione lampeggiante	Inizializzazione dispositivo.	Attendere l'inizializzazione.

Colore e stato	Stato	Soluzione
Rosso lampeggiante	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

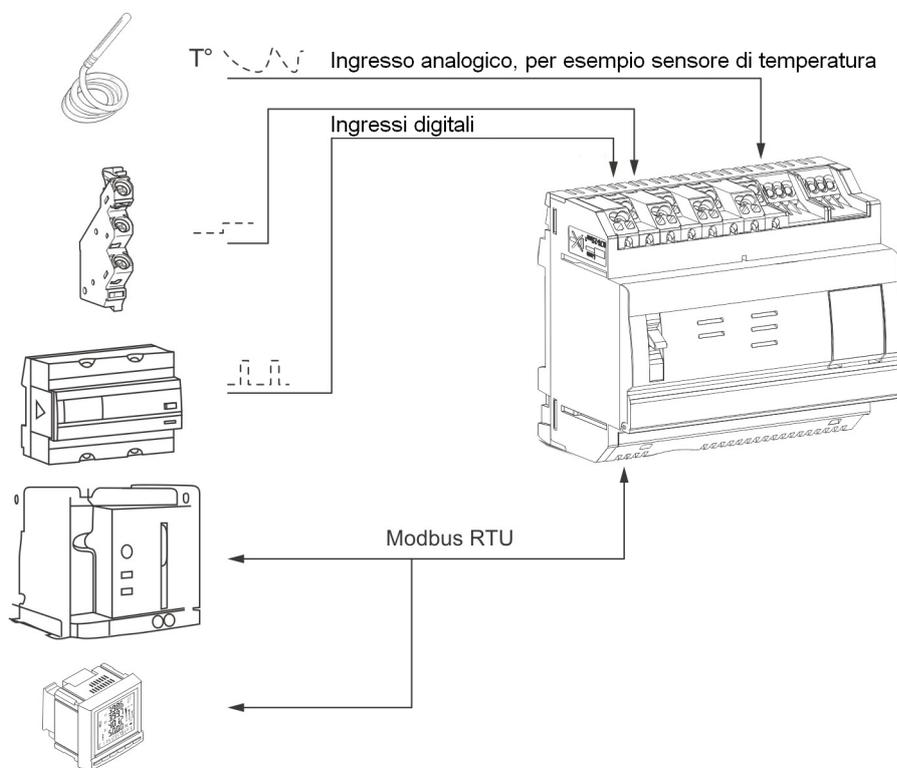
Il server di energia è progettato per essere utilizzato in piccoli e medi edifici commerciali (come hotel, negozi e uffici).

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).

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:

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

Dispositivi di misurazione tramite Modbus RTU

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

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
ACB (interruttore aperto)	HWTxxxx con unità di attivazione AGR21, AGR22 o AGR31
ATS (Automatic Transfer Switch)	HIC4xxE
PFC (Power Factor Correction)	SPC06HM
Concentratori di impulsi	EC700
Hager Blocco di misurazione agardio. protect	LZMxxx
Interruttore Energy	HHTxxxxxxx

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

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	<p>Parte o spazio dell'edificio o dell'infrastruttura e dei relativi impianti presi in considerazione nel computo dell'efficienza energetica.</p> <p>La zona rappresenta un'area espressa in m² o ad esempio uno spazio in cui è utilizzata l'energia elettrica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un piano - Una camera - Una zona con finestra o una zona all'interno dell'edificio (senza finestre) - 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.

NOTA BENE

Affinché un dispositivo di misurazione comunichi con il server di energia, è necessario assegnargli:

- una zona definita;
- un utilizzo definito e
- un quadro elettrico.

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 Configurazione del server di energia su ON .
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

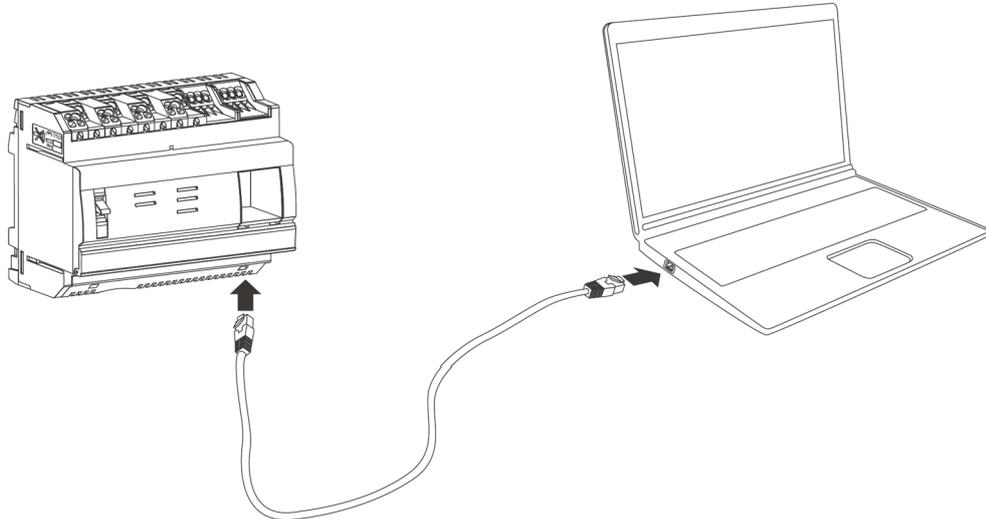
Un server DHCP fornisce un indirizzo IP.

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.

NOTA BENE

Non collegare la porta Ethernet 1 a una rete esistente se la modalità di impostazione è attivata. Il DHCP integrato e l'indirizzo statico potrebbero generare un conflitto con la rete esistente.

Hager consiglia l'utilizzo della porta Ethernet 1 solo per la configurazione. Per la connessione del server di energia alla propria rete, usare la porta Ethernet 2.

4.4 Impostazione iniziale

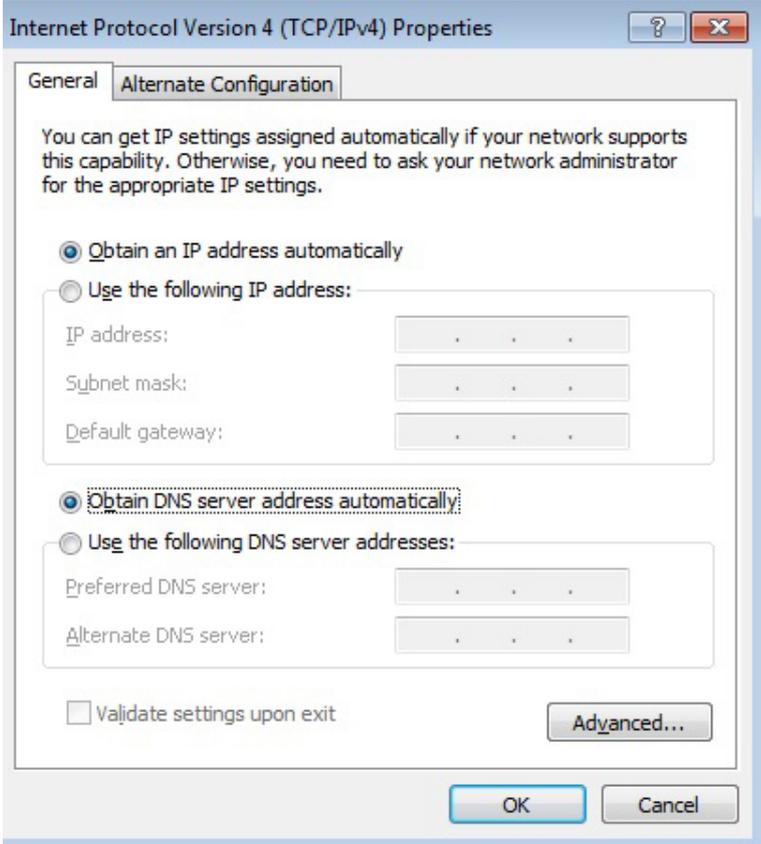
Quasi sempre, durante l'installazione, la connessione LAN (alla rete locale) è disattivata, non stabilita oppure il server di energia non vi è collegato fisicamente. Prima di provare a stabilire la connessione iniziale con il server di energia, attendere la fine dell'installazione.

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

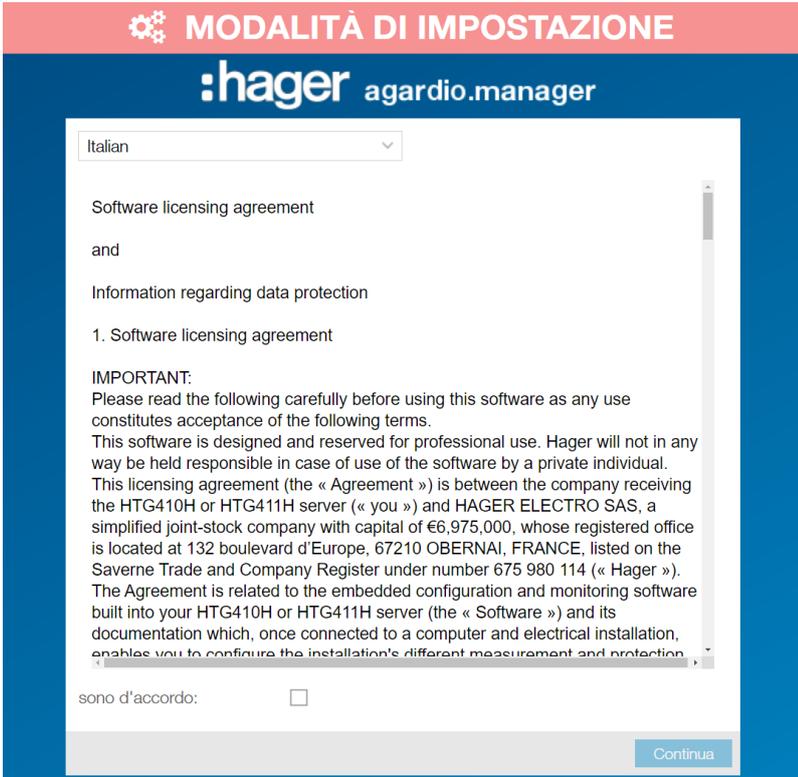
Nel rispetto delle istruzioni fornite dall'amministratore della rete informatica, eseguire i seguenti collegamenti con il server di energia:



Passaggio	Azione
Messa in servizio in modalità di impostazione	
1	Disporre l'interruttore Configurazione (a) del server di energia su ON .
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 Led Power inizia a lampeggiare, per poi rimanere acceso. La modalità di impostazione è attivata. Informazione: Se il Led Power 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 porta di configurazione RJ45 - porta Ethernet 1 (v. p. 24).

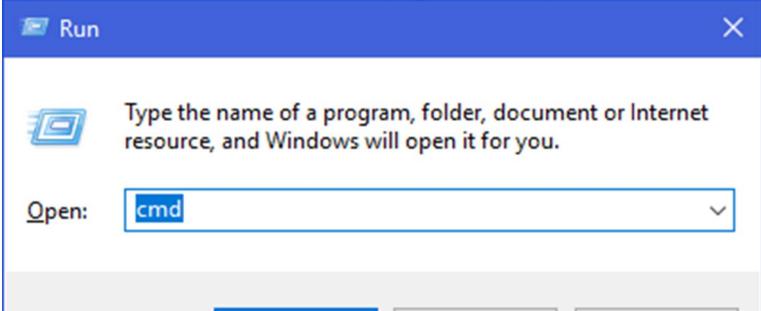
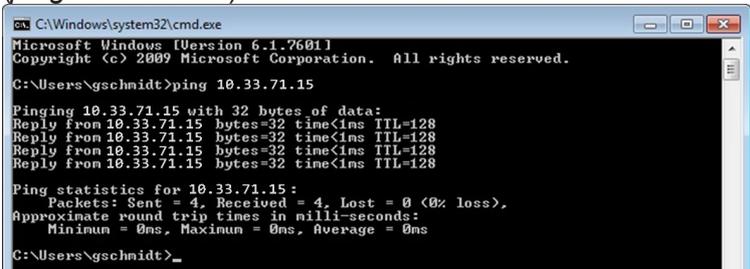
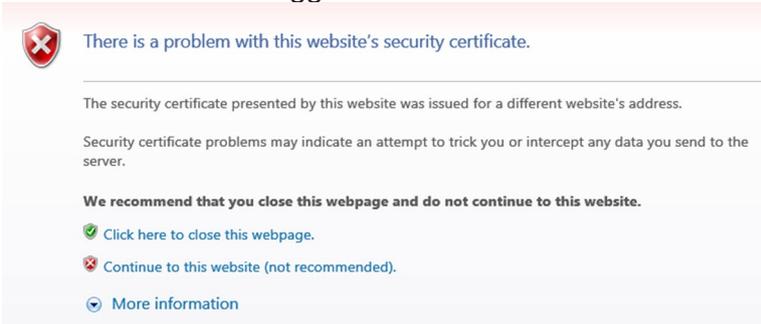
Passaggio	Azione
5	<p>Configurare l'indirizzo IP del computer (per Windows 7/10 ad esempio):</p> <ol style="list-style-type: none"> ❶ Aprire il Pannello di controllo. ❷ Selezionare Centro connessioni di rete e condivisione. ❸ Cliccare su Modifica impostazioni scheda. ❹ Fare clic destro sulla connessione Ethernet attivata. ❺ Selezionare Proprietà all'interno del menu contestuale. ❻ Fare doppio clic su Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4). ❼ Configurare il DHCP: Otteni automaticamente un indirizzo IP e Ottieni indirizzo server DNS automaticamente.  <p>Informazione: In questa fase il server di energia agisce come se fosse un server DHCP.</p>
6	Aprire un browser.

Passaggio	Azione
7	<p>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.</p> <p>Risultato: Viene visualizzata la schermata di connessione dell'interfaccia utente:</p> 

Passaggio	Azione
8	<p>Digitare il nome utente (nome utente predefinito: <i>admin</i>) e la password (password predefinita: <i>admin</i>).</p> <p>Informazione:</p> <p>Il nome utente e la password sono sensibili alla distinzione tra lettere maiuscole e lettere minuscole.</p> <p>Cliccare su Connessione per iniziare a usare l'interfaccia del server di energia.</p> <p>Risultato:</p> <p>Viene visualizzata la schermata del contratto di licenza:</p> 
9	<p>Cliccare su I agree (Accetto) e su Continue (Continua) per accettare il contratto di licenza del server di energia.</p> <p>Risultato:</p> <p>Viene visualizzata la schermata principale dell'interfaccia utente:</p> 

Passaggio	Azione
10	Cliccare sulle funzioni generiche e selezionare Impostazioni personalizzate .
11	Cliccare su Modifica password .
12	<p>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>.</p>  <p>Infine cliccare su Salva.</p> <p>Informazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❶ La nuova password deve contenere almeno un numero, una lettera maiuscola, una lettera minuscola e un carattere non alfanumerico (ad esempio !, ?, . -, _, \$, &). 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> ❷ Accertarsi di memorizzare la nuova password dell'utente super <i>admin</i>.
13	Per configurare il server di energia per la propria LAN, cliccare sul menu Preferenze .
14	Cliccare su Rete . Quindi selezionare Ethernet 2 .

Passaggio	Azione
15	<p>Digitare manualmente l'indirizzo IP, la netmask e il gateway del server di energia (metodo: manuale) nell'elenco IP della rete LAN, ad esempio <i>10.33.71.15</i>.</p> <p>Infine cliccare su Salva.</p>  <p>Informazione: Memorizzare il nuovo indirizzo IP del server di energia.</p>
16	<p>Disporre l'interruttore Configurazione (a) del server di energia su OFF.</p> <p>Risultato: Compare il seguente messaggio:</p> 
17	Interrompere l'alimentazione elettrica per 10 secondi.
18	<p>Rimettere in tensione il prodotto e attendere che il server di energia sia in fase di avviamento.</p> <p>Risultato: Il led Power inizia a lampeggiare, per poi rimanere acceso. La modalità di impostazione è disattivata.</p>
Migrazione verso la propria LAN	
19	Scollegare il cavo Ethernet 1 che collega il computer e il server di energia. Collegare il computer e il server di energia tramite la porta Ethernet 2 alla rete locale.
20	<p>Digitare manualmente l'indirizzo IP del computer nell'elenco IP della propria rete LAN, ad esempio <i>10.33.71.15</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> ❶ Aprire il Pannello di controllo. ❷ Selezionare Centro connessioni di rete e condivisione. ❸ Cliccare su Modifica impostazioni scheda. ❹ Fare clic destro sulla connessione Ethernet attivata. ❺ Selezionare Proprietà all'interno del menu contestuale. ❻ Fare doppio clic su Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4). ❼ Impostare il DHCP come segue: usare l'indirizzo IP seguente: 10.33.71.50 Otteni indirizzo server DNS automaticamente

Passaggio	Azione
21	<p>Controllare la comunicazione IP tra il server di energia e il computer sulla rete LAN come segue (Esempio per Windows 7/10):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="547 398 1155 434">1 Aprire un invito di comando(digitare <i>cmd</i>).  <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="547 757 1193 831">2 Eseguire un comando Ping verso 10.33.71.15 (<i>ping 10.33.71.15</i>).  <p>Informazione: Se il Ping non risponde, contattare l'amministratore della rete informatica.</p>
22	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="547 1243 1378 1346">1 Digitare il nuovo indirizzo IP del server di energia nella barra degli indirizzi del browser (<i>https://10.33.71.15/</i>) e cliccare su Invio. <li data-bbox="547 1352 1246 1426">2 A seconda del browser in uso, è possibile che sia visualizzato un messaggio di sicurezza:  <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="547 1765 1129 1832">3 Cliccare su "Continuare con il sito Web (scelta non consigliata)".

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

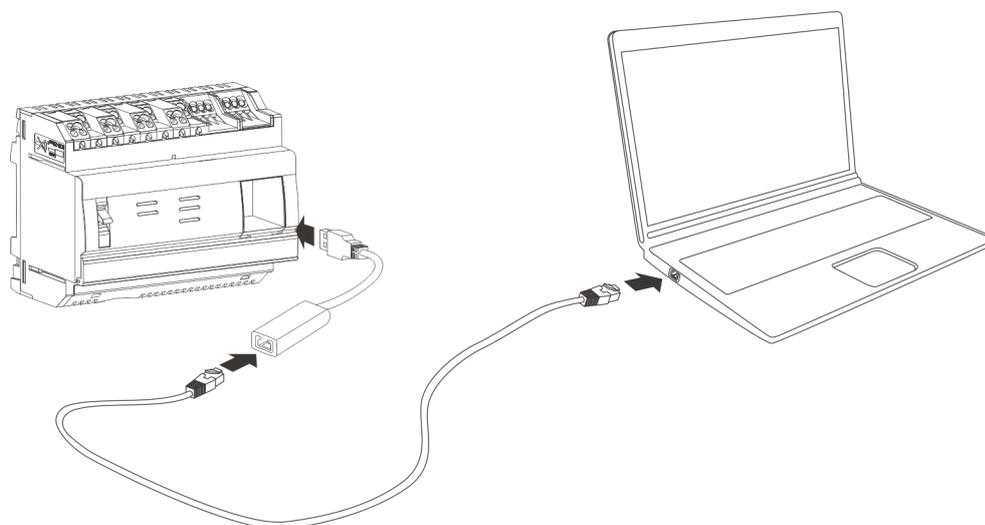
NOTA BENE

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

- ❶ disporre il server di energia in modalità di impostazione (v. sopra: passaggi da 1 a 3);
- ❷ 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);
- ❸ 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



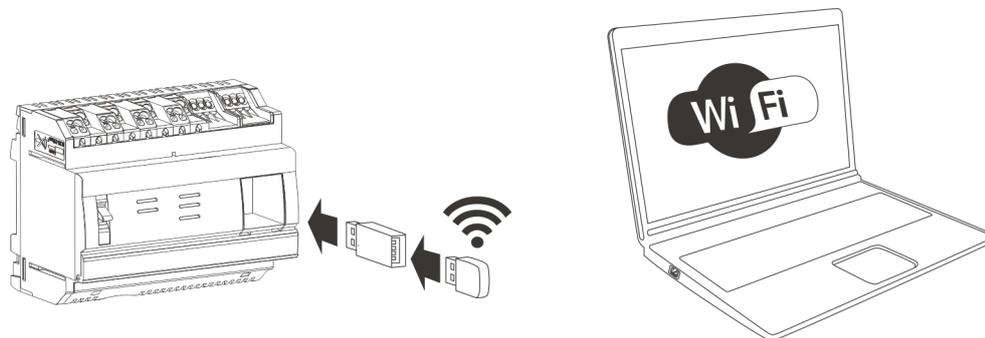
L'HTG457H è un'interfaccia USB- Ethernet RJ45 particolarmente adatta per una connessione locale con il server di energia se si utilizza un computer. L'HTG457H offre una connessione diretta nel pannello anteriore, senza che quindi occorra rimuovere il coperchio.

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 Configurazione del server di energia su ON .
2	Resettare il server di energia interrompendo e poi riattivando l'alimentazione elettrica.
3	Attendere che il led Power 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'HTG410H. 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 Configurazione del server di energia su ON .
2	Resettare il server di energia interrompendo e poi riattivando l'alimentazione elettrica.
3	Attendere che il led Power 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: <i>HagerHTG410H</i>
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).

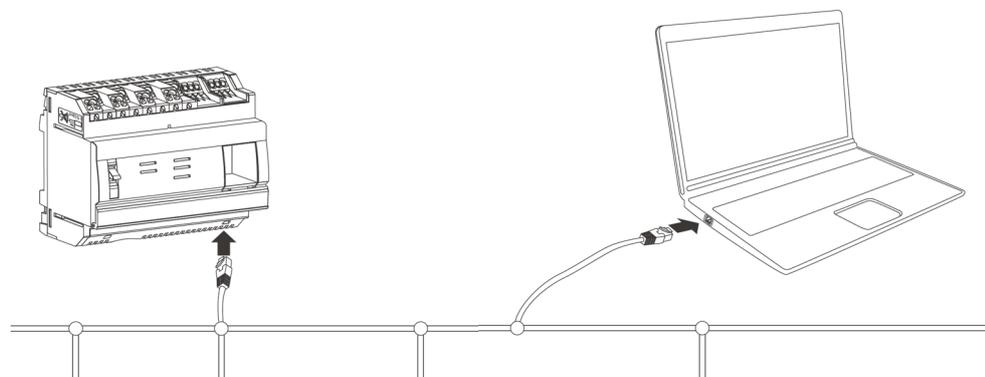
NOTA BENE

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.

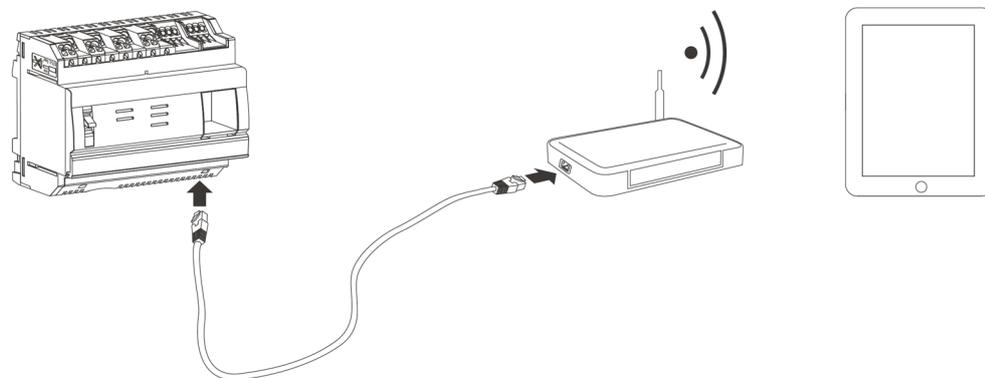
La configurazione resta possibile anche in modalità standard.



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



- 1 Barra di stato
- 2 Barra dei menu
- 3 Funzioni generiche

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

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

Icona	Descrizione
	Cliccare per visualizzare la schermata principale
	Cliccare per visualizzare la barra dei menu del menu Utilizzo .
	Cliccare per visualizzare la barra dei menu del menu Configurazione .
	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 Allarmi (v. p. 148).
	Informazioni: Nessun salvataggio disponibile.
	Informazioni: Una nuova versione del software sarà installata al prossimo avvio.

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

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

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

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:

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.
 oppure 	Salva come foglio di calcolo 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**
- **Preferenze**



- 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	<p>Mostra tutti gli indicatori della gestione energia e dell'efficienza energetica sotto forma di grafici.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Consumo: Grafici relativi al consumo di energia e alle tendenze energetiche per utilizzo e per zona, funzione download. - Produzione: Grafici relativi alla distribuzione dell'energia e alle tendenze energetiche per sorgente e per prodotto, funzione download. - Prodotti: Elenco completo degli indici energetici e dei consumi relativi di tutti i dispositivi di misurazione. - Prezzo: Visualizzazione grafico con stima dei costi per sorgente di energia e tendenze dei costi settimanali e mensili. - W.A.G.E.S.*: Visualizzazione grafico delle energie prese in considerazione dai dispositivi di misurazione connessi. <p>* Water, Air, Gas, Electricity, Steam</p>
Qualità dell'energia	<p>Mostra gli indicatori relativi alla qualità dell'energia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordinario: tabelle di tensione fase-fase / neutro, corrente per fase e frequenza. - 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).
Protezione	<p>Visualizzazione di informazioni sui prodotti per la protezione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pannello di controllo: vista d'insieme dei prodotti per la protezione nel pannello di controllo. - Prodotti: visualizzazione delle impostazioni relative ai prodotti per la protezione selezionati.

Elemento menu	Descrizione
Misurazioni	Mostra i dati delle misure per prodotto: <ul style="list-style-type: none"> - Storia: Mostra un grafico dei valori misurati salvati a partire da diversi dispositivi di misurazione. - Tempo reale: Tabella o grafico dei valori misurati correnti a partire dal dispositivo di misurazione selezionato. - Multi prodotto in tempo reale: Tabella o grafico dei valori misurati correnti a partire dai diversi dispositivi di misurazione selezionati. - Confrontare: Confronto grafico di un servizio per un dispositivo di misurazione tra due periodi diversi. - Energia: Mostra un grafico dei valori di energia misurati salvati a partire da diversi dispositivi di misurazione.
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 <ul style="list-style-type: none"> - Zone: parti / spazi dell'edificio; - Utilizzi: tipo di applicazione per cui è impiegata l'energia elettrica (illuminazione, riscaldamento, ecc.); - Quadri elettrici: armadi di comando dell'edificio.
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 Utilizzo .
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.

Elemento menu	Descrizione
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 cui 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.
I / O	Impostare l'uscita 0 - 10 V e visualizzare lo stato el relè.

Elemento menu	Descrizione
Analizzatore	Indicatori stato: <ul style="list-style-type: none">- 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 impostazioni di fabbrica*	Tornare alle 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.

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. 82)	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. 54)	Configurare le impostazioni LAN
5	Notifica (v. p. 58)	Configurare il modo in cui gli utenti sono informati degli eventi
6	Zone (v. p. 83)	Definire gli spazi dell'edificio
7	Utilizzi (v. p. 85)	Definire un utilizzo speciale, se necessario
8	Quadri elettrici (v. p. 87)	Definire i quadri elettrici installati nell'edificio

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.



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. 78)
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. 86).

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Configurazione  .
2	Cliccare su Prodotti .
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 Salva dei Servizi ModbusRTU per selezionare i servizi da salvare e visualizzare negli elementi del menu Utilizzo . 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 Prossimo .
7	Digitare il nome del nuovo dispositivo di misurazione.
8	Assegnare al dispositivo di misurazione una zona, un utilizzo o un quadro elettrico.
9	Selezionare l'indirizzo impostato nel dispositivo di misurazione stesso.
10	Cliccare su Identificazione 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 Salva . 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. 95).

Aprire il pannello di controllo

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

Ottenere informazioni più dettagliate (v. p. 120)

Accedere a una visualizzazione in tempo reale

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo  .
2	Cliccare su Misure .
3	Cliccare su Tempo reale .
4	Cliccare su <input type="text" value="Prodotto"/> e scegliere un prodotto .
5	Scegliere i servizi da visualizzare.
6	Cliccare su Applicare .

Ottenere informazioni più dettagliate (v. p. 137).

Aprire una vista della storia

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo  .
2	Cliccare su Misure .
3	Cliccare su Storia .
4	Cliccare su <input type="text" value="Prodotto"/> e scegliere un prodotto (Prodotti).
5	Cliccare su <input type="text" value="Servizi"/> e scegliere un servizio (Servizi).
6	Cliccare su Prodotti aggiuntivi 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 Applicare .

Ottenere informazioni più dettagliate (v. p. 134).

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	54
Sistema	56
Server	57
Notifica	58
Gestione degli utenti	60
Backup	64
Publisher	67
Prezzo	68
Catalogo	69
I / O	72
Analizzatore - Diagnosi	73
Analizzatore - Bus di campo	74
Analizzatore - Rete	75
Aggiornamento del software	76
Ripristino delle impostazioni di fabbrica	78
Info (Versione del software e dichiarazioni di legge)	79

6.1 Presentazione degli elementi del menu

Il menu **Preferenze** comprende gli elementi di menu seguenti:

Elemento menu	Descrizione
Lingue	Impostare la lingua per: <ul style="list-style-type: none"> - 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 cui 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.
I / O	Impostare l'uscita 0 - 10 V e visualizzare lo stato del relè.
Analizzatore	Indicatori stato: <ul style="list-style-type: none"> - 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 impostazioni di fabbrica*	Tornare alle impostazioni di fabbrica Informazione: 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 Preferenze  .
2	Cliccare su Lingue .
3	Selezionare la lingua: <ul style="list-style-type: none"> - predefinita dell'app - per le notifiche di allarme - per le esportazioni publisher
4	Cliccare su Salva 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 Preferenze  .
2	Cliccare su Data e ora .
3	Scegliere un metodo di impostazione della data e dell'ora.
4	Cliccare su Salva per salvare le modifiche.

Deve comparire la seguente schermata



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

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Deve comparire la seguente schermata



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 risposta 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.

NOTA BENE

Per permettere la comunicazione, tutti i dispositivi di misurazione (sia master che slave) devono avere le stesse impostazioni di baud rate e parità. Per maggiori informazioni, consultare la guida di installazione.

Hager consiglia di utilizzare le impostazioni seguenti:

Baud rate (Bd):	19.200 baud
Parità:	Pari
Numero di stop bit:	1

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione disponibile

6.5 Rete

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su Rete .
3	Scegliere Ethernet 1 o Ethernet 2 per controllare / modificare le impostazioni di rete corrispondenti. Trovare le impostazioni valide per le porte. <ul style="list-style-type: none"> - Ethernet 1, se il cavo fisico è connesso alla porta Ethernet 1 - Ethernet 2, se il cavo fisico è connesso alla porta Ethernet 2
4	Scegliere un Metodo di impostazione dell'indirizzo IP.
5	Cliccare su Salva per salvare le modifiche.

NOTA BENE

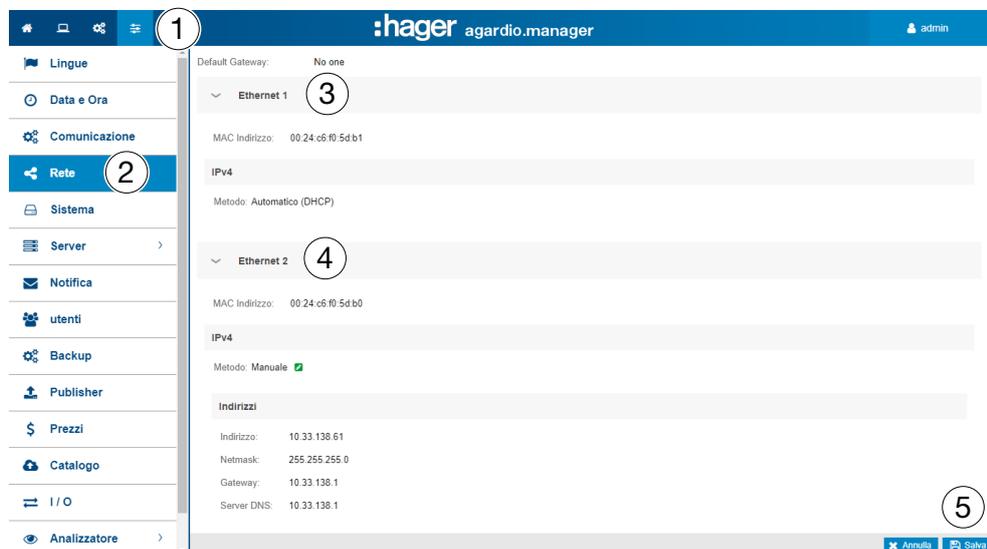
Il server di energia deve essere integrato nella rete LAN. Rivolgersi all'amministratore della rete informatica per

- 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



The screenshot shows the 'Rete' (Network) configuration page in the :hager agardio.manager interface. The sidebar on the left contains various system settings, with 'Rete' selected. The main area displays settings for 'Default Gateway' (No one) and two Ethernet ports. Ethernet 1 is configured with 'Metodo: Automatico (DHCP)'. Ethernet 2 is configured with 'Metodo: Manuale' and has the following IP settings: Indirizzo: 10.33.138.61, Netmask: 255.255.255.0, Gateway: 10.33.138.1, and Server DNS: 10.33.138.1. The interface includes 'Annulla' and 'Salva' buttons at the bottom right.

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 o il nome dell'host del dominio. È più semplice memorizzare un nome che un indirizzo IP.

Esempio di configurazione di un router

The screenshot shows the DHCP configuration interface of a Linksys router. The 'DHCP Server' section has two radio buttons: 'Enable' and 'Disable', with 'Disable' selected and highlighted by a red box. Below this, the 'Starting IP Address' is set to 192.168.1.1. The 'Number of DHCP Users' is set to 0. The 'Client Lease Time' is set to 0 minutes, with a note that 0 means one day. There are three rows for DNS servers (DNS 1, 2, 3) and one row for WINS servers, all currently set to 0.0.0.0. At the bottom, there is a 'DHCP Clients Table' button and 'Apply' and 'Cancel' buttons.

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.



MODALITÀ SUPERVISIONATA

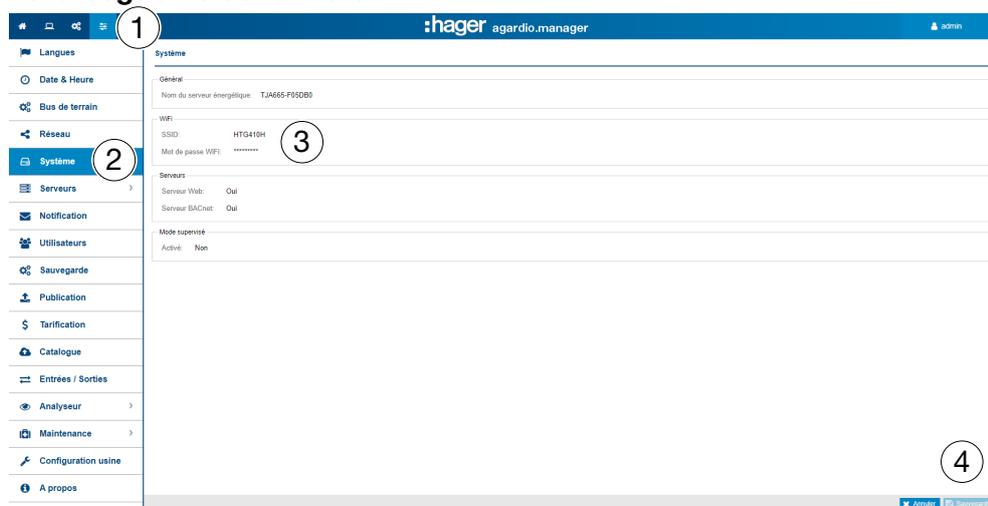
Funzione disponibile

6.6 Sistema

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Deve comparire la seguente schermata



NOTA BENE

Hager consiglia di **non** modificare SSID e password.
Qualora fosse necessario modificare tali impostazioni, ricordarsi di annotare le modifiche effettuate; in caso contrario potrebbe non essere più possibile connettersi alla rete Wi-Fi.

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. 148).

Informazioni aggiuntive

Agardio manager è un server multiprotocollo: i protocolli non sono tutti attivati di default. Per attivare il server BACnet è necessario un "login" apposito. L'utente si connette all'HMI con l'apposito login "integrator". La password predefinita è "integrator".

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.



MODALITÀ SUPERVISIONATA

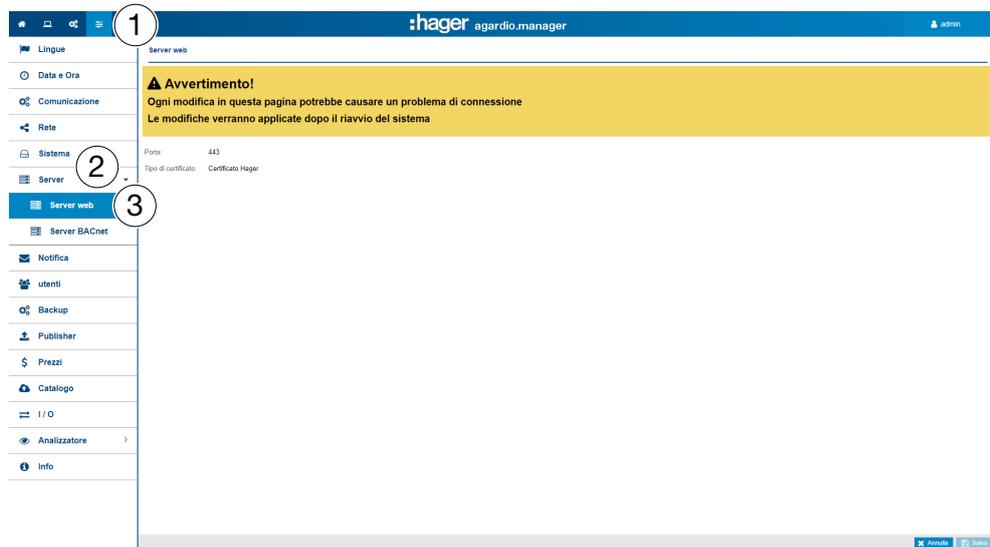
Funzione disponibile

6.7 Server

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su Server .
3	Cliccare su Server web .

Deve comparire la seguente schermata



Informazioni aggiuntive

Il numero di **porta** è usato dal server web per le connessioni HTTPS.

La porta 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 utente 

File chiave:

File Cert:

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

NOTA BENE

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

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione disponibile

6.8 Notifica

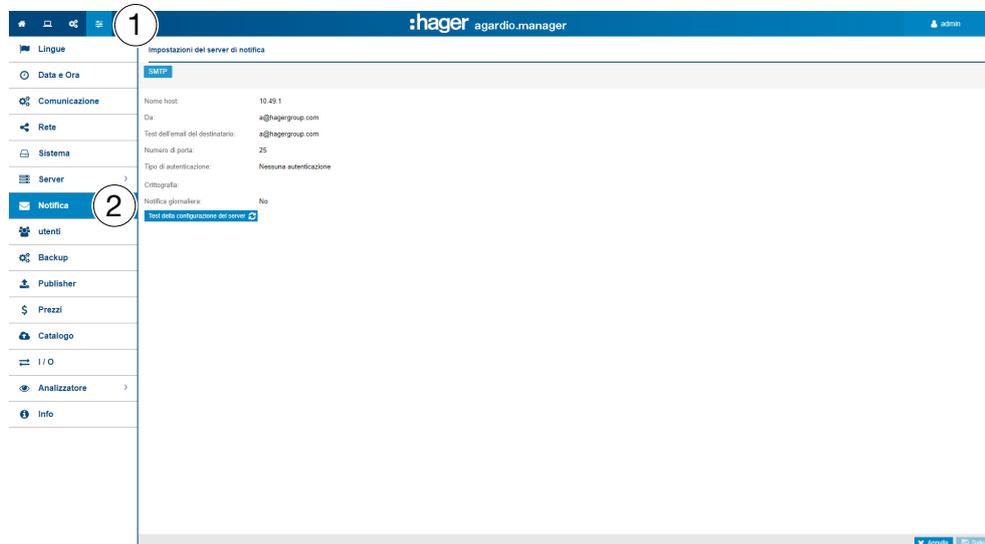
Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su Notifica .

NOTA BENE

Rivolgersi all'amministratore della rete informatica per conoscere il nome host SMTP.

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. 60).

Gli allarmi sono indicati:

- nell'elemento menu **Allarmi** (v. p. 148) 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.



MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

6.9 Gestione degli utenti

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su Utente .
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:

Il 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  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 conosce 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.

Hager consiglia di

- ❶ modificare la password dell'utente super *admin* alla prima connessione al server di energia (v. p. 25).
- ❷ 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

- ❶ passare alla modalità di impostazione,
- ❷ resettare la password dell'amministratore e
- ❸ 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 lunghezza massima: 20 caratteri
non deve contenere spazi	deve contenere almeno <ul style="list-style-type: none"> - un carattere speciale - una lettera maiuscola - una lettera minuscola - un numero

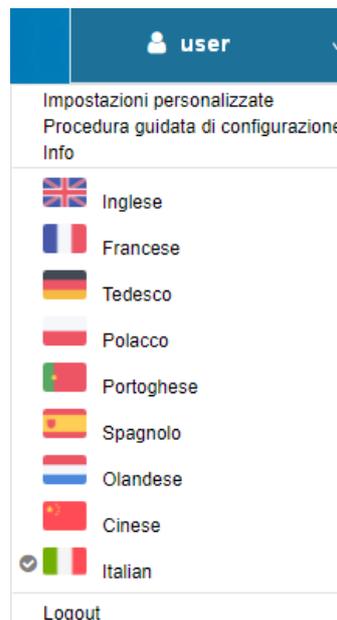
I caratteri speciali autorizzati sono:

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



MODALITÀ SUPERVISIONATA

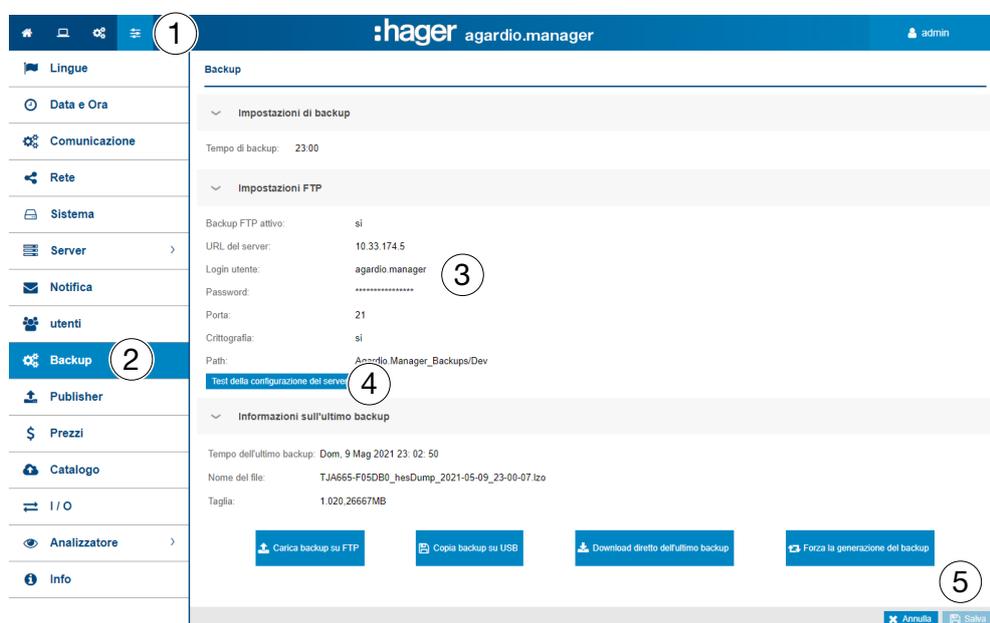
Funzione disponibile

6.10 Backup

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Deve comparire la seguente schermata



The screenshot shows the 'Backup' configuration page in the Hager Manager interface. The left sidebar contains a menu with 'Backup' highlighted. The main content area is titled 'Backup' and includes sections for 'Impostazioni di backup' (Backup settings) and 'Impostazioni FTP' (FTP settings). The FTP settings include fields for 'Backup FTP attivo' (checked), 'URL del server', 'Login utente', 'Password', 'Porta', 'Crittografia', and 'Path'. A 'Test della configurazione del server' button is visible. Below these are 'Informazioni sull'ultimo backup' (Last backup info) showing the date, time, filename, and size. At the bottom, there are buttons for 'Carica backup su FTP', 'Copia backup su USB', 'Download diretto dell'ultimo backup', and 'Forza la generazione del backup'. A 'Salva' button is at the bottom right.

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 USB	su una chiavetta 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:



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

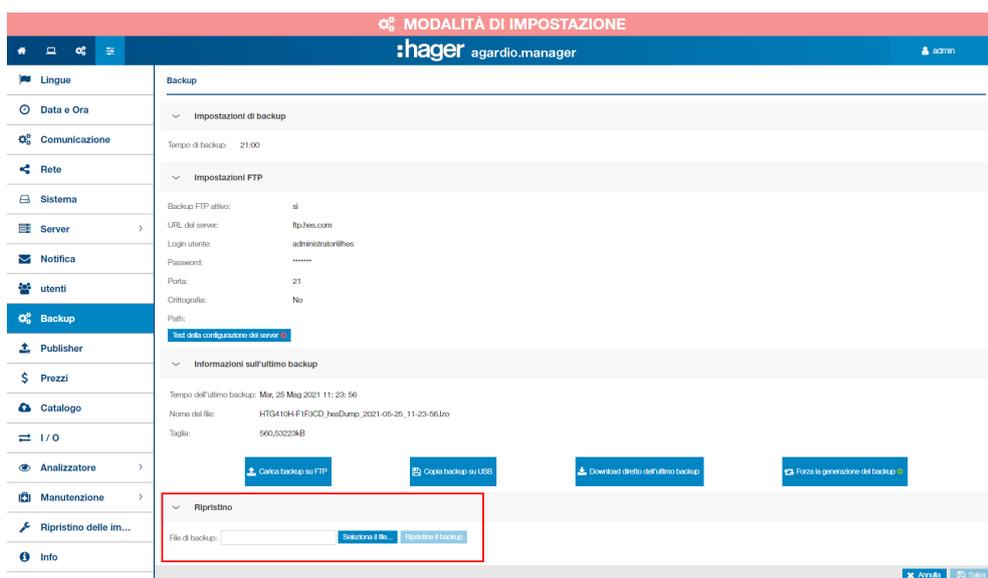
- in caso di problemi o danni al server di energia;
- per copiare l'insieme delle impostazioni e dei dati in un nuovo server di energia.

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 Preferenze  .
3	Cliccare su Backup .
4	Cliccare su Seleziona il file... e scegliere il file LZO che contiene il backup.
5	Cliccare su Ripristino backup per copiare l'insieme delle impostazioni e dei dati salvati nel server di energia.
6	Uscire dalla modalità di impostazione. (Disporre l'interruttore Configurazione su OFF 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 SUPERVISIONATA

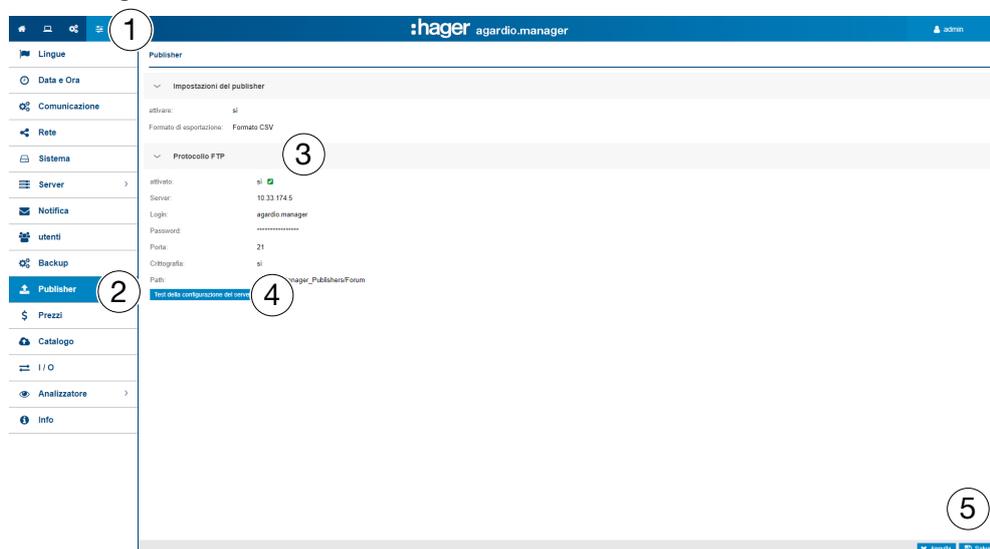
Funzione non disponibile

6.11 Publisher

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su Publisher .
3	Modificare le impostazioni se necessario.
4	Cliccare su Test 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.

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

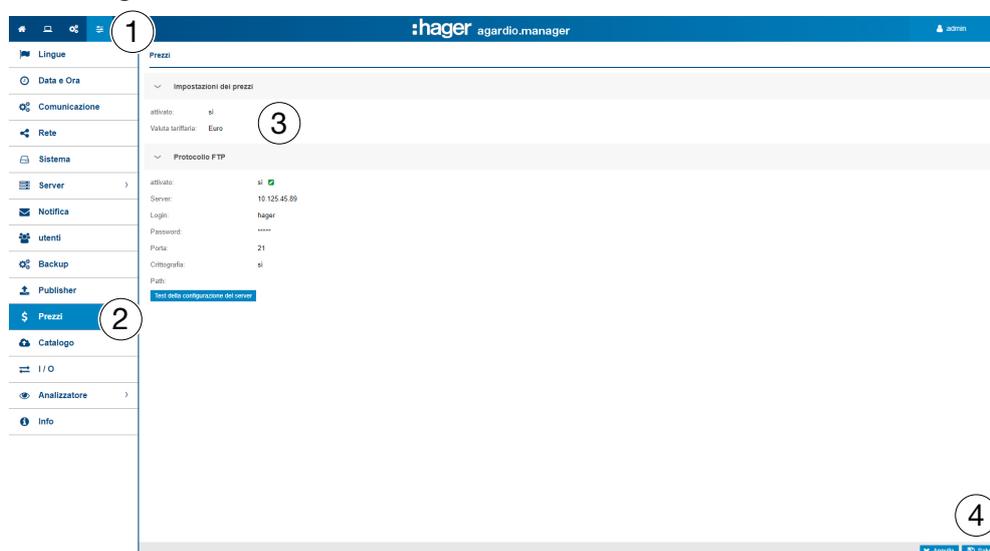
Funzione non disponibile

6.12 Prezzo

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Deve comparire la seguente schermata



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.



MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

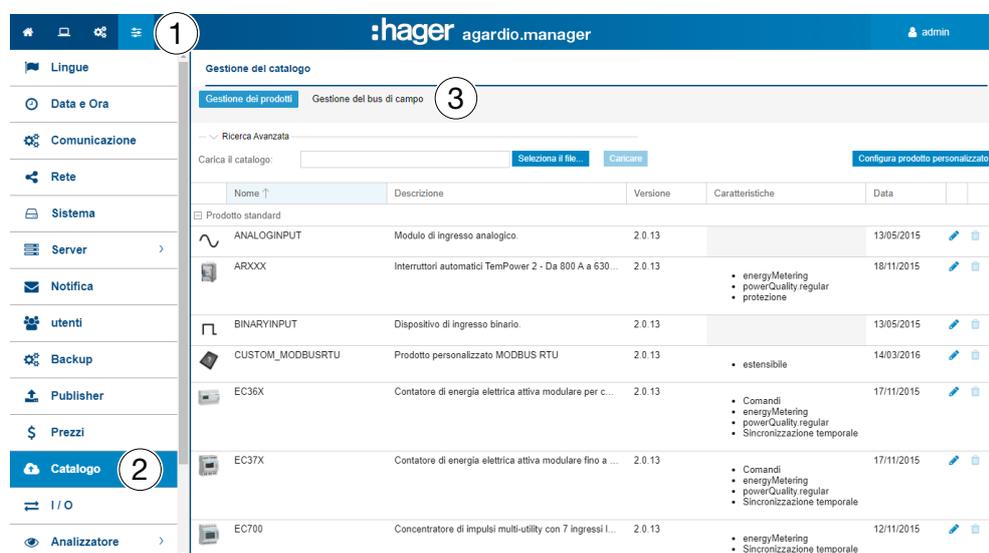
6.13 Catalogo

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su Catalogo .
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**:



The screenshot shows the 'Gestione del catalogo' interface. The sidebar on the left contains various system management options, with 'Catalogo' selected and marked with a circled '2'. The main content area displays a table of products under the 'Gestione dei prodotti' tab, which is marked with a circled '3'. The table has columns for 'Nome', 'Descrizione', 'Versione', 'Caratteristiche', and 'Data'. The products listed include ANALOGINPUT, ARXXX, BINARYINPUT, CUSTOM_MODBUSRTU, EC36X, EC37X, and EC700, each with its respective description, version (2.0.13), and date.

Funzioni da scegliere

Cliccare su  per rimuovere 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 Seleziona il file... e scegliere il file HES che contiene il nuovo dispositivo di misurazione.
2	Cliccare su Upload (carica) per aggiungere i dispositivi di misurazione al catalogo.

Per la Gestione bus, deve comparire la seguente schermata



Funzioni da scegliere

Cliccare su  per rimuovere un protocollo di bus di campo dal catalogo.

Cliccare su  per modificare un protocollo di bus di campo all'interno del catalogo.

Aggiungere un nuovo protocollo di bus di campo

Per aggiungere un nuovo protocollo di bus di campo al catalogo o aggiornare i servizi successivi, procedere come indicato di seguito:

Passaggio	Azione
1	Cliccare su Seleziona il file... e scegliere il file HES che contiene il nuovo protocollo.
2	Cliccare su Carica per aggiungere il nuovo protocollo al catalogo.

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

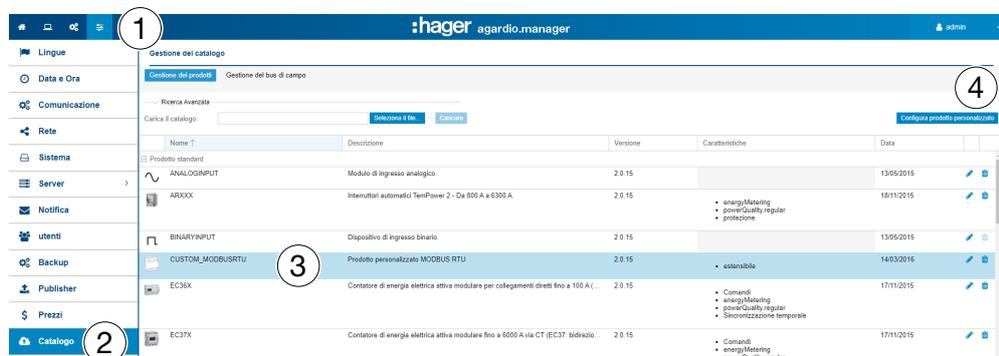
L'elenco seguente descrive i messaggi di errore che possono essere visualizzati nella scheda **Preferenze / Catalogo**:

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

Passaggi da seguire per aggiungere un prodotto Hager

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze 
2	Cliccare su Catalogo
3	Cliccare su CUSTOM_MODBUSRTU
4	Cliccare su Configura prodotto personalizzato.

Deve comparire la seguente schermata





MODALITÀ SUPERVISIONATA

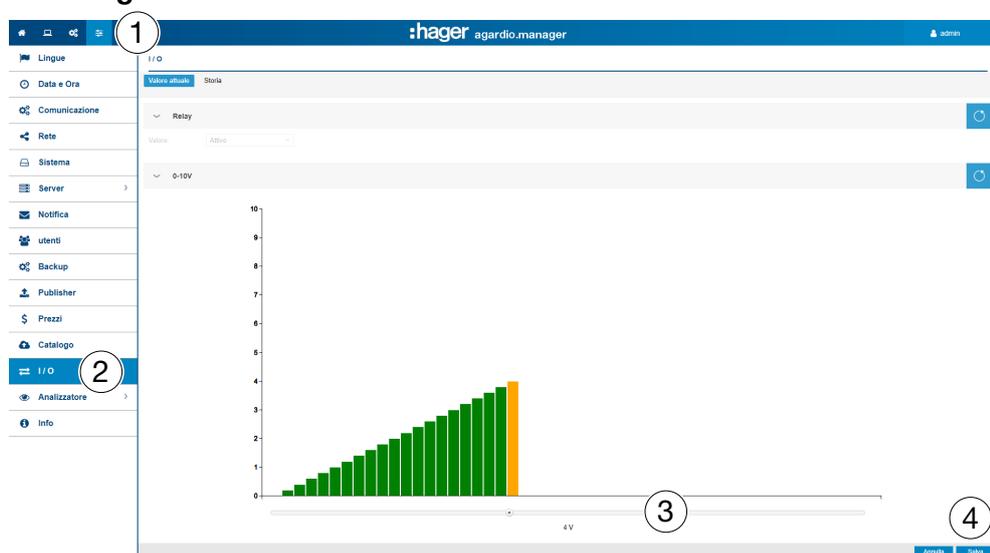
Funzione disponibile

6.14 I / O

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su I / O .
3	Se necessario, modificare le impostazioni spostando la barra del cursore.
4	Cliccare su Salva 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 su 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.

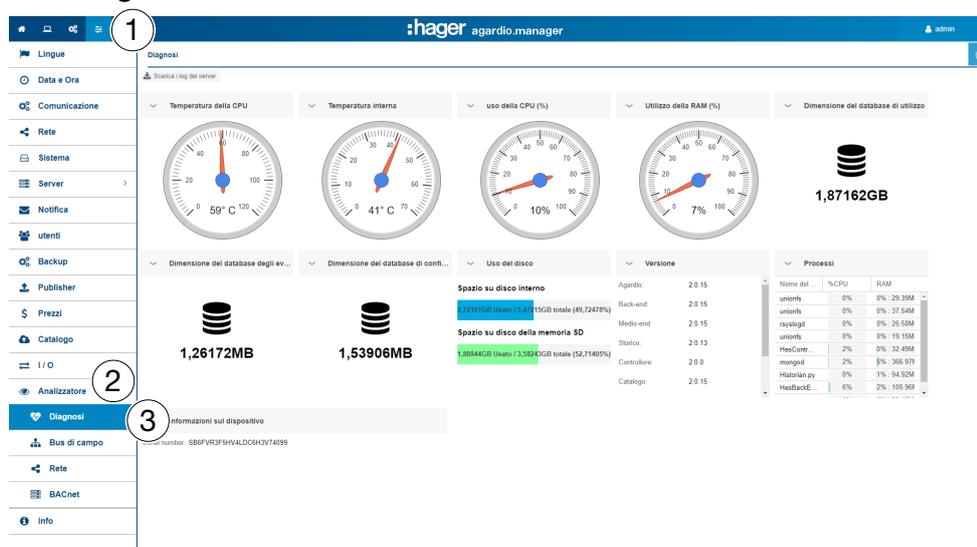
 MODALITÀ SUPERVISIONATA
Funzione disponibile

6. 15 Analizzatore - Diagnosi

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su Analizzatore .
3	Cliccare su Diagnosi

Deve comparire la seguente schermata



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).

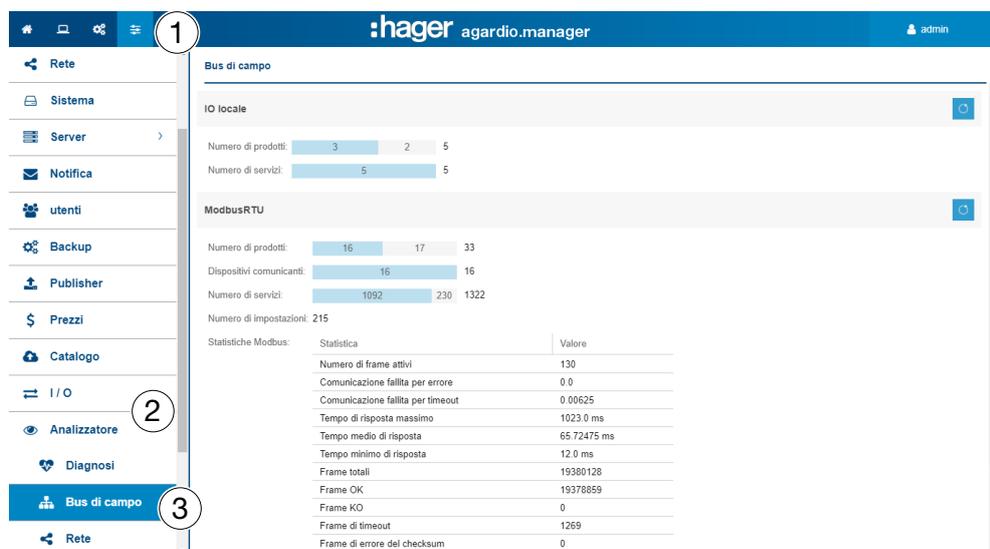
 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**
 Funzione disponibile

6. 16 Analizzatore - Bus di campo

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su Analizzatore .
3	Cliccare su Bus di campo .

Deve comparire la seguente schermata



The screenshot shows the 'Bus di campo' page in the :hager agardio.manager interface. The left sidebar has a menu with 'Bus di campo' highlighted. The main content area displays the following data:

IO locale

- Numero di prodotti: 3, 2, 5
- Numero di servizi: 5, 5

ModbusRTU

- Numero di prodotti: 16, 17, 33
- Dispositivi comunicanti: 16, 16
- Numero di servizi: 1092, 230, 1322
- Numero di impostazioni: 215

Statistiche Modbus:

Statistica	Valore
Numero di frame attivi	130
Comunicazione fallita per errore	0.0
Comunicazione fallita per timeout	0.00625
Tempo di risposta massimo	1023.0 ms
Tempo medio di risposta	65.72475 ms
Tempo minimo di risposta	12.0 ms
Frame totali	19380128
Frame OK	19378859
Frame KO	0
Frame di timeout	1269
Frame di errore del checksum	0

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)

Per ricaricare le informazioni Modbus RTU, cliccare su  (Aggiorna).

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

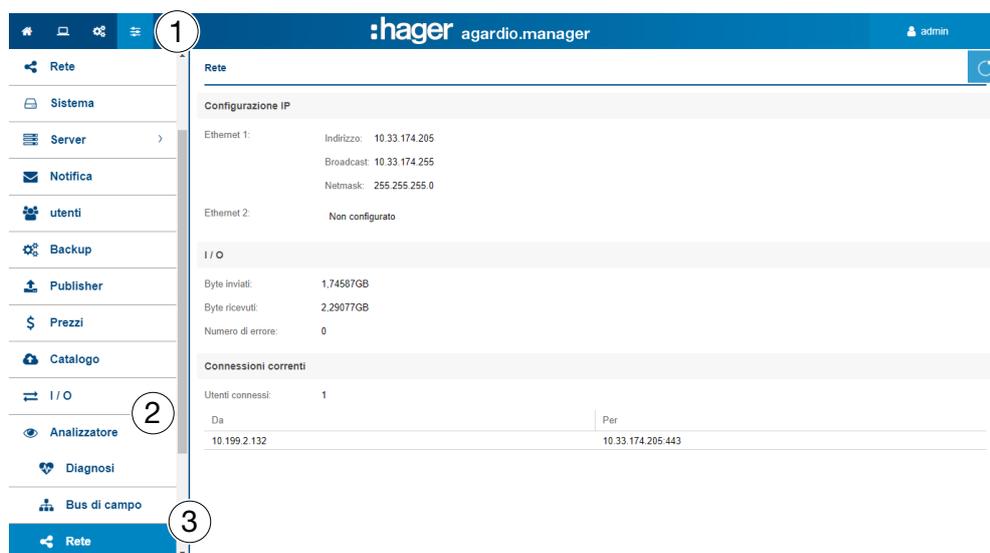
Funzione disponibile

6.17 Analizzatore - Rete

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su Analizzatore .
3	Cliccare su Rete .

Deve comparire la seguente schermata



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**



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

Deve comparire la seguente schermata



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	<p>Inserire la chiavetta USB contenente il file <i>HBoxFirmware-*.**</i> nella porta USB che si trova nella parte anteriore del dispositivo.</p> <p>Risultato:</p> <p>Il led Power inizia a lampeggiare arancione per qualche minuto.</p> <p>Informazione:</p> <p>Durante questa fase, NON</p> <ul style="list-style-type: none">- rimuovere la chiavetta USB- interrompere l'alimentazione 24 VDC
2	<p>Attendere che il led Power si accenda arancione fisso.</p>
3	<p>Rimuovere la chiavetta USB.</p> <p>Risultato:</p> <ul style="list-style-type: none">- il server di energia si riavvia automaticamente dopo qualche secondo. Il led dell'alimentazione è acceso verde.

**MODALITÀ SUPERVISIONATA**

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 Preferenze  .
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.

MODALITÀ SUPERVISIONATA

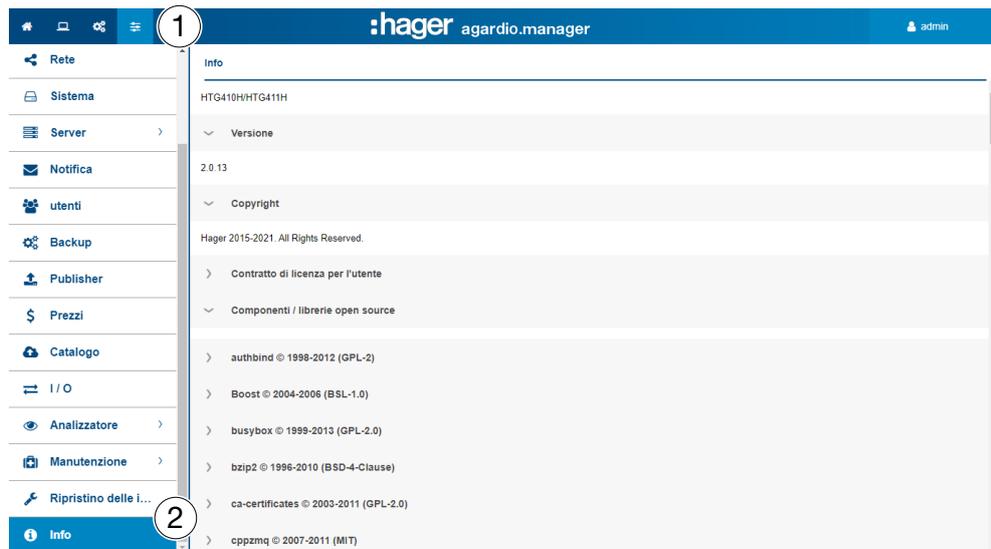
Funzione disponibile

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

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Preferenze  .
2	Cliccare su Info .

Deve comparire la seguente schermata



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.

NOTA BENE

È possibile accedere a questa sezione anche cliccando sull'icona **Info** nella schermata principale.



 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

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	81
Edificio	82
Edificio - Zone	83
Edificio - Utilizzi	85
Edificio - Quadri elettrici	87
Prodotti	88
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)	<p>Aggiornare la posizione dell'impianto</p> <p>Creare, modificare e eliminare ingressi corrispondenti a</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone: parti / spazi dell'edificio; - Utilizzi: tipo di applicazione per cui è impiegata l'energia elettrica (illuminazione, riscaldamento, ecc.); - Quadri elettrici: armadi di comando dell'edificio.
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 Utilizzo .
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	<p>Selezione dei prodotti configurati e dei servizi afferenti destinati a essere pubblicati (inviati al server).</p> <p>La pubblicazione può essere periodica a prescindere dalla modalità o immediata per la sola modalità di impostazione.</p>
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 Configurazione  .
2	Cliccare su Edificio .

Deve comparire la seguente schermata



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.

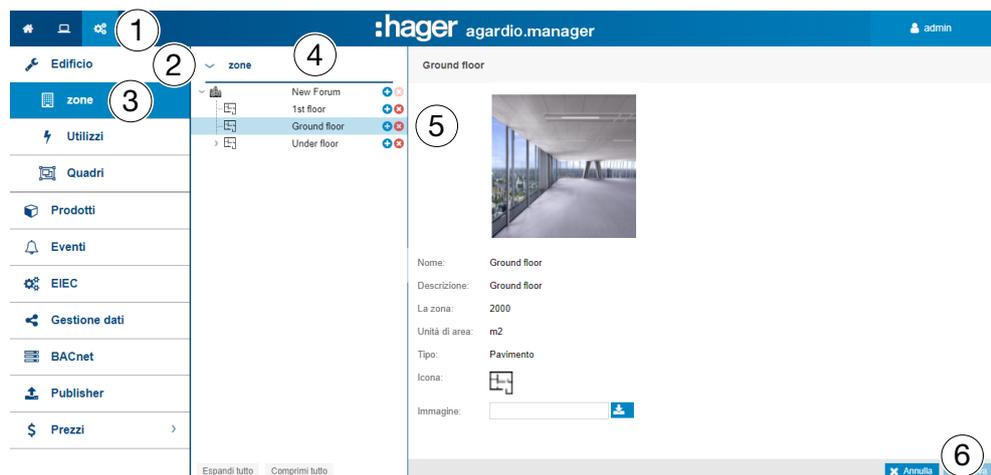


7.3 Edificio - Zone

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Configurazione  .
2	Cliccare su Edificio .
3	Cliccare su Zone .
4	Fare doppio clic su una zona esistente / un piano esistente.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Cliccare su  per impostare una nuova (sotto)zona all'interno della zona. - Cliccare su  per rimuovere la zona dall'edificio.
6	Cliccare su Salva per salvare le modifiche.

Deve comparire la seguente schermata



Campi da compilare

L'edificio è caratterizzato da:

- nome (obbligatorio);
- descrizione (facoltativa);
- zona (valore, obbligatoria);
- zona unità (in m² 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 m² o piedi quadrati);
- tipo (piano o camera);
- icona;
- immagine.

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

- 1 prima le zone (e i quadri elettrici (v. p. 148) e
- 2 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. 146) vengono automaticamente selezionati in base al **tipo di edificio** scelto.

**MODALITÀ SUPERVISIONATA**

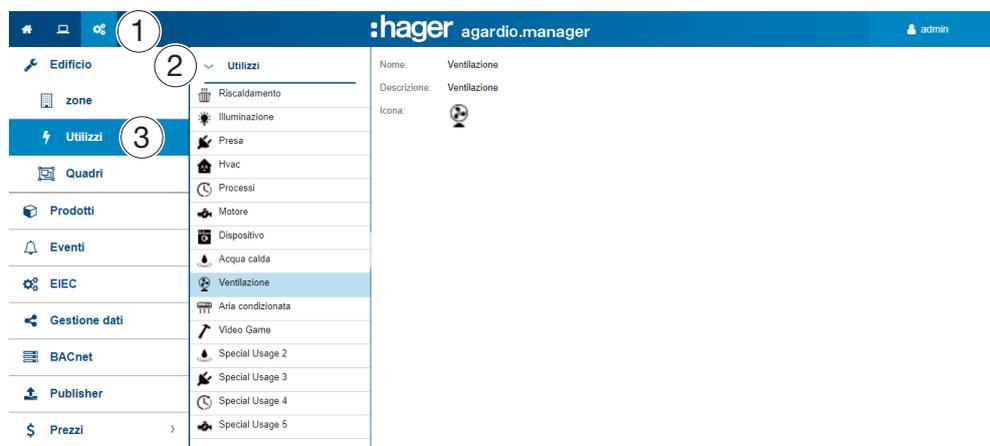
Funzione non disponibile

7.4 Edificio - Utilizzi

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Configurazione  .
2	Cliccare su Edificio .
3	Cliccare su Utilizzi .

Deve comparire la seguente schermata



Campi da compilare

L'utilizzo è caratterizzato da:

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

Informazioni aggiuntive

Il server di energia fornisce originariamente i seguenti utilizzi:

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

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.

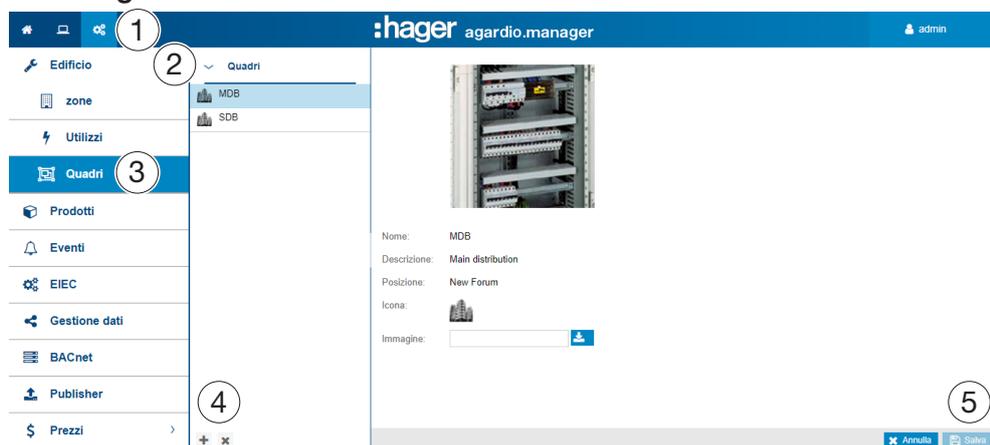
**MODALITÀ SUPERVISIONATA****Funzione non disponibile**

7.5 Edificio - Quadri elettrici

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Configurazione  .
2	Cliccare su Edificio .
3	Cliccare su Quadri elettrici .
4	<ul style="list-style-type: none"> - Cliccare su  per definire un nuovo quadro elettrico. - Cliccare su  per rimuovere un quadro elettrico non assegnato a un dispositivo di misurazione del server di energia.
5	Cliccare su Salva 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.

MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

7.6 Prodotti

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

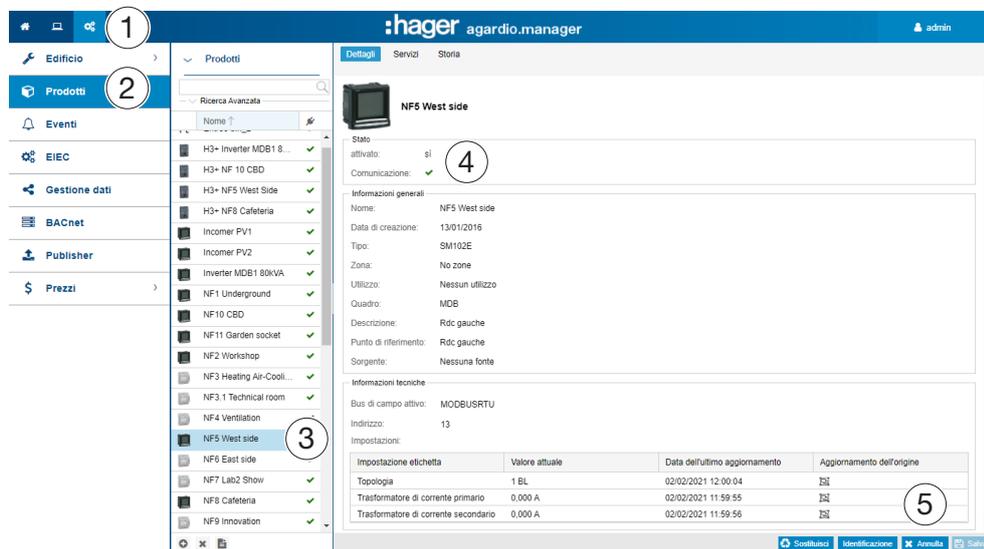
Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Configurazione  .
2	Cliccare su Prodotti .
3	<ul style="list-style-type: none"> - Cliccare su  per dichiarare un nuovo dispositivo di misurazione (v. sotto) che comunica con il server di energia. - Cliccare su  per rimuovere un dispositivo di misurazione (v. sotto) che non comunica più con il server di energia. - Cliccare su  per generare un rapporto di messa in servizio (v. sotto).
4	Attivare o disattivare il dispositivo di misurazione
5	Cliccare su Salva 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**:



The screenshot shows the Hager agardio.manager interface. The 'Prodotti' menu is open, and the 'NF5 West side' product is selected. The 'Dettagli' page displays the following information:

- Stato:** attivato: sì (4)
- Comunicazione:** ✓ (4)
- Informazioni generali:**
 - Nome: NF5 West side
 - Data di creazione: 13/01/2016
 - Tipo: SM102E
 - Zona: No zone
 - Utilizzo: Nessun utilizzo
 - Quadro: MCB
 - Descrizione: Rdc gauche
 - Punto di riferimento: Rdc gauche
 - Sorgente: Nessuna fonte
- Informazioni tecniche:**
 - Bus di campo attivo: MODBUSRTU
 - Indirizzo: 13
 - Impostazioni:

Impostazione etichetta	Valore attuale	Data dell'ultimo aggiornamento	Aggiornamento dell'origine
Topologia	1 BL	02/02/2021 12:00:04	
Trasformatore di corrente primario	0,000 A	02/02/2021 11:59:55	
Trasformatore di corrente secondario	0,000 A	02/02/2021 11:59:56	

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);
- indirizzo (area di selezione, obbligatorio);
- impostazioni (tabella, dipende dal prodotto).

Informazioni aggiuntive sugli indirizzi

L'indirizzo è 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 già in uso e propone il primo indirizzo disponibile.

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:

Tipo	Indirizzo
Ingresso analogico	<i>Ingresso analogico 1 o Ingresso analogico 2</i>
Ingresso binario	<i>Ingresso binario 1 o Ingresso binario 2</i>
Sensore termico	<i>Temperatura esterna</i>
Contatore di impulsi	<i>Ingresso impulso 1 o Ingresso impulso 2 o Non su gateway (v. sotto: Impostare un nuovo sottocontatore di energia)</i>

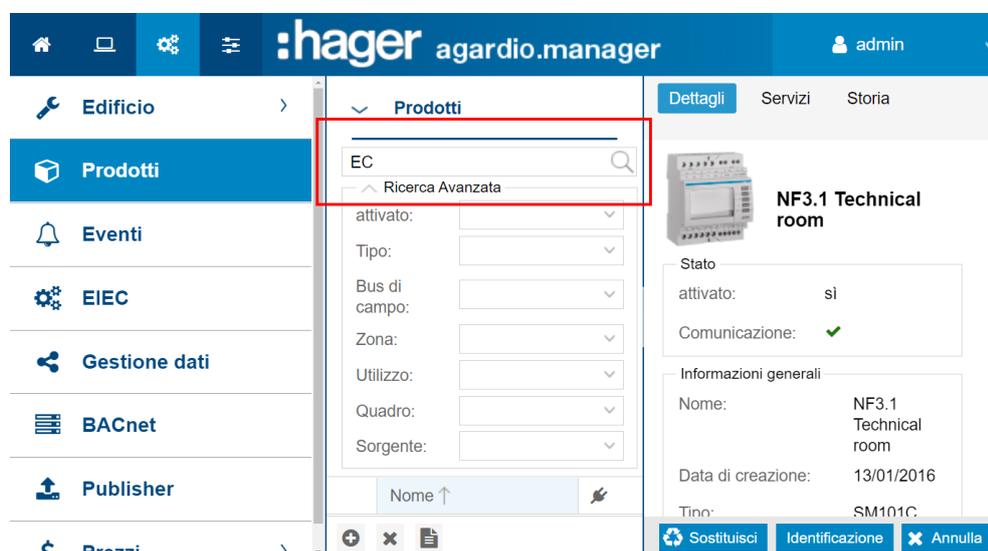
Aiuto

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:



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 ✓.

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

- ❶ una zona,
- ❷ un utilizzo e
- ❸ un quadro elettrico, prima, e
- ❹ poi 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. 69) 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

- Cercarlo nell'elenco di tutti i dispositivi di misurazione comunicanti.

Nome	Descrizione	Unità	Risoluzione	Offset	Acquisibile	Accumulabile	Parlo
U12	Tensione tra fase e fase U12	V	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
U23	Tensione tra fase e fase U23	V	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
U31	Tensione tra fase e fase U31	V	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
V1	Tensione V1	V	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
V2	Tensione V2	V	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
V3	Tensione V3	V	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
F	Frequenza F	Hz	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
I1	Corrente I1	A	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
I2	Corrente I2	A	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
I3	Corrente I3	A	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
IN	Corrente neutro IN	A	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
Ig	Corrente di terra Ig	A	0.001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
P1	Potenza attiva fase 1 +/- P1	W	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
P2	Potenza attiva fase 2 +/- P2	W	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
P3	Potenza attiva fase 3 +/- P3	W	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
P	Potenza Attiva +/- P	W	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
Q1	Potenza reattiva fase 1 +/- Q1	var	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
Q2	Potenza reattiva fase 2 +/- Q2	var	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
Q3	Potenza reattiva fase 3 +/- Q3	var	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
Q	Potenza Reattiva +/- Q	var	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
S1	Potenza apparente fase 1 S1	VA	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
S2	Potenza apparente fase 2 S2	VA	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
S3	Potenza apparente fase 3 S3	VA	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
S	Potenza Apparente S	VA	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
PF1	Fattore di potenza fase 1 CosF1	NU	0.0001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
PF2	Fattore di potenza fase 2 CosF2	NU	0.0001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
PF3	Fattore di potenza fase 3 CosF3	NU	0.0001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min
PF	Fattore di Potenza PF	NU	0.0001	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 min

Passaggio	Azione
1	Selezionare il dispositivo di misurazione da impostare.
2	Cliccare nella colonna Salva per selezionare i servizi da salvare e visualizzare negli elementi del menu Utilizzo . 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 Prossimo .

Catalogo prodotti ×

Informazioni generali

Nome: ①

attivato:

Zona: ②

Utilizzo:

Quadro:

Punto di riferimento:

Sorgente:

Informazioni tecniche

Indirizzo:

Multi creazione

Numero di prodotti: +

④ ⑤

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. Selezionare l'indirizzo impostato nel dispositivo di misurazione stesso.
3	Cliccare su Creazione multipla per collegare al server di energia più dispositivi identici.
4	Cliccare su Identificazione 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 Backup .

Catalogo prodotti ×

Informazioni generali

Nome:

attivato:

Zona:

Utilizzo:

Quadro:

Punto di riferimento:

Sorgente:

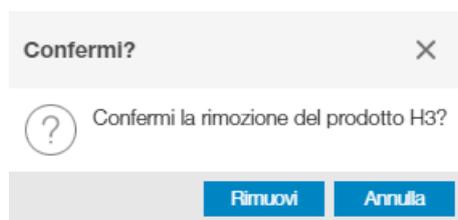
Informazioni tecniche

Indirizzo:

Multi creazione

Precedente Identificazione Salva

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)

Cliccare su **Rimuovi** per eliminare il dispositivo di misurazione (prodotto) che non comunica più con il server di energia.

Cliccare su **Annulla** per interrompere l'eliminazione.

NOTA BENE

Rimuovere i dispositivi di misurazione solo se non comunicano con il server di energia perché

- devono essere sostituiti o
- non sono più utili.

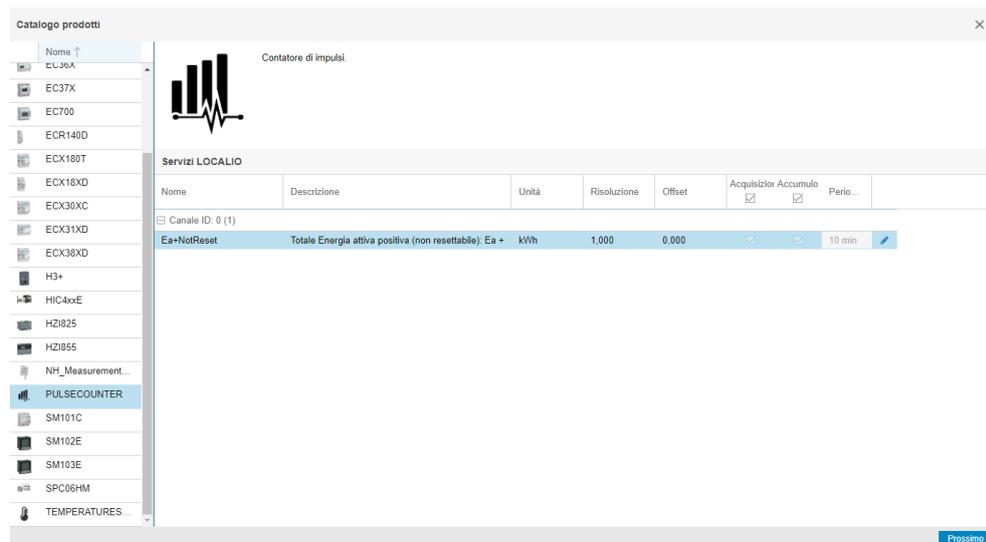
Impostare un nuovo sottocontatore di energia a impulsi

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

Sono connessi

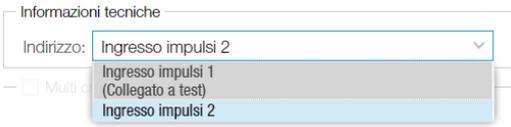
- all'ingresso 1 o 2 del server di energia
oppure
- a uno degli ingressi di un EC700.

In entrambi i casi, occorre innanzitutto definire un nuovo dispositivo di misurazione procedendo come segue:



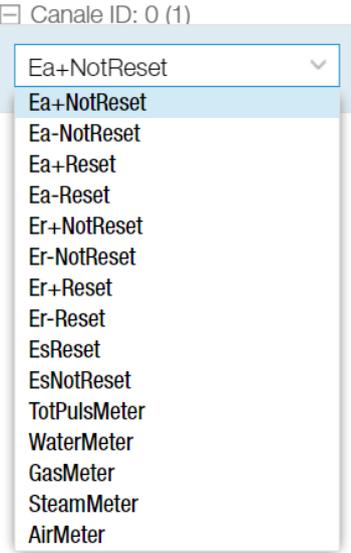
Passaggio	Azione
1	Selezionare il dispositivo di misurazione PULSECOUNTER e cliccare su  Aggiornamento configurazione servizio per scegliere un nome, una risoluzione (ad esempio 10 significa che un impulso è uguale a 10 m ³) e, se necessario, un offset.
2	Cliccare su Aggiornamento per salvare le impostazioni.
3	Cliccare su Salva se si vuole salvare il servizio e visualizzarlo negli elementi del menu della scheda Utilizzo . 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 Prossimo .
5	Digitare il nome del nuovo sottocontatore di energia e assegnargli una zona, un utilizzo e un quadro elettrico.

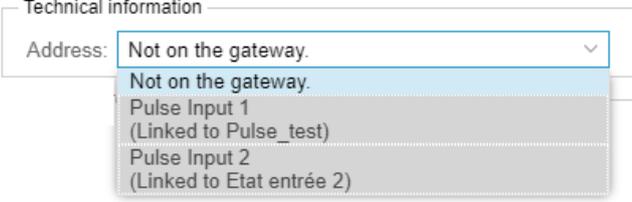
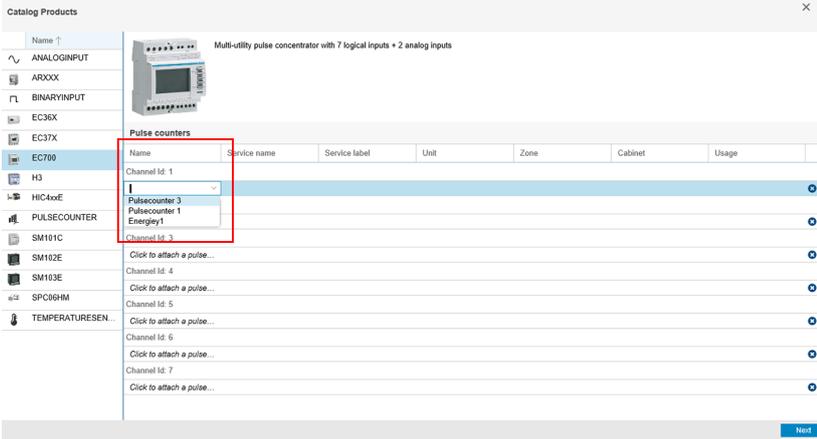
Se si utilizza uno degli ingressi digitali del server di energia, proseguire come indicato di seguito:

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

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	Aggiungere uno o più nuovi contatori al prodotto affinché possa essere connesso all'EC700.
2	<p>Seleziona il dispositivo di misurazione PULSECOUNTER e cliccare su  per scegliere il nome, la risoluzione e l'eventuale offset.</p> <p>Cliccare su Salva se si vuole salvare il servizio sia salvato e visualizzato negli elementi del menu Utilizzo</p>
3	<p>Selezionare Ea+NotReset come nome servizio</p> 
4	Cliccare su Update per inviare le impostazioni.
5	Cliccare su Prossimo .

Passaggio	Azione
6	<p>Digitare il nome del nuovo sottocontatore di impulsi e assegnargli una zona, un utilizzo e un quadro elettrico.</p> <p>Informazione: Selezionare Non sul server come indirizzo:</p>  <p>Cliccare su Backup.</p>
7	<p>Impostare un concentratore di impulsi EC700 come nuovo prodotto.</p>
8	<p>Assegnare i dovuti canali ai concentratori di impulsi da connettere.</p>  <p>Per rimuovere un contatore di impulsi da un canale, cliccare su .</p>
9	<p>Cliccare su Prossimo.</p>
10	<p>Digitare il nome del nuovo sottocontatore di impulsi e assegnargli un quadro elettrico.</p>
11	<p>Cliccare su Identificazione e quindi su Salva.</p> <p>Risultato: Dopo un breve istante, il nuovo sottocontatore di energia viene visualizzato all'interno dell'elenco di tutti i prodotti disponibili.</p>

Servizi

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

Servizi	Descrizione	Accumulata
U12	Tensione tra fase e fase: U12	si
U23	Tensione tra fase e fase: U23	si
U31	Tensione tra fase e fase: U31	si
V1	Tensione: V1	si
V2	Tensione: V2	si
V3	Tensione: V3	si
F	Frequenza: F	si
I1	Corrente: I1	si
I2	Corrente: I2	si
I3	Corrente: I3	si
IN	Corrente neutro: IN	si
P	Σ Potenza Attiva +/-: P	si
Q	Σ Potenza Reattiva +/-: Q	si
S	Σ Potenza Apparente: S	si
PF	Σ Fattore di Potenza: PF	si
P1	Potenza attiva fase 1 +/-: P1	si
P2	Potenza attiva fase 2 +/-: P2	si
P3	Potenza attiva fase 3 +/-: P3	si
Q1	Potenza reattiva fase 1 +/-: Q1	si
Q2	Potenza reattiva fase 2 +/-: Q2	si
Q3	Potenza reattiva fase 3 +/-: Q3	si
S1	Potenza apparente fase 1: S1	si
S2	Potenza apparente fase 2: S2	si

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**.

MODALITÀ 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.

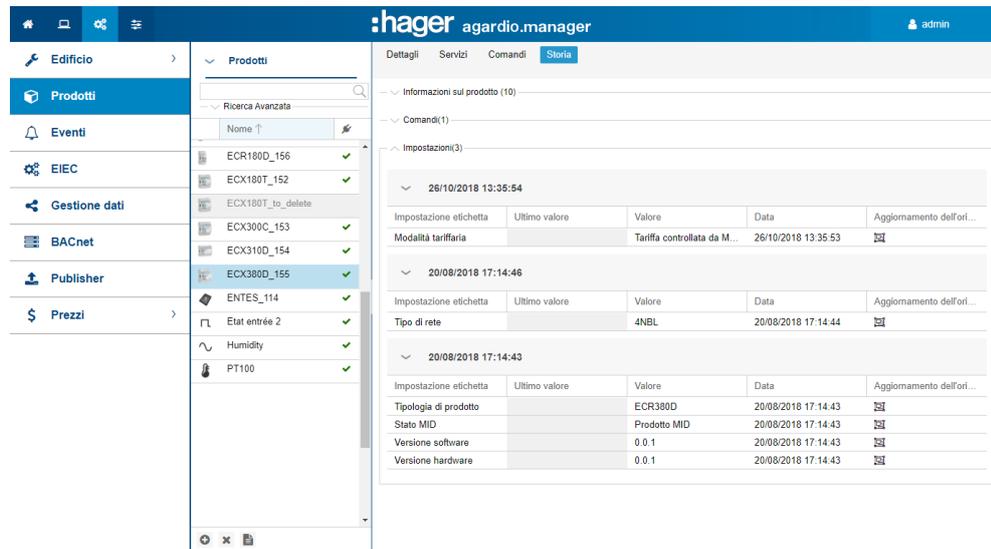
Etichetta di servizio	Valore	Unità	Data	
Totale Energia attiva negativ...	0	kWh	10/05/2021 17:12:54	
Totale Energia attiva positiva ...	7	kWh	10/05/2021 17:12:54	

Cliccare su per ricaricare la misura della corrente.

Cliccare su **Avvia** per avviare il comando.

Storia

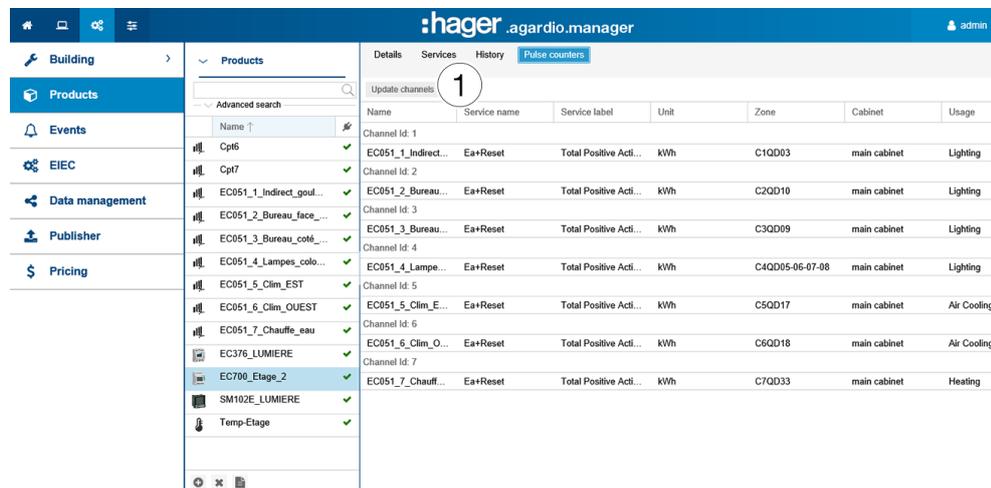
La schermata Storia è visualizzata per tutti i prodotti:



Per visualizzare di più, cliccare su **>**, per visualizzare di meno, cliccare su **∨**.

Contatori di impulsi

La finestra Contatori di impulsi è visualizzata solo per i concentratori di impulsi EC700.

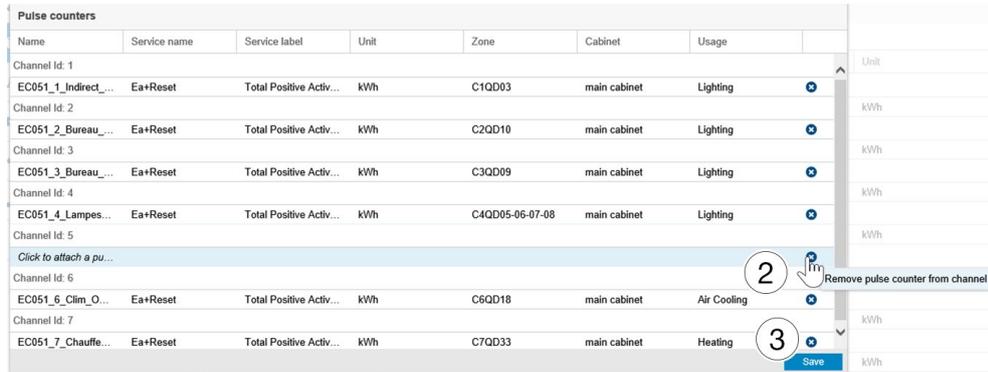


I contatori di impulsi connessi al concentratore di impulsi sono elencati.

Disconnessione di un contatore di impulsi

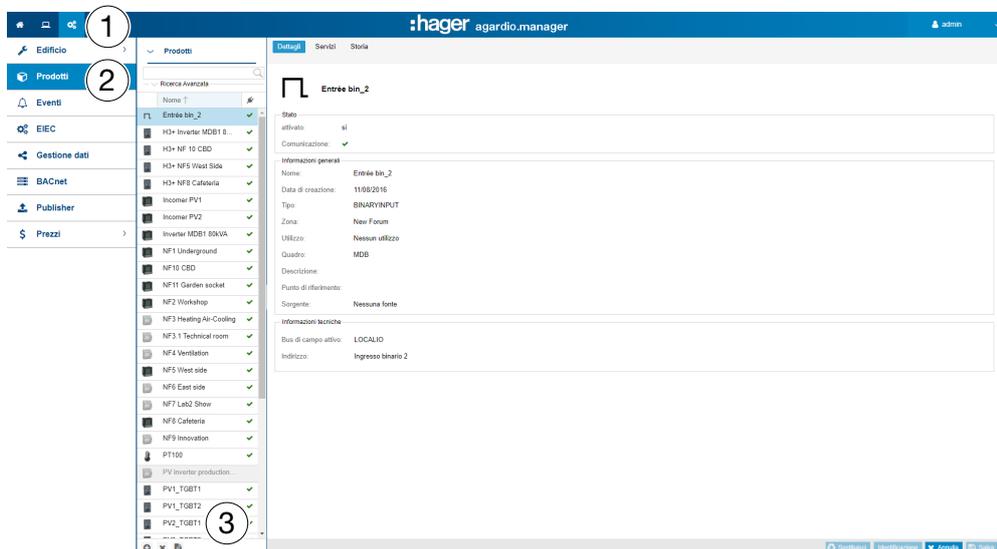
Per scollegare un contatore di impulsi dell'EC700:

Passaggio	Azione
1	Cliccare su Aggiornamento canali . - Si apre una nuova finestra:



Passaggio	Azione
2	Cliccare sull'icona  del contatore d'impulsi da eliminare: - Il contatore di impulsi è disconnesso dal canale.
3	Cliccare su Salva per salvare le modifiche.

Utilizzo tramite ECX180T



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

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

Catalogo prodotti

Nome: Contatore 1F per connettori diretti fino a 3x63A 4M

Servizi MODBUS/RTU

Nome	Descrizione	Unità	Risoluzione	Offset	Acquisibile	Accumulabile	Parlo	
Primo canale (16)								
ECR140D	V1	Tensione V1	V	0.010	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
ECX180T	F	Frequenza F	Hz	0.010	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
ECX18XD	I1	Corrente I1	mA	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
ECX30XC	P1	Potenza attiva fase 1 +/- P1	kW	0.010	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
ECX30XC	Q1	Potenza reattiva fase 1 +/- Q1	kvar	0.010	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
ECX31XD	S1	Potenza apparente fase 1 S1	kVA	0.010	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
ECX38XD	PF1	Fattore di potenza fase 1 CosPhi	NU	0.001	0.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
H3+	Ea+NoIReset	Totale Energia attiva positiva (non resettabile) Ea +	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
H3+	Ea-Reset	Totale Energia attiva negativa (non resettabile) Ea -	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
HIC4x6E	Ea+Reset	Totale Energia attiva positiva (resettabile) Ea +	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
HIC4x6E	Ea-Reset	Totale Energia attiva negativa (resettabile) Ea -	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
H2I25	Ea+T1	Totale Energia attiva positiva (tariffa 1) Ea +	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
H2I25	Ea+T2	Totale Energia attiva positiva (tariffa 2) Ea +	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
H2I25	Ea+T3	Totale Energia attiva positiva (tariffa 3) Ea +	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
NH_Measurement_A...	Ea+T4	Totale Energia attiva positiva (tariffa 4) Ea +	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
PLUSCOUNTER	ActiveTariff	Tariffa attiva	NU	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
SM101C	Secondo canale (15)							
SM102E	V1	Tensione V1	V	0.010	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
SM102E	F	Frequenza F	Hz	0.010	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
SM102E	I1	Corrente I1	mA	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
SPC89HM	P1	Potenza attiva fase 1 +/- P1	kW	0.010	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
SPC89HM	Q1	Potenza reattiva fase 1 +/- Q1	kvar	0.010	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
TEMPERATURESEN.	S1	Potenza apparente fase 1 S1	kVA	0.010	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
TEMPERATURESEN.	PF1	Fattore di potenza fase 1 CosPhi	NU	0.001	0.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10 min	
TEMPERATURESEN.	Ea+NoIReset	Totale Energia attiva positiva (non resettabile) Ea +	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
TEMPERATURESEN.	Ea-Reset	Totale Energia attiva negativa (non resettabile) Ea -	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
TEMPERATURESEN.	Ea+Reset	Totale Energia attiva positiva (resettabile) Ea +	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	
TEMPERATURESEN.	Ea-Reset	Totale Energia attiva negativa (resettabile) Ea -	kWh	1.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 10 min	

Prossimo

Passaggio	Azione
1	Selezionare il dispositivo di misurazione
2	Cliccare nella colonna Salva per selezionare i servizi da salvare e visualizzare negli elementi del menu Utilizzo . 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 Prossimo .

Catalogo prodotti

Informazioni generali

Nome: 1

attivato:

Zona: 2

Quadro:

Punto di riferimento:

Primo canale

Utilizzo: 3

Sorgente:

Secondo canale

Utilizzo: 3

Sorgente:

Terzo canale

Utilizzo: 3

Sorgente:

Informazioni tecniche

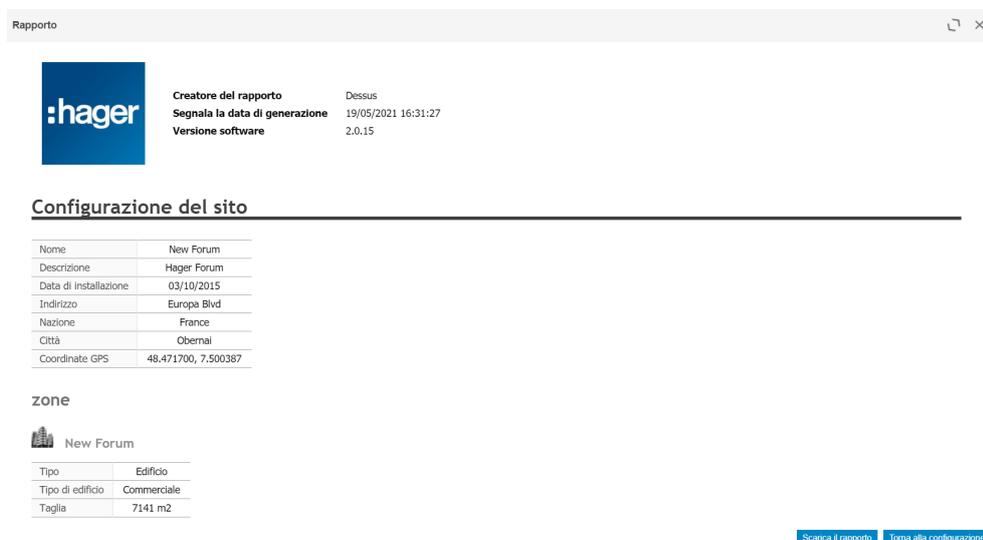
Indirizzo:

Multi creazione 4

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. Selezionare l'indirizzo impostato nel dispositivo di misurazione stesso.
3	Assegnare al dispositivo di misurazione l' utilizzo e la sorgente di energia Nota bene: Se si desidera sfruttare la gestione delle tariffe con un prodotto ECX180T, è importante utilizzare la stessa sorgente di energia per ogni canale del prodotto.
4	Cliccare su Identificazione 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.

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



The screenshot shows a window titled 'Rapporto' with the following content:

hager logo

Creatore del rapporto Dessus
 Segnala la data di generazione 19/05/2021 16:31:27
 Versione software 2.0.15

Configurazione del sito

Nome	New Forum
Descrizione	Hager Forum
Data di installazione	03/10/2015
Indirizzo	Europa Blvd
Nazione	France
Città	Obernal
Coordinate GPS	48.471700, 7.500387

zone

 New Forum

Tipo	Edificio
Tipo di edificio	Commerciale
Taglia	7141 m2

Buttons: [Scarica il rapporto](#) | [Torna alla configurazione](#)

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 (✘).

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

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

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare su 
2	Cliccare su Allarmi .
3	<ul style="list-style-type: none"> - Cliccare su Aggiungi allarme per aggiungere un novo allarme per un dispositivo di misurazione che comunica con il server di energia. - Cliccare su Aggiungi allarme gerarchico per aggiungere un nuovo allarme a un livello superiore rispetto agli altri allarmi. - Cliccare su  per controllare o modificare un dato allarme. - Cliccare su  per eliminare un allarme non più utile.

È possibile aggiungere nuovi allarmi anche in un altro modo, dettagliato nell'elemento menu **Prodotti** (v. p. 88).

Deve comparire la seguente schermata



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 gerarchico 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. 60).

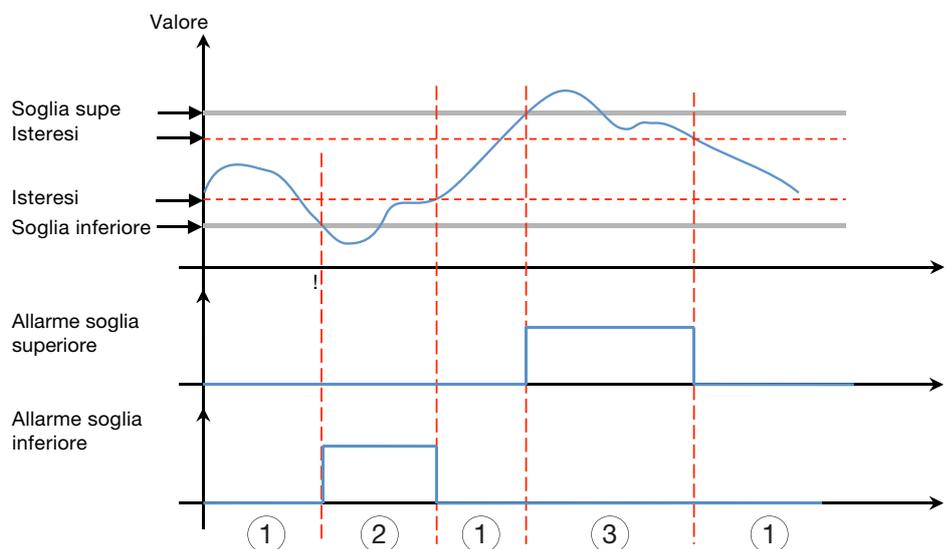
Se scattano degli allarmi critici,

- All'utente o agli utenti viene inviata un'e-mail per informarli (v. p. 60) 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:



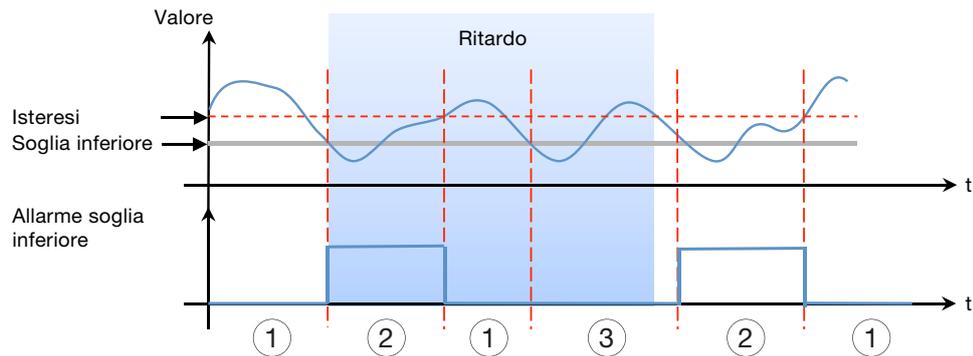
① Nessun allarme

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:**

Passaggio	Azione
1	Scegliere un dispositivo di misurazione (prodotto) e un servizio da far monitorare al nuovo allarme.
2	Scegliere il tipo di priorità del nuovo allarme.
3	Digitare il nome utente (testo) e la descrizione del nuovo allarme.
4	Digitare o scegliere i valori relativi a soglia, soglia di avvertimento, isteresi e ritardo. Solo per gli allarmi binari: Priorità: <input type="text" value="Maggiore"/> Stato: <input checked="" type="checkbox"/> Ritardo: <input type="text" value="60"/> min Deselezionare la casella <input type="checkbox"/> Energia se si desidera che l'allarme si attivi in caso di valore Falso. In caso contrario l'allarme si attiverà in caso di valore Vero.
5	Cliccare su Salva allarme .

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

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 <input type="checkbox"/> in cima alla tabella per selezionare tutti gli allarmi oppure Selezionare la casella <input type="checkbox"/> di ogni riga della tabella per selezionare gli allarmi uno alla volta e subordinarli al nuovo allarme gerarchico.
4	Cliccare su Salva allarme .

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
<i>Evento incluso in un collegamento gerarchico, impossibile eliminare.</i>	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.
<i>L'evento ha già un genitore gerarchico, solo uno è consentito.</i>	Si è tentato di collegare un allarme che faceva già parte di un allarme gerarchico esistente a un nuovo allarme gerarchico.

MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

7.8 EIEC

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

La seguente schermata deve comparire per prima



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. 148).

MODALITÀ SUPERVISIONATA

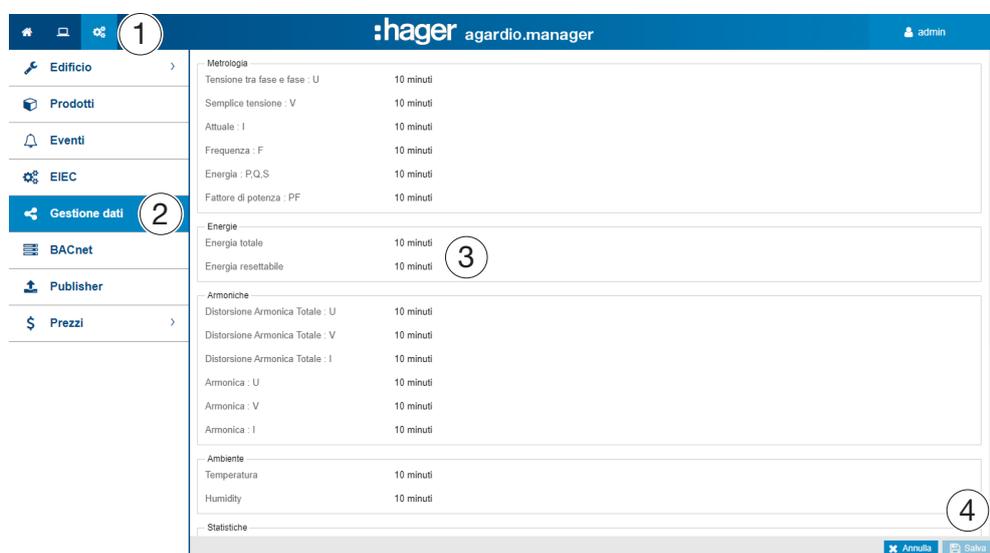
Funzione non disponibile

7.9 Gestione dati

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Deve comparire la seguente schermata



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.

NOTA BENE

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**

MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione disponibile

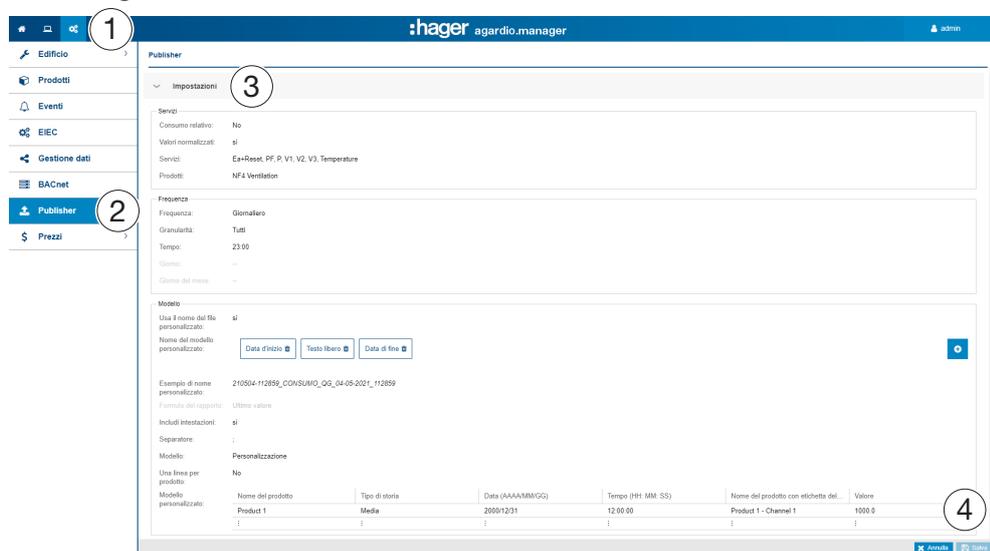
Eccezione: la regolazione delle frequenze non è possibile.

7.10 Publisher

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Configurazione  .
2	Cliccare su Publisher .
3	Cambiare le impostazioni.
4	Salvare le modifiche.

Deve comparire la seguente schermata



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

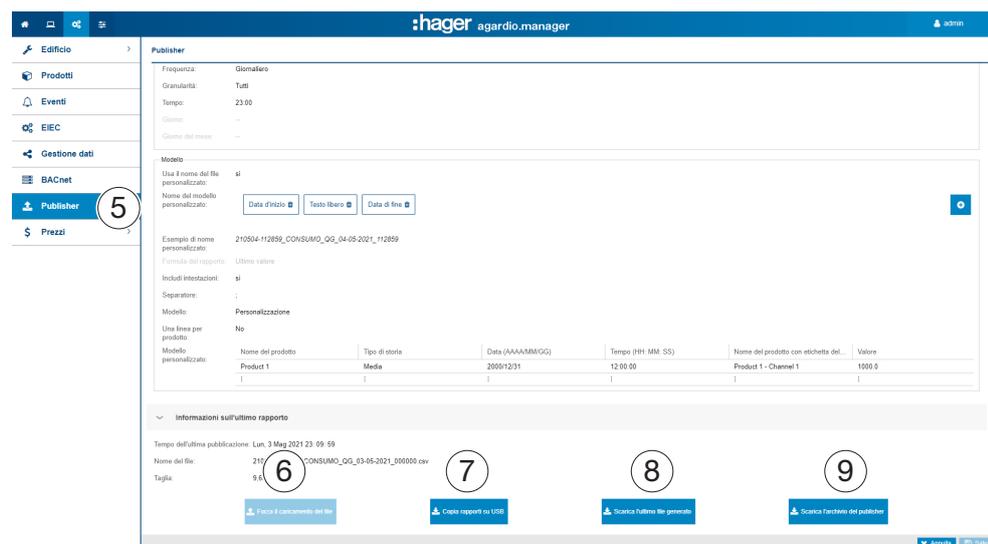
- **Usa il nome del file personalizzato** (sì/no): Personalizzazione del nome del file per Publisher

- **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:** (si/no)
- **Separatore:** Separatore che permette di delimitare i campi della tabella.
- **Modello:** modello del file generato.
 - **Guasto: modello di base.**
 - **Un prodotto per linea: (si/no).**
 - **Personalizzato 1: Modello personalizzato usato.**
- **Una linea per prodotto:** (si/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



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 style="list-style-type: none"> - Ultima ora di pubblicazione: Data e ora in cui è stato inviato al server l'ultimo down stream. - Nome del file: Nome del file down stream. - Dimensione: Dimensione dell'ultimo down stream.
6	Cliccare su Forza il caricamento del file: <ul style="list-style-type: none"> - Il file generato è inviato subito al server:

7	- Cliccare su Copia rapporti su USB : L'ultimo file generato è copiato su una chiavetta USB collegata al server.
8	Cliccare su Scarica l'ultimo file generato : - L'ultimo file generato è scaricato dal server.
9	Cliccare su Scarica archivi : - Il down stream Publisher.zip è scaricato dal server. Il file contiene gli ultimi 7 rapporti.

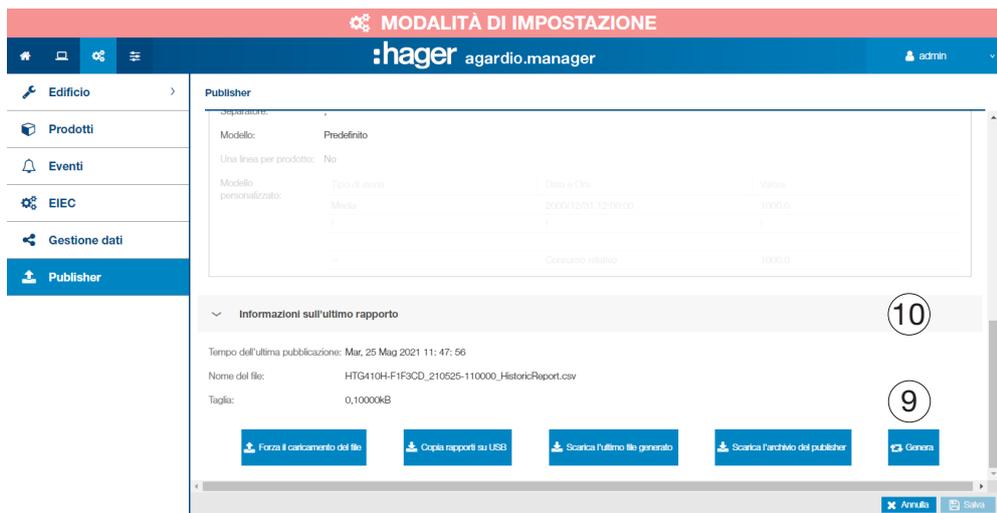
NOTA BENE

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:



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

MODALITÀ SUPERVISIONATA

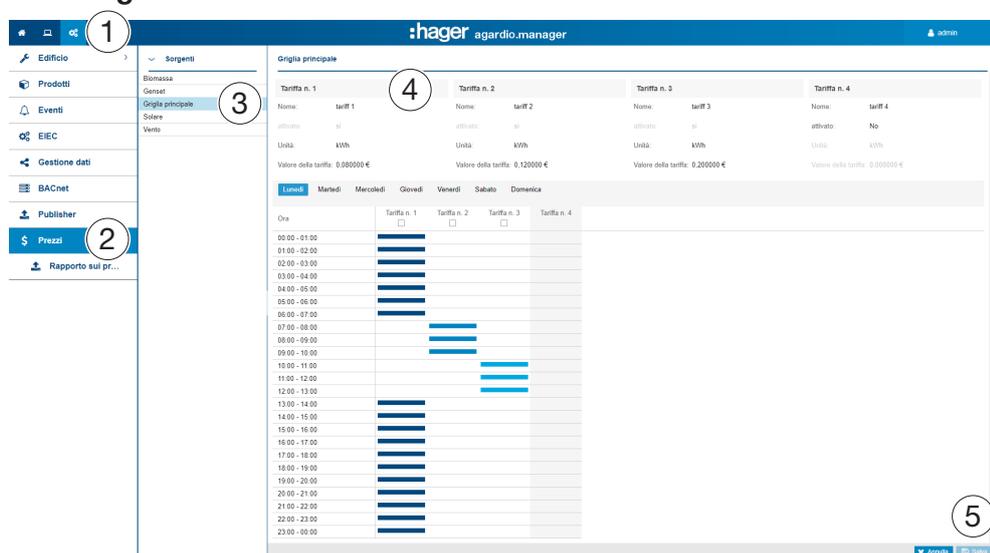
Funzione non disponibile

7.11 Prezzi

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Deve comparire la seguente schermata



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 Tariffa n nella tabella degli orari .
2	Le tariffe non selezionate possono essere attivate o disattivate. Se inattive, rimangono visualizzate in grigio .

▼ Sorgenti
 Biomassa
 Genset
Griglia principale
 Solare
 Vento

Griglia principale

Tariffa n. 1	Tariffa n. 2	Tariffa n. 3	Tariffa n. 4
Nome: tariff 1	Nome: tariff 2	Nome: tariff 3	Nome: tariff 4
attivato: si	attivato: si	attivato: si	attivato: No
Unità: kWh	Unità: kWh	Unità: kWh	Unità: kWh
Valore della tariffa: 0,080000 €	Valore della tariffa: 0,120000 €	Valore della tariffa: 0,200000 €	Valore della tariffa: 0,000000 €

Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica

Ora	Tariffa n. 1	Tariffa n. 2	Tariffa n. 3	Tariffa n. 4
00:00 - 01:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01:00 - 02:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

▼ Sorgenti
 Biomassa
 Genset
Griglia principale
 Solare
 Vento

Griglia principale

Tariffa n. 1	Tariffa n. 2	Tariffa n. 3	Tariffa n. 4
Nome: tariff 1	Nome: tariff 2	Nome: tariff 3	Nome: tariff 4
attivato: si	attivato: No	attivato: si	attivato: No
Unità: kWh	Unità: kWh	Unità: kWh	Unità: kWh
Valore della tariffa: 0,080000 €	Valore della tariffa: 0,000000 €	Valore della tariffa: 0,200000 €	Valore della tariffa: 0,000000 €

Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica

Ora	Tariffa n. 1	Tariffa n. 2	Tariffa n. 3	Tariffa n. 4
00:00 - 01:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01:00 - 02:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02:00 - 03:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03:00 - 04:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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 tabella degli orari .
2	Cliccare sulla posizione corrispondente alla nuova tariffa assegnata per il periodo in considerazione.
3	<ul style="list-style-type: none"> - La barra (ora) si sposta e cambia colore. - La tariffa è assegnata al nuovo periodo.

NOTA BENE

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

MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione disponibile

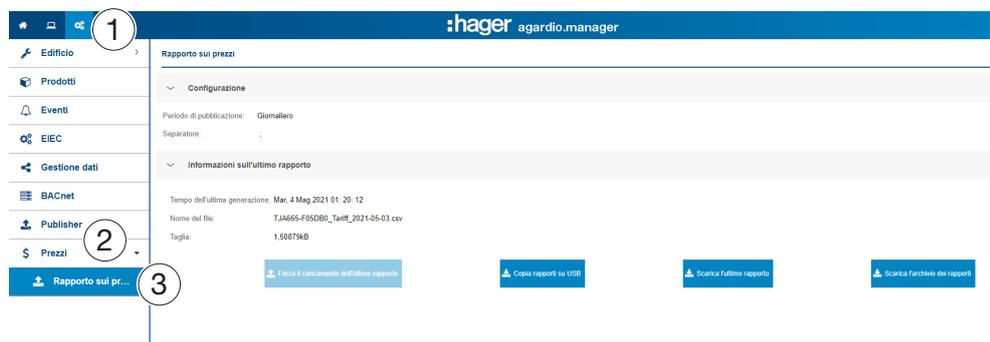
Eccezione: la configurazione della programmazione prezzi non è possibile.

7. 12 Rapporto prezzi

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Configurazione  .
2	Cliccare su Prezzo .
3	Cliccare su Rapporto prezzo .

Deve comparire la seguente schermata



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

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione non disponibile

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	122
Gestione dell'energia - Produzione	123
Gestione dell'energia - Prodotti	124
Gestione dell'energia - Prezzi	126
Gestione dell'energia - W.A.G.E.S.	128
Qualità dell'energia - Ordinarie	129
Qualità dell'energia - Avanzate	130
Protezione - Pannello di controllo	132
Protezione - Prodotti	133
Misure - Storia	134
Misure - Istantaneo	137
Misure Multi prodotto in tempo reale	139
Misure - Confrontare	140
Misure - Energia	141
Allarmi	142
EIEC	146

8.1 Presentazione degli elementi del menu

Il menu **Utilizzo** comprende gli elementi di menu seguenti:

Elemento menu	Descrizione
Gestione dell'energia	<p>Mostra tutti gli indicatori della gestione energia e dell'efficienza energetica sotto forma di grafici.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pannello di controllo: Grafici relativi alla distribuzione dell'energia e delle tendenze energetiche per produzione e consumo di energia. Grafici relativi a distribuzione dell'energia non elettrica, totale prezzi, consumo relativo e funzione download. - Consumo: Grafici relativi al consumo di energia e alle tendenze energetiche per utilizzo e per zona, funzione download. - Produzione: Grafici relativi alla distribuzione dell'energia e alle tendenze energetiche per sorgente e per prodotto, funzione download. - Prodotti: Elenco completo degli indici energetici e dei consumi relativi di tutti i dispositivi di misurazione. - Prezzo: Visualizzazione grafico con stima dei costi per sorgente di energia e tendenze dei costi settimanali e mensili. - W.A.G.E.S.*: Visualizzazione grafico delle energie non elettriche prese in considerazione dai dispositivi di misurazione connessi. * Water, Air, Gas, Electricity, Steam
Qualità dell'energia	<p>Mostra gli indicatori relativi alla qualità dell'energia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordinario: tabelle di tensione fase-fase / neutro, corrente per fase e frequenza. - 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).
Protezione	<p>Visualizzazione di informazioni sui prodotti per la protezione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pannello di controllo: vista d'insieme dei prodotti per la protezione nel pannello di controllo. - Prodotti: visualizzazione delle impostazioni relative ai prodotti per la protezione selezionati.

Elemento menu	Descrizione
Misurazioni	Mostra i dati delle misure per prodotto: <ul style="list-style-type: none">- Storia: Mostra un grafico dei valori misurati salvati a partire da diversi dispositivi di misurazione.- Tempo reale: Tabella o grafico dei valori misurati correnti a partire dal dispositivo di misurazione selezionato.- Multi prodotto in tempo reale: Tabella o grafico dei valori misurati correnti a partire dai diversi dispositivi di misurazione selezionati.- Confrontare: Confronto grafico di un servizio per un dispositivo di misurazione tra due periodi diversi.- Energia: Mostra un grafico dei valori di energia misurati salvati a partire da diversi dispositivi di misurazione.
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 Gestione energia .
3	Cliccare su Pannello di controllo .

Deve comparire la seguente schermata

Vengono visualizzati i seguenti grafici dinamici:

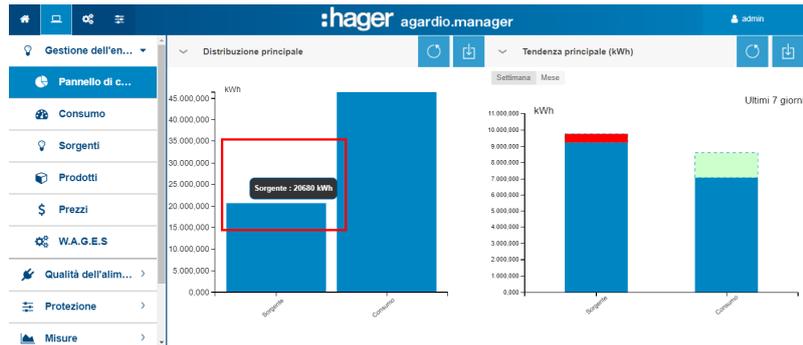
- Distribuzione totale (grafico a torta);
- Tendenzia totale (grafico a barre);
- Prezzo (grafico a barre);
- W.A.G.E.S.* (grafico a barre)* **W**ater, **A**ir, **G**as, **E**lectricity, **S**tream
- Energia relativa (tabella)



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. I grafici (distribuzione energia per consumo e produzione) sono aggiornati quotidianamente.

Le tendenze energetiche per consumo e produzione sono calcolate con un metodo che comprende 7 giorni. Giovedì 26, ad esempio, il calcolo comprende le informazioni da mercoledì 25 a mercoledì 18.

La parte blu della barra corrisponde alla differenza dell'indice energetico (kWh nell'esempio) tra mercoledì 25 e mercoledì 18.

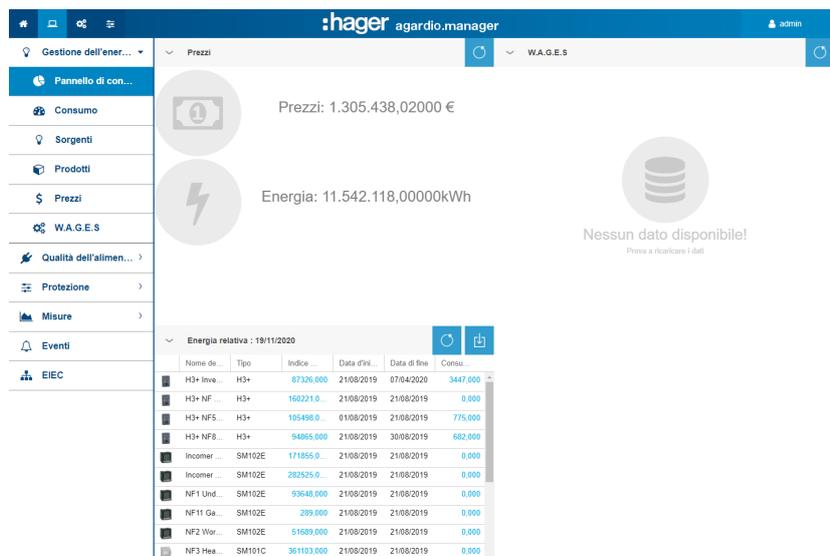
L'altra parte (verde o rossa) corrisponde alla differenza dell'evoluzione dell'indice energetico (kWh nell'esempio) tra

- La differenza dei 7 giorni correnti (mercoledì 25 e mercoledì 18) e
- Dei 7 giorni precedenti (martedì 24 e martedì 17).

Quando la parte superiore della barra di un utilizzo o di una zona è...	la differenza dell'evoluzione dell'indice energetico tra i due periodi...
verde	è diminuita.
rossa	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.



MODALITÀ SUPERVISIONATA
Funzione non disponibile

8.3 Gestione dell'energia - Consumo

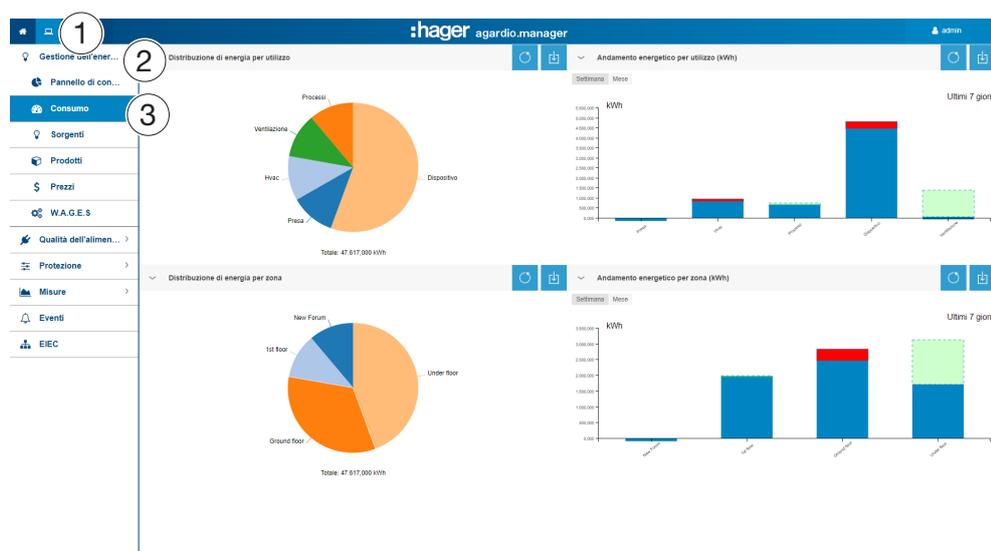
Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo  .
2	Cliccare su Gestione energia .
3	Cliccare su Consumo .

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 raffigurerà così la tendenza per il prodotto associato all'utilizzo o alla zona. Per tornare al grafico iniziale, cliccare su **ricarica dati** .

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione non disponibile

8.4 Gestione dell'energia - Produzione

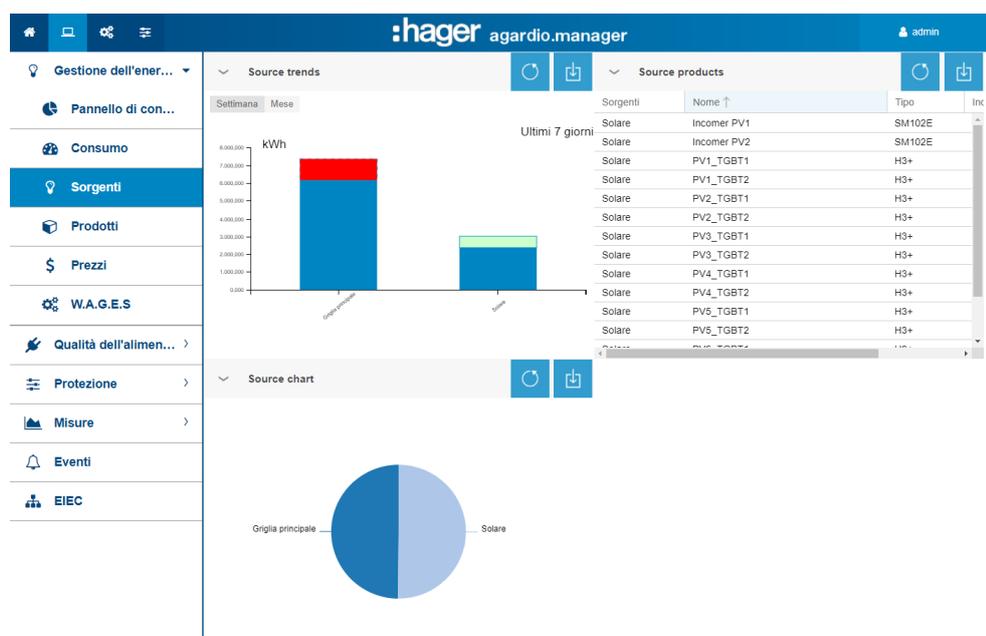
Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo  .
2	Cliccare su Gestione energia .
3	Cliccare su Produzione .

Deve comparire la seguente schermata

Sono generati i grafici seguenti:

- Tendenza di produzione energia per sorgente; il secondo livello è una suddivisione per prodotto (diagramma a barre)
- Produzione energia per produzione (tabella)
- P 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 di produzione, è possibile consultare i dettagli delle varie tendenze cliccando sulla parte del grafico corrispondente. Il grafico visualizzato raffigurerà così la tendenza per il prodotto della produzione.
Per tornare al grafico iniziale, cliccare su **ricarica dati** .
- Per i grafici che rappresentano le distribuzioni di produzione, è possibile consultare i dettagli delle varie distribuzioni cliccando sulla parte del grafico corrispondente. Il grafico visualizzato raffigurerà così la distribuzione per il prodotto della produzione.
Per tornare al grafico iniziale, cliccare su **ricarica dati** .

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione non disponibile

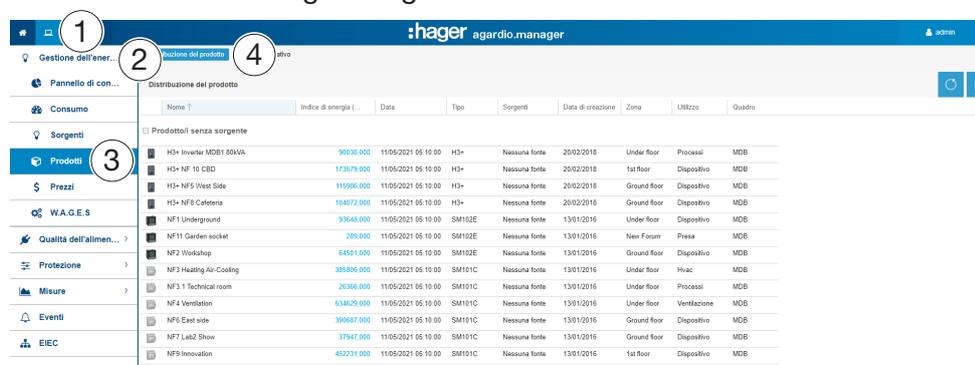
8.5 Gestione dell'energia - Prodotti

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Deve comparire la seguente schermata

Viene visualizzato il seguente grafico dinamico:



Nome	Indice di energia (...)	Data	Tipo	Sorgenti	Data di creazione	Zona	Unità	Quadro
Prodotti senza sorgente								
H3+ Inverter MDE1 05kVA	90030,000	11/05/2021 05:10:00	H3+	Nessuna fonte	20/02/2018	Under floor	Processi	MDE
H3+ NF 10 CBD	173879,000	11/05/2021 05:10:00	H3+	Nessuna fonte	20/02/2018	1st floor	Dispositivo	MDE
H3+ NF5 West Side	115966,000	11/05/2021 05:10:00	H3+	Nessuna fonte	20/02/2018	Ground floor	Dispositivo	MDE
H3+ NF8 Caterina	104072,000	11/05/2021 05:10:00	H3+	Nessuna fonte	20/02/2018	Ground floor	Dispositivo	MDE
NF1 Underground	93648,000	11/05/2021 05:10:00	SM102E	Nessuna fonte	13/01/2016	Under floor	Dispositivo	MDE
NF11 Garden socket	289,000	11/05/2021 05:10:00	SM102E	Nessuna fonte	13/01/2016	New Forum	Presa	MDE
NF2 Workshop	64501,000	11/05/2021 05:10:00	SM102E	Nessuna fonte	13/01/2016	Ground floor	Dispositivo	MDE
NF3 Heating Air-Cooling	385806,000	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	Under floor	Hvac	MDE
NF3.1 Technical room	26366,000	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	Under floor	Processi	MDE
NF4 Ventilation	634629,000	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	Under floor	Ventilazione	MDE
NF6 East side	396687,000	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	Ground floor	Dispositivo	MDE
NF7 Lab2 Show	37947,000	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	Ground floor	Dispositivo	MDE
NF9 Innovation	452231,000	11/05/2021 05:10:00	SM101C	Nessuna fonte	13/01/2016	1st floor	Dispositivo	MDE

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.

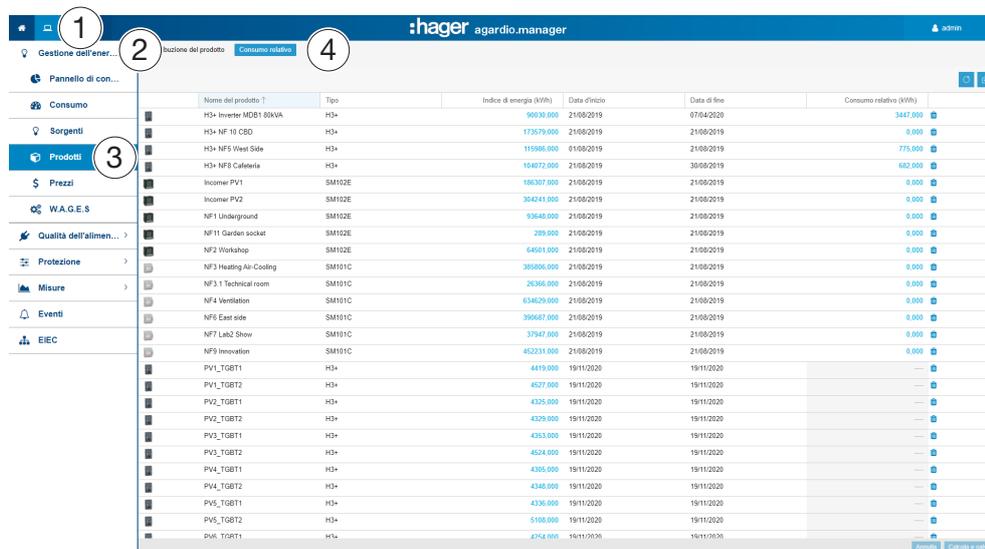
L'elenco **distribuzione dei prodotti** è aggiornato ogni ora. Di conseguenza il valore è sempre uguale o inferiore all'**energia attiva positiva totale Ea+** che è possibile trovare nell'elemento menu **Misure - Istantaneo** (Vista tabella, Tag *Ea+NotReset*).

Passaggi da seguire per il consumo relativo

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo 
2	Cliccare su Gestione energia .
3	Cliccare su Prodotti .
4	Cliccare su Consumo relativo .

Deve comparire la seguente schermata

Viene visualizzato il seguente grafico dinamico:



Nome del prodotto	Tipo	Indice di energia (kWh)	Data d'ificio	Data di fine	Consumo relativo (kWh)
H2+ Inverter MCB1 30kVA	H3+	90236.000	21/08/2019	07/04/2020	3447.000
H3+ NF 16 CSD	H3+	173279.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
H3+ NFS West Side	H3+	115986.000	01/08/2019	21/08/2019	775.000
H3+ NFS Cafeteria	H3+	184872.000	21/08/2019	30/08/2019	682.000
Income PV1	SM102E	186307.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
Income PV2	SM102E	384241.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
Income PV2	SM102E	93648.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
NF1 Underground	SM102E	289.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
NF11 Garden socket	SM102E	64501.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
NF2 Workshop	SM102E	38586.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
NF3 Heating Air-Cooling	SM101C	26366.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
NF3.1 Technical room	SM101C	634629.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
NF4 Ventilation	SM101C	390687.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
NF7 Lab2 Show	SM101C	37947.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
NF9 Innovation	SM101C	482231.000	21/08/2019	21/08/2019	0.000
PV1_TGBT1	H3+	4419.000	19/11/2020	19/11/2020	---
PV1_TGBT2	H3+	4527.000	19/11/2020	19/11/2020	---
PV2_TGBT1	H3+	4325.000	19/11/2020	19/11/2020	---
PV2_TGBT2	H3+	4329.000	19/11/2020	19/11/2020	---
PV3_TGBT1	H3+	4353.000	19/11/2020	19/11/2020	---
PV3_TGBT2	H3+	4824.000	19/11/2020	19/11/2020	---
PV4_TGBT1	H3+	4385.000	19/11/2020	19/11/2020	---
PV4_TGBT2	H3+	4348.000	19/11/2020	19/11/2020	---
PV5_TGBT1	H3+	4336.000	19/11/2020	19/11/2020	---
PV5_TGBT2	H3+	5188.000	19/11/2020	19/11/2020	---
PV6_TGBT1	H3+	4764.000	19/11/2020	19/11/2020	---

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.



MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

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 Gestione energia .
3	Cliccare su Prezzo .

Deve comparire la seguente schermata

In questa schermata sono presenti dei grafici che rappresentano la distribuzione e l'evoluzione dei costi dei vari servizi energetici espressi in kwh o mwh.

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 raffigurerà così la distribuzione tariffaria per prodotto. 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**

Funzione non disponibile

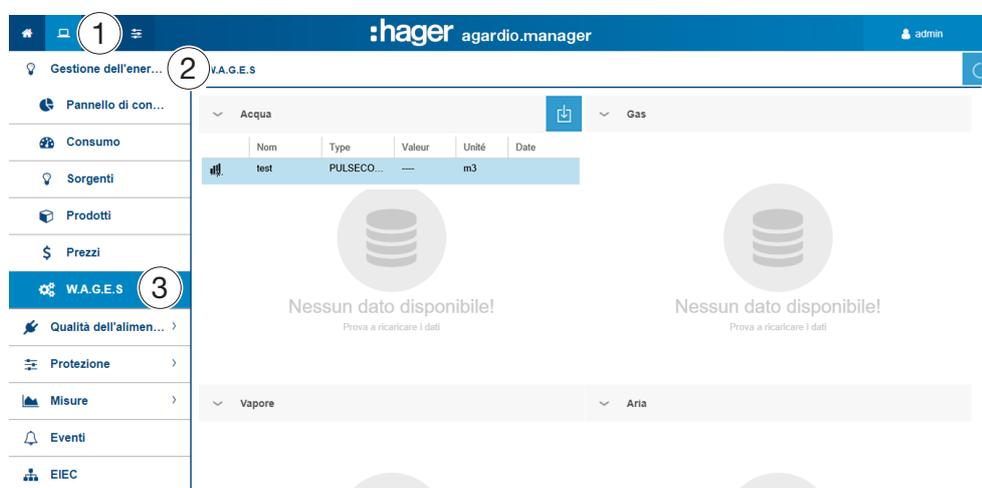
8.7 Gestione dell'energia - W.A.G.E.S.

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Deve comparire la seguente schermata

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



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)



8.8 Qualità dell'energia - Ordinarie

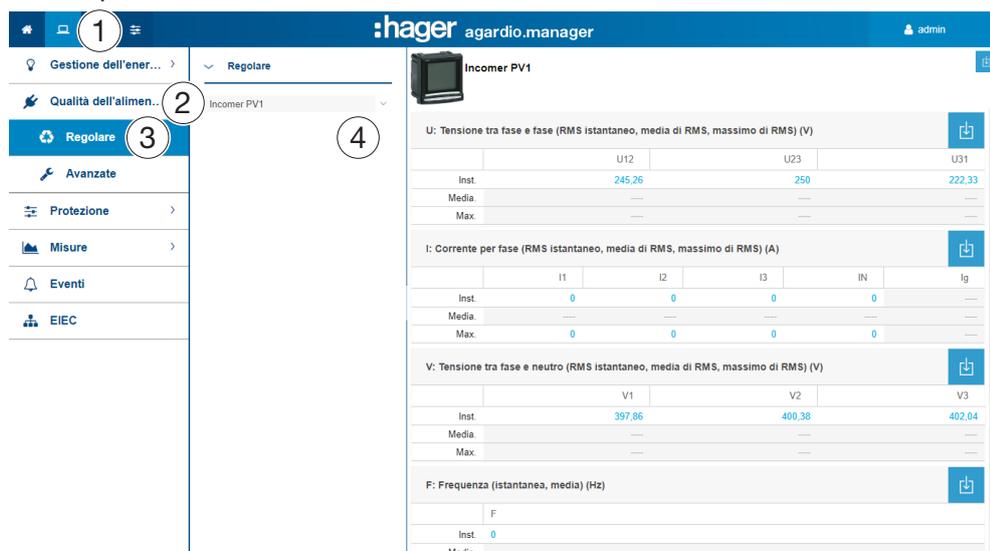
Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo  .
2	Cliccare su Qualità dell'energia .
3	Cliccare su Ordinarie .
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.



The screenshot shows the Hager agardio.manager interface. The sidebar on the left has a menu with items: 'Regolare', 'Avanzate', 'Protezione', 'Misure', 'Eventi', and 'EIEC'. The main content area displays data for 'Incomer PV1'. The data is organized into several tables:

- U: Tensione tra fase e fase (RMS istantaneo, media di RMS, massimo di RMS) (V)**

	U12	U23	U31
Inst.	245,26	250	222,33
Media.	---	---	---
Max.	---	---	---
- I: Corrente per fase (RMS istantaneo, media di RMS, massimo di RMS) (A)**

	I1	I2	I3	IN	Ig
Inst.	0	0	0	0	---
Media.	---	---	---	---	---
Max.	0	0	0	0	---
- V: Tensione tra fase e neutro (RMS istantaneo, media di RMS, massimo di RMS) (V)**

	V1	V2	V3
Inst.	397,86	400,38	402,84
Media.	---	---	---
Max.	---	---	---
- F: Frequenza (istantanea, media) (Hz)**

	F
Inst.	0
Media.	---

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.

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione non disponibile

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 Qualità dell'energia .
3	Cliccare su Avanzate .
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).

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**.



MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

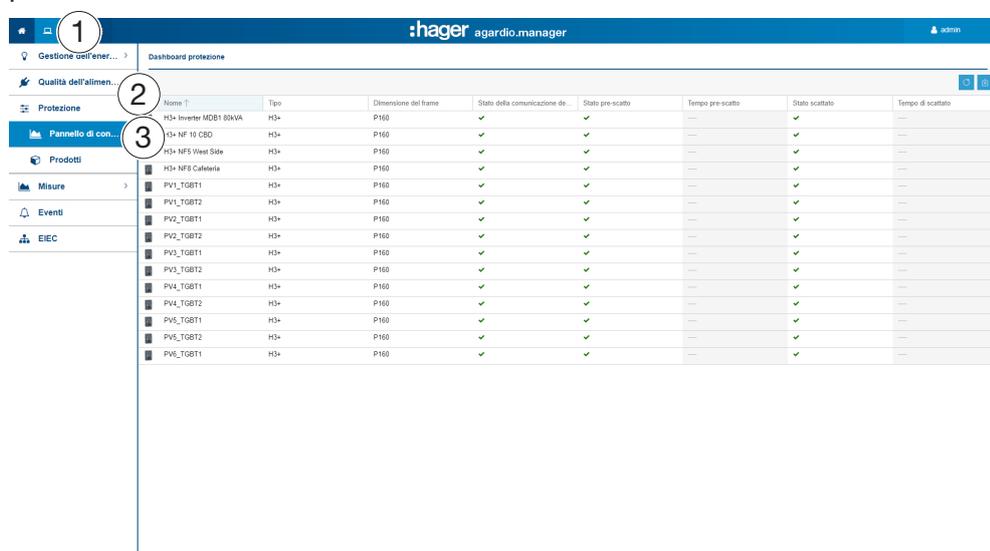
8. 10 Protezione - Pannello di controllo

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo  .
2	Cliccare su Protezione .
3	Cliccare su Pannello di controllo .

Deve comparire la seguente schermata

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



Nome T	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	✓	✓	---	✓	---
H3+ NF 10 CBD	H3+	P160	✓	✓	---	✓	---
H3+ NFS West Side	H3+	P160	✓	✓	---	✓	---
H3+ NFS Cateletta	H3+	P160	✓	✓	---	✓	---
PV1_TGBT1	H3+	P160	✓	✓	---	✓	---
PV1_TGBT2	H3+	P160	✓	✓	---	✓	---
PV2_TGBT1	H3+	P160	✓	✓	---	✓	---
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	✓	✓	---	✓	---

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione non disponibile

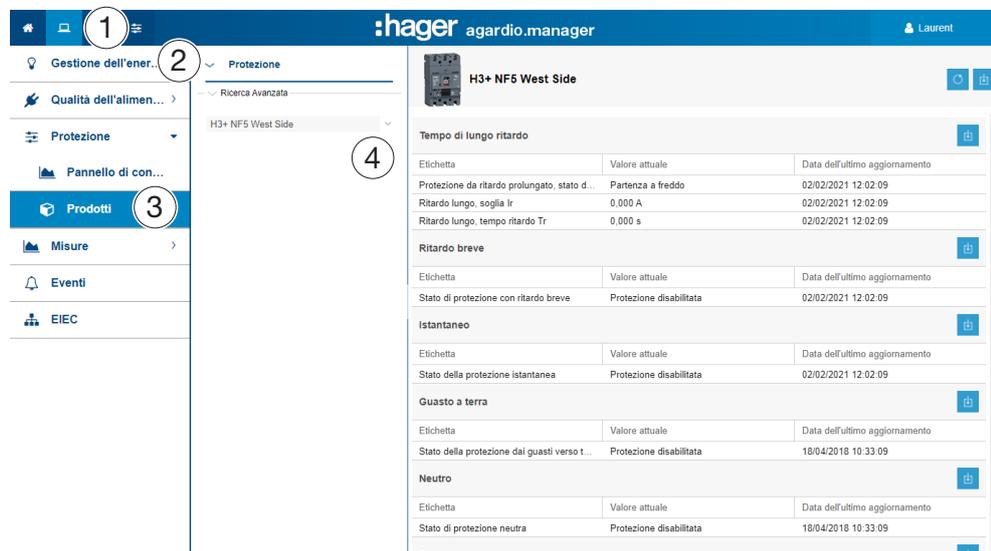
8.11 Protezione - Prodotti

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo  .
2	Cliccare su Protezione .
3	Cliccare su Prodotti .
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.



The screenshot shows the 'hager agardio.manager' interface. The sidebar on the left has a menu with items: 'Gestione dell'ener...', 'Qualità dell'alimen...', 'Protezione', 'Pannello di con...', 'Prodotti' (highlighted with a blue bar and circled '3'), 'Misure', 'Eventi', and 'EIEC'. The main content area is titled 'Protezione' and shows settings for 'H3+ NF5 West Side'. It contains several sections, each with a table of parameters and their current status. The sections are: 'Tempo di lungo ritardo', 'Ritardo breve', 'Istantaneo', 'Guasto a terra', and 'Neutro'. Each section has a blue 'edit' icon. The 'Prodotti' menu item in the sidebar is circled with a '3', and the 'Protezione' menu item is circled with a '2'. The 'H3+ NF5 West Side' product name is circled with a '4'.

Etichetta	Valore attuale	Data dell'ultimo aggiornamento
Protezione da ritardo prolungato, stato d...	Partenza a freddo	02/02/2021 12:02:09
Ritardo lungo, soglia Ir	0,000 A	02/02/2021 12:02:09
Ritardo lungo, tempo ritardo Tr	0,000 s	02/02/2021 12:02:09

Etichetta	Valore attuale	Data dell'ultimo aggiornamento
Stato di protezione con ritardo breve	Protezione disabilitata	02/02/2021 12:02:09

Etichetta	Valore attuale	Data dell'ultimo aggiornamento
Stato della protezione istantanea	Protezione disabilitata	02/02/2021 12:02:09

Etichetta	Valore attuale	Data dell'ultimo aggiornamento
Stato della protezione dai guasti verso t...	Protezione disabilitata	18/04/2018 10:33:09

Etichetta	Valore attuale	Data dell'ultimo aggiornamento
Stato di protezione neutra	Protezione disabilitata	18/04/2018 10:33:09

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

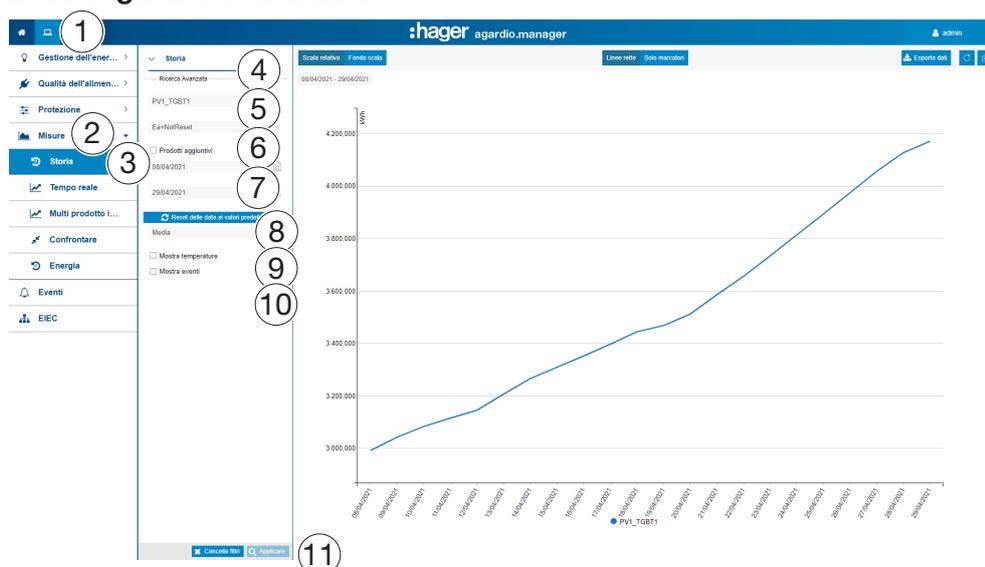
Funzione non disponibile

8.12 Misure - Storia

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Deve comparire la seguente schermata

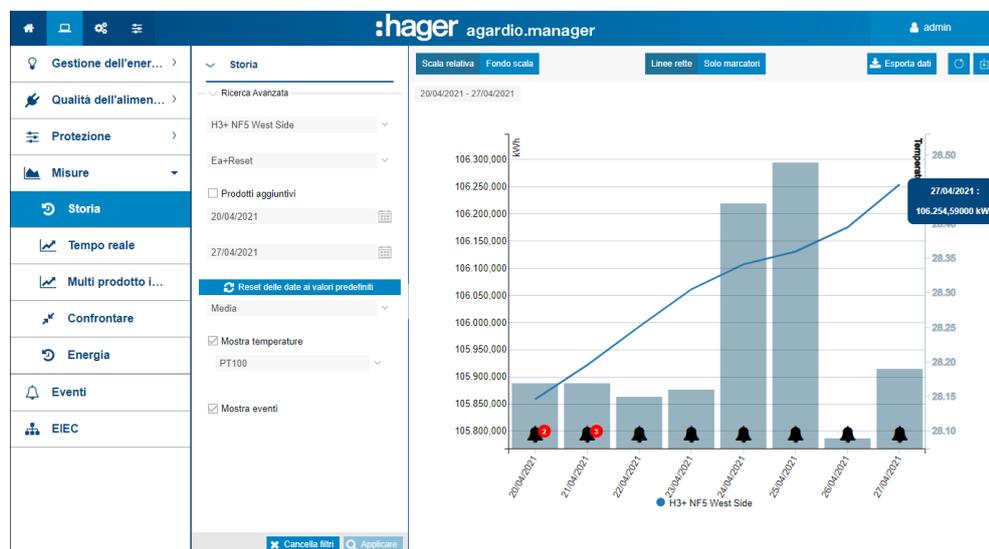


Il grafico indica i valori medi giornalieri nel periodo selezionato.

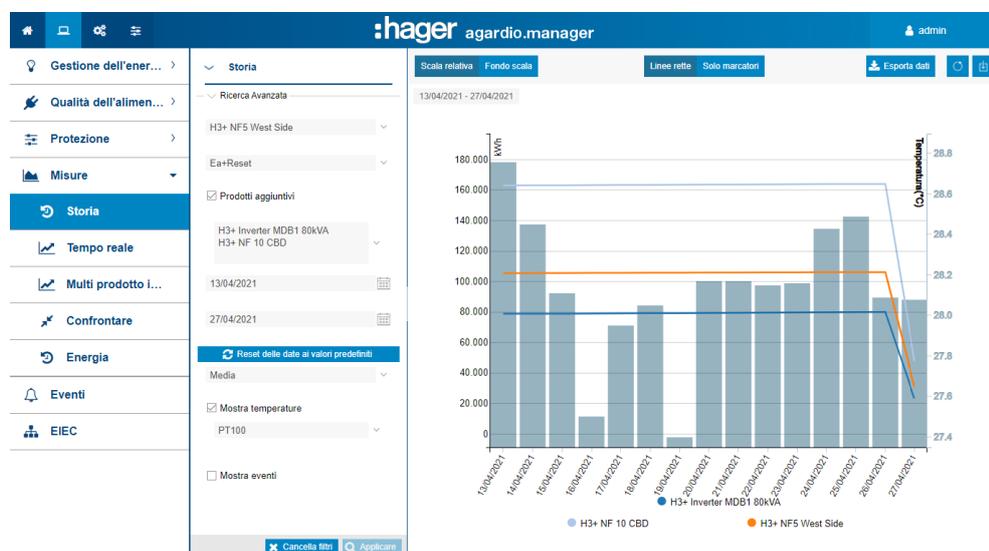
Informazioni aggiuntive

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.

- 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.



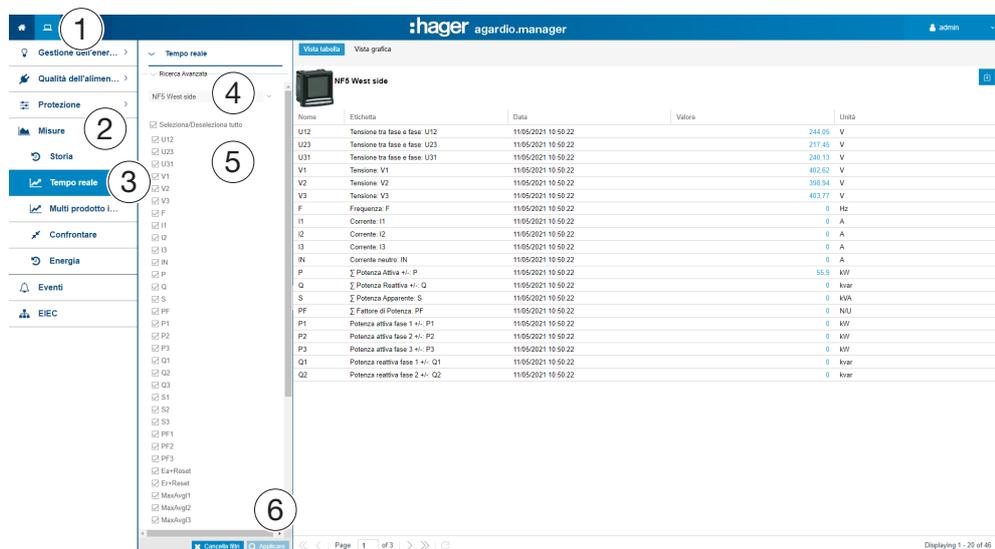
8. 13 Misure - Istantaneo

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Devono comparire le seguenti schermate

Il grafico dinamico seguente è visualizzato nella scheda **Vista tabella**:



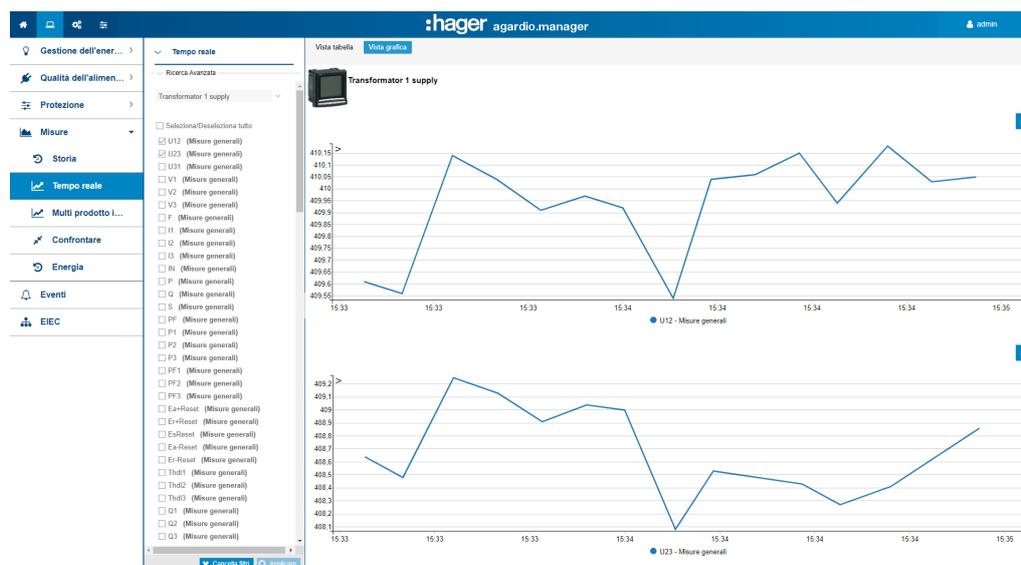
The screenshot shows the 'Vista tabella' view in the :hager agardio.manager application. The interface includes a left sidebar with navigation options like 'Gestione vert. ener...', 'Qualità dell'alimen...', 'Protezione', 'Misure', 'Storia', 'Tempo reale', 'Multi prodotto...', 'Confrontare', 'Energia', 'Eventi', and 'IEEC'. The 'Tempo reale' section is expanded, showing a list of products and services. The main area displays a table of electrical parameters for 'NFS West side'.

Nome	Etichetta	Data	Valore	Unità
U12	Tensione tra fase e fase: U12	11/05/2021 10:50:22	244.05	V
U23	Tensione tra fase e fase: U23	11/05/2021 10:50:22	217.45	V
U31	Tensione tra fase e fase: U31	11/05/2021 10:50:22	230.11	V
V1	Tensione: V1	11/05/2021 10:50:22	402.02	V
V2	Tensione: V2	11/05/2021 10:50:22	398.94	V
V3	Tensione: V3	11/05/2021 10:50:22	403.77	V
F	Frequenza: F	11/05/2021 10:50:22	0	Hz
I1	Corrente: I1	11/05/2021 10:50:22	0	A
I2	Corrente: I2	11/05/2021 10:50:22	0	A
I3	Corrente: I3	11/05/2021 10:50:22	0	A
IN	Corrente neutro: IN	11/05/2021 10:50:22	0	A
P	Potenza Attiva: P	11/05/2021 10:50:22	55.9	kW
Q	Potenza Reattiva: Q	11/05/2021 10:50:22	0	kvar
S	Potenza Apparente: S	11/05/2021 10:50:22	0	kVA
PF	Fattore di Potenza: PF	11/05/2021 10:50:22	0	NU
P1	Potenza attiva fase 1 +i: P1	11/05/2021 10:50:22	0	kW
P2	Potenza attiva fase 2 +i: P2	11/05/2021 10:50:22	0	kW
P3	Potenza attiva fase 3 +i: P3	11/05/2021 10:50:22	0	kW
Q1	Potenza reattiva fase 1 +i: Q1	11/05/2021 10:50:22	0	kvar
Q2	Potenza reattiva fase 2 +i: Q2	11/05/2021 10:50:22	0	kvar

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**:



NOTA BENE

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.

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione disponibile

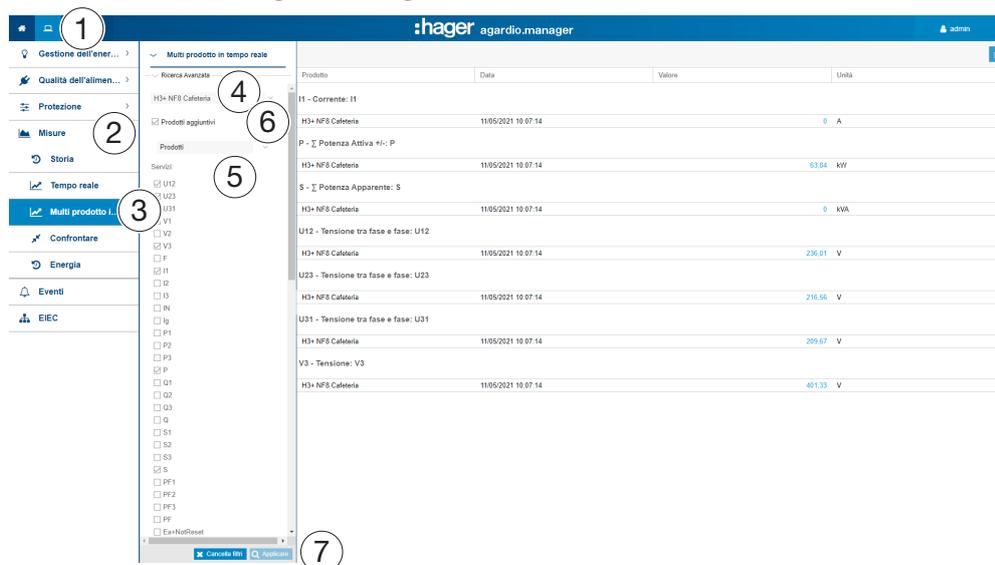
8. 14 Misure Multi prodotto in tempo reale

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

Deve comparire la seguente schermata

Viene visualizzato il grafico seguente:



Prodotto	Data	Valore	Unità
I1 - Corrente: I1			
H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	0	A
P - Σ Potenza Attiva *I-: P			
H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	63.84	kW
S - Σ Potenza Apparente: S			
H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	0	kVA
U12 - Tensione tra fase e fase: U12			
H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	236.01	V
U23 - Tensione tra fase e fase: U23			
H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	216.56	V
U31 - Tensione tra fase e fase: U31			
H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	209.67	V
V3 - Tensione: V3			
H3+ NF8 Cafeteria	11/05/2021 10:07:14	401.33	V

Informazioni aggiuntive

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


MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

8.15 Misure - Confrontare

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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

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.

 **MODALITÀ SUPERVISIONATA**

Funzione non disponibile

8.16 Misure - Energia

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

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



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.

NOTA BENE

È possibile esportare il risultato in un file in formato CSV (HistoricReport.csv) cliccando su **Esporta dati**.

MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

8.17 Allarmi

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo  .
2	Cliccare su Allarmi .

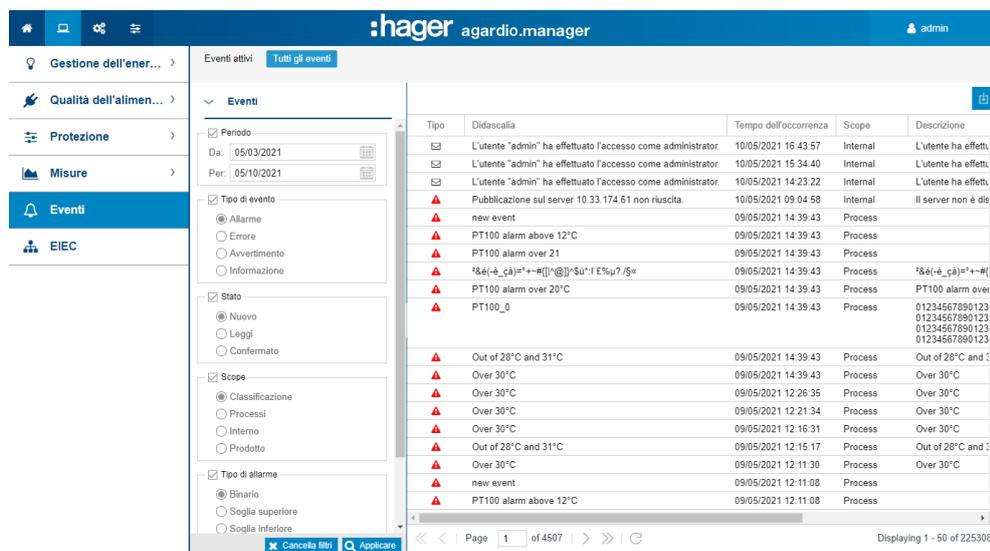
Devono comparire le seguenti schermate

La tabella dinamica seguente è visualizzata nella scheda **Eventi attivi**:



Tipo	Didascalia	Tempo dell'occorrenza	Scope	Descrizione
PT100 alarm over 21	PT100 alarm over 21	11/02/2021 16:24:07	Process	
	Il servizio backend non è raggiungibile, verrà riavviato.	27/05/2020 15:38:38	Internal	Se un servizio non è disponibile, una parte c
	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
	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.
	Pubblicazione sul server 10.199.52.150 non riuscita.	17/04/2020 12:23:00	Internal	Il server non è disponibile.
	Over 30°C	17/04/2020 12:18:53	Process	Over 30°C
	Out of 28°C and 31°C	15/04/2020 16:47:23	Process	Out of 28°C and 31°C

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



Tipo	Didascalia	Tempo dell'occorrenza	Scope	Descrizione
	L'utente "admin" ha effettuato l'accesso come administrator.	10/05/2021 16:43:57	Internal	L'utente ha effetti...
	L'utente "admin" ha effettuato l'accesso come administrator.	10/05/2021 15:34:40	Internal	L'utente ha effetti...
	L'utente "admin" ha effettuato l'accesso come administrator.	10/05/2021 14:23:22	Internal	L'utente ha effetti...
	Pubblicazione sul server 10.33.174.61 non riuscita.	10/05/2021 09:04:58	Internal	Il server non è dis...
	new event	09/05/2021 14:39:43	Process	
	PT100 alarm above 12°C	09/05/2021 14:39:43	Process	
	PT100 alarm over 21	09/05/2021 14:39:43	Process	
	&e(-_cá)+#[[!@]]*Su*!E%µ?/§=	09/05/2021 14:39:43	Process	*&e(-_cá)*+#[[!@]]*Su*!E%µ?/§=
	PT100 alarm over 20°C	09/05/2021 14:39:43	Process	PT100 alarm over
	PT100_0	09/05/2021 14:39:43	Process	01234567890123 01234567890123 01234567890123 01234567890123
	Out of 28°C and 31°C	09/05/2021 14:39:43	Process	Out of 28°C and :
	Over 30°C	09/05/2021 14:39:43	Process	Over 30°C
	Over 30°C	09/05/2021 12:26:35	Process	Over 30°C
	Over 30°C	09/05/2021 12:21:34	Process	Over 30°C
	Over 30°C	09/05/2021 12:16:31	Process	Over 30°C
	Out of 28°C and 31°C	09/05/2021 12:15:17	Process	Out of 28°C and :
	Over 30°C	09/05/2021 12:11:30	Process	Over 30°C
	new event	09/05/2021 12:11:08	Process	
	PT100 alarm above 12°C	09/05/2021 12:11:08	Process	

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
	Allarme attivo (deve essere confermato)
	Allarme già confermato
	Scomparsa evento
	Avvertimento
	Errore che non richiede conferma
	Messaggio che non richiede conferma

Allarmi e messaggi

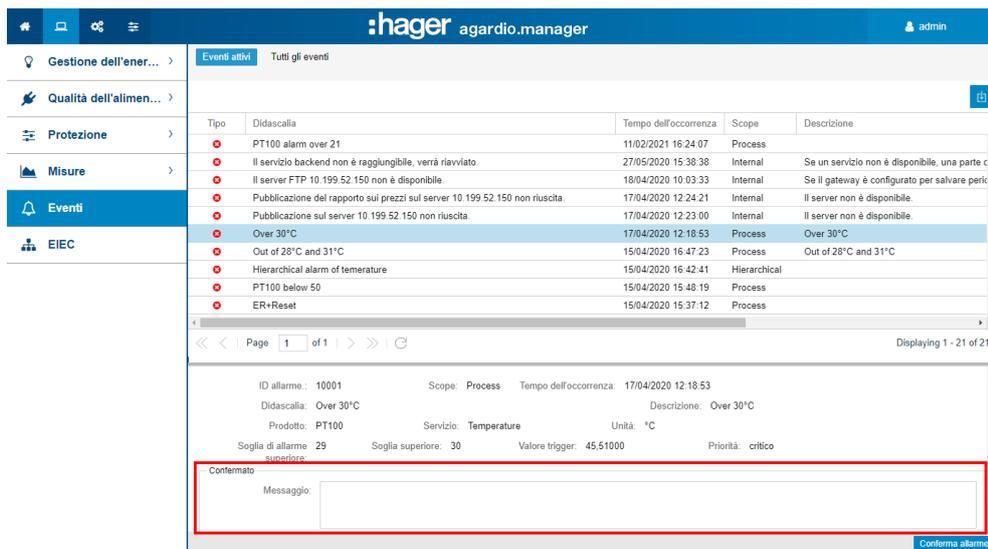
Di seguito si riportano i due tipi di eventi principali: allarmi e messaggi

Gli allarmi...	I 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: timeout comunicazione con il prodotto superato...	Esempio tipo: 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 (messaggio).
3	Cliccare su Conferma allarme . Risultato: L'allarme confermato è visualizzato nella scheda Tutti gli eventi . L'utente che ha confermato e la data e l'ora della conferma sono salvati.



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

Elenco degli allarmi principali

Tipo	Testo
Allarme critico	La memoria residua è insufficiente ($\{n\}$ %).
	Lo spazio libero sulla scheda micro SD è insufficiente ($\{n\}$ %).
	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 $\{0\}$, Modbus indirizzo $\{1\}$.
	Timeout comunicazione con il prodotto superato $\{0\}$, Modbus indirizzo $\{1\}$.
	Il server FTP $\{0\}$ non è disponibile.
	Il server FTP non riconosce il login $\{0\}$.
Il server FTP non autorizza la scrittura nella cartella indicata.	
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.

Tipo	Testo
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.
	Il server SMTP {0} rifiuta l'autenticazione '{1}'.
	Il SMTP rifiuta il messaggio inviato.

Per gli allarmi **Informazione minore** non è richiesta nessuna azione.

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
<i>L'evento genitore non può essere confermato prima dell'evento "figlio".</i>	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	EIEC0

Per informazioni dettagliate sulla norma IEC 60364-8-1 (DIN VDE 0100-801), consultare Hager-Tipp **16DE0118_01**.

Preparativi necessari

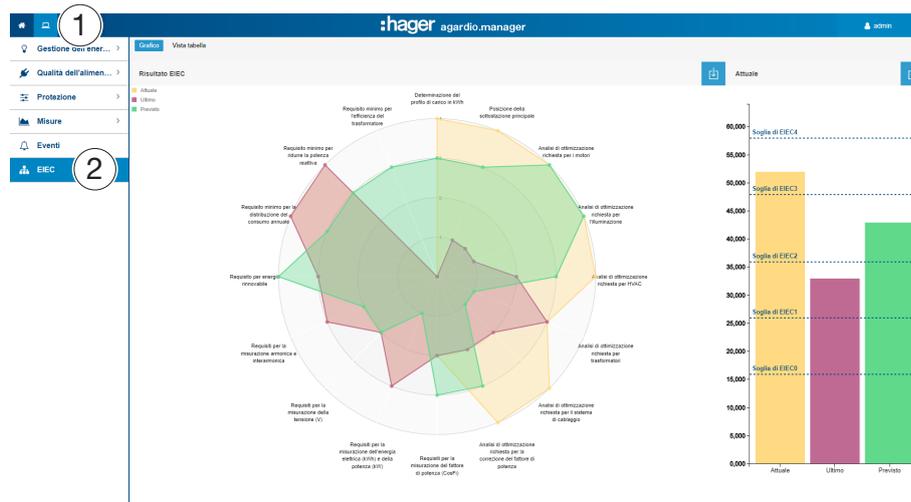
Prima di iniziare il grafico EIEC, occorre fornire informazioni relative all'efficienza energetica nell'elemento menu **EIEC** del menu **Configurazione** (v. p. 148).

Passaggi da seguire per aprire l'elemento del menu

Passaggio	Azione
1	Cliccare sul menu Utilizzo  .
2	Cliccare su EIEC .

Devono comparire le seguenti schermate

Il grafico seguente è visualizzato nella scheda **Grafico**:



Cliccare su **Corrente**, **Ultimo** o **mirato** sul **grafico** per mostrare / nascondere i livelli corrispondenti.

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**:

Parametro	Risposta 0	Risposta 1	Risposta 2	Risposta 3	Risposta 4
Determinazione del profilo di carico in kWh	Nessuna considerazi...	Carica il consumo gio...	Carica il consumo set...	Carica il consumo an...	Registrazione perman...
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...
Analisi di ottimizzazione richiesta per l'illuminazione	Nessuna considerazi...	Considerare il tipo e l...	Considerare il tipo e l...	Controlla in base alla...	Controlla in base alla...
Analisi di ottimizzazione richiesta per HVAC	Nessuna considerazi...	Controlla della temper...	Controlla della temper...	Controllo di tempo e t...	Tempo e controllo co...
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 correzione...	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 occasion...	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...	Il 95% del consumo a...	Il 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 verde sono stati inseriti nell'elemento menu **EIEC** del menu **Configurazione** (v. p. 148).

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.

MODALITÀ SUPERVISIONATA

Funzione non disponibile

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.

La tabella seguente elenca le caratteristiche disponibili:

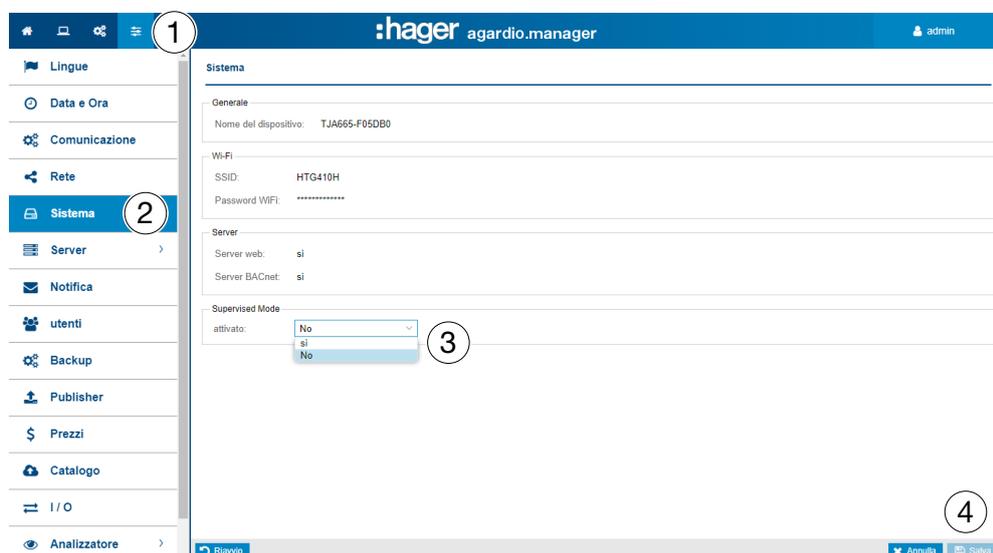
Menu utilizzo	Menu configurazione	Menu preferenze
Misure/tempo reale (v. p. 137)	Prodotti (v. p. 88)	Data e ora (v. p. 52)
Allarmi (v. p. 142)	Gestione dati (v. p. 110)	Bus di campo (v. p. 53)
	Prezzi (v. p. 114)	Rete (v. p. 54)
		Sistema (v. p. 56)
		Server web (v. p. 57)
		Gestione degli utenti (v. p. 60)
		Catalogo (v. p. 69)
		I / O (v. p. 72)
		Analizzatore/Diagnosi (v. p. 73)
		Analizzatore/Bus di campo (v. p. 74)
		Analizzatore/Rete (v. p. 75)
		Manutenzione / Aggiornamento del software (v. p. 76)
		Ripristino delle impostazioni di fabbrica (v. p. 78)
		Info (v. p. 79)

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 Preferenze  .
2	Cliccare su Sistema .
3	Selezionare " Si " nella sezione " modalità supervisionata " per attivare la modalità.
4	Cliccare su Salva per salvare le modifiche.



Funzioni da scegliere

- Attivare la modalità supervisionata: Attivata (Si/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.
Non è possibile aggiungere il bus di campo al catalogo perché il formato è errato.	È stato selezionato un file di formato errato in fase di download dei nuovi bus di campo. 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.
Impossibile eliminare un bus di campo usato.	Solo i bus di campo non in uso possono essere eliminati. Se si desidera comunque eliminare un bus di campo, accertarsi prima che non sia in uso.
in Configurazione / Prodotti:	
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 Utilizzo / Allarmi:	
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

A

Accesso alla procedura guidata di configurazione • 45
Aggiornamento del software • 76
Allarme • 37, 40, 97, 103, 142
Allarmi • 38, 42, 59, 103, 142
Analizzatore - Bus di campo • 74
Analizzatore - Diagnosi • 73
Analizzatore - Rete • 75
A proposito del presente manuale • 5
Architettura • 18

B

Backup • 64
Browser compatibili • 22
Bus di campo • 43

C

Catalogo • 69, 91, 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, 81, 88, 124, 148, 150

E

Edificio • 45, 82
Edificio - Quadri elettrici • 87
Edificio - Utilizzi • 85
Edificio - Zone • 83
EIEC • 108, 146, 147

F

FTP • 12, 40, 50, 64
Funzioni principali • 12

G

Gestione dati • 42, 81, 110
Gestione degli utenti • 60
Gestione dell'energia - Grafici • 120
Gestione dell'energia - Prezzi • 126
Gestione dell'energia - Prodotti • 124
Gestione dell'energia - W.A.G.E.S. • 128

H

HTTP • 12, 40, 50

I

Impostazione iniziale • 25
Indice energetico • 121
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) • 79
I / O • 50, 72

L

LAN • 25, 29, 43, 45, 50, 54
Lingue • 51

M

Menu CONFIGURAZIONE • 42, 80
Menu PREFERENZE • 49
Menu UTILIZZO • 117
Messaggio • 143, 145
Messaggio di errore • 69, 102, 145, 150
Messa in servizio del server di energia • 21
Misure - Confrontare • 140
Misure - Consumo • 122
Misure - Istantaneo • 124, 137
Misure - Produzione • 123
Misure - Storia • 134
Modalità di impostazione • 23, 33, 113
Modulo aggiuntivo • 70

N

Notifica • 43, 50, 58, 59
NTP • 12, 52, 145

P

Presentazione degli elementi del menu • 50, 81, 118
Presentazione dell'insieme degli elementi del menu • 40
Prezzo • 68, 114
Procedura guidata di configurazione • 32
Protezione - Pannello di controllo • 132
Protezione - Prodotti • 133
Protocollo di sincronizzazione di rete • 12
Protocollo di trasferimento file • 12, 40
Protocollo di trasferimento ipertestuale • 12, 40
Protocollo di trasferimento posta semplice • 12
Publisher • 67, 111

Q

Quadro elettrico • 87
Qualità dell'energia - Avanzate • 130
Qualità dell'energia - Ordinarie • 129

R

- Rete • 54
- Rete locale • 40, 54
- Ripristino delle impostazioni di fabbrica • 78

S

- Sistema • 50, 56
- SMTP • 12
- Struttura • 37

T

- Termini importanti • 20

U

- USB • 23, 33
- Utilizzo • 85

V

- Vista frontale • 15

W

- Wi-Fi • 23

Z

- Zona • 83



Hager Electro SAS

132 Boulevard d'Europe

BP3

67210 OBERNAI CEDEX

hager.com