



YHC CWE

WEBGARAGE
OPEN INTEGRATION

 **COSTER**
MONITORING

Manuale d'uso e istruzioni

D23597-C 26/01/2022

Sommaro

Avvertenze	3
1. Caratteristiche generali	4
2. Specifiche tecniche	4
2.1 Hardware	4
2.2 Meccaniche	4
2.3 Elettriche	4
2.4 Dispositivi supportati	5
2.4.1 Dispositivi supportati sul bus RS485 #1 (regolazione)	5
2.4.2 Dispositivi supportati sul bus RS485 #2 (monitoraggio)	5
2.5 Accessori	5
3. Montaggio e collegamento elettrico	5
3.1 Collegamenti elettrici	5
3.2 Esempi di collegamento	7
4. Segnalazioni visive	9
5. WEBGarage Embedded	9
6. Menu configurazione Web	11
6.1 Aggiornamento	12
6.2 Riavvio	12
6.3 Spegnimento	13
6.4 Gestione progetti	13
6.4.1 Backup/restore dati	13
6.4.2 Cancella dati	14
7. Direttive di riferimento	15
8. Norme tecniche	15

Avvertenze

Le seguenti istruzioni devono essere lette e comprese prima della installazione, messa in servizio e manutenzione del regolatore.

**ATTENZIONE!**

LA TUA SICUREZZA È COINVOLTA. UNA MANCANZA NEL SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI PUÒ ORIGINARE PERICOLO

Il dispositivo elettronico deve essere installato da personale qualificato in accordo con i regolamenti nazionali e/o i relativi requisiti locali.

Se il dispositivo elettronico non è installato, messo in servizio e mantenuto correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, allora può non funzionare correttamente e può porre l'utente in pericolo.

**ATTENZIONE!**

TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI EFFETTUARE INTERVENTI.

LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTE INDICAZIONI PUÒ PROVOCARE DANNI A PERSONE O COSE

ATTENZIONE!

Le seguenti istruzioni devono essere lette e comprese prima dello smaltimento del dispositivo:



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto - alla fine della propria vita utile - deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo.

L'utente dovrà, pertanto, conferire gratuitamente l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui alla corrente normativa di legge.

Informativa ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 " Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)".

1. Caratteristiche generali

YHC CWE permette di avere a disposizione il Software WebGarage installato direttamente a bordo del dispositivo.

Può essere usato per sistemi di regolazione e controllo (Serie YLC), per i sistemi di monitoraggio energetico e/o misti (regolazione e monitoraggio)

Attraverso un webserver integrato espone delle pagine web con grafica personalizzabile. Ha tutte le funzionalità presenti nel dispositivo YHC700 con in aggiunta una licenza WebGarage da 200 punti.

YHC VWE è raggiungibile attraverso la sua porta ethernet con il suo indirizzo IP impostabile da pagine WEB di configurazione di YHC CWE.

L'istanza WebGarage a bordo risponde sulla porta 80 di YHC; di default è raggiungibile all'indirizzo <http://192.168.63.2:80/>

2. Specifiche tecniche

Nelle seguenti tabelle vengono riportate tutte le specifiche relative all'YHC CWE.

2.1 Hardware

N.	DESCRIZIONE
1	Porta RS-232 (per la connessione al modem MDM 232)
2	Porte RS-485 (1 per la regolazione e 1 per il monitoraggio energetico)
1	Porta Ethernet (di comunicazione verso il campo e/o verso il supervisore)
1	Porta micro-USB
1	Porta USB
4	LED di segnalazione

Processore	ARM335x 1GHz ARM Cortex-A8
Ram	512MB DDR3
On-board Flash storage	4GB 8-bit eMMC

2.2 Meccaniche

Temperatura di funzionamento	0...+60 °C
Temperatura di immagazzinamento	-10...+80 °C
Peso	185 g
Dimensione	6 moduli DIN 90 x 105 x 71 mm (h x l x p)

2.3 Elettriche

Alimentazione	12 Volt DC (10 Vd.c.÷ 15 V d.c) 6W
Assorbimento massimo	500 mA
Grado di protezione anteriore	IP 20
Grado di protezione posteriore	IP 20

2.4 Dispositivi supportati

2.4.1 Dispositivi supportati sul bus RS485 #1 (regolazione)

N.	DESCRIZIONE
0..20	YLC (della serie 7xx e/o 8xx)

2.4.2 Dispositivi supportati sul bus RS485 #2 (monitoraggio)

N.	DESCRIZIONE
0..30	Multimetri a scelta tra: IME Nemo D4 Le (Monofase e Trifase), IME Conto D4 Pr MID, Electrex Atto D4 (Monofase e Trifase), MDF 448, MDF 548 (Ime Conto D4 Pt MID)
0..10	GSP 485
0..40	Misuratori di calore tramite CDP 1x0 a scelta tra: <ul style="list-style-type: none"> • misuratori M-BUS di tipo Costergroup IEF 176, Costergroup IEF 276 • Sensus PolluStat • Kamstrup Multical 403/603 • Isoil IFX-E3 ISOFLUX • UHFxx e MHFxx Misuratori di calore tramite direttamente tramite Modbus a scelta tra: <ul style="list-style-type: none"> • E+H EngyCal RH33 • Isoil IFX F100 • IEF 276 (con scheda di comunicazione Modbus)
0..3	CSW 868
0..3	BRG 868 C
0..5	CDP 1x0 (convertitore M-Bus/Modbus da 2 o 8 dispositivi)
0..10	Moduli di espansione di tipo PEC 442, ESP 442
0..30	Sonde ModBus CO2 (SAC020)
0..30	Sonde ModBus Pressione (Produal PEL-M)

2.5 Accessori

ALM 1210	Alimentatore barra DIN 12V-10W
----------	--------------------------------

3. Montaggio e collegamento elettrico

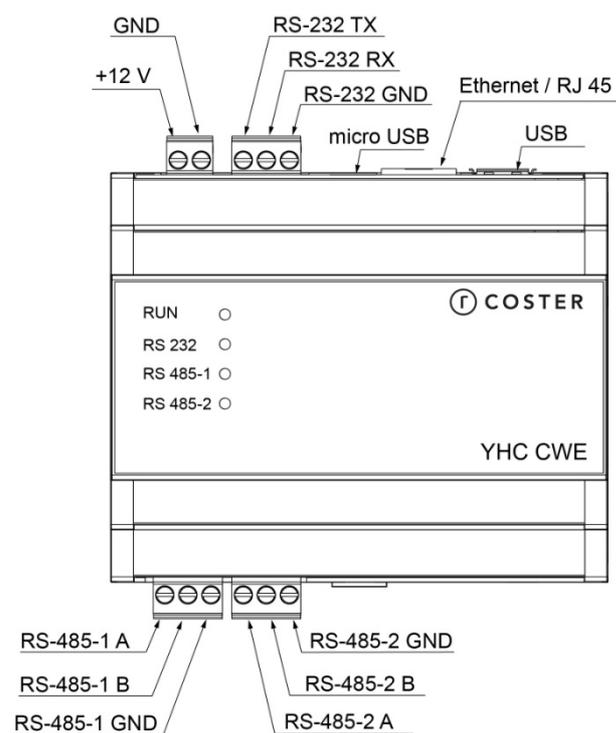
I Collegamenti elettrici dovranno essere effettuati solo in seguito al posizionamento del dispositivo all'interno dell'apposito quadro.

L'impianto elettrico deve rispettare le norme CE sui collegamenti elettrici e, in particolare, **questo apparecchio deve funzionare con un'alimentazione pari a 12V DC.**

3.1 Collegamenti elettrici

È buona norma dell'installatore, la verifica della sezione e tipologia di cavo utilizzato per il collegamento, in modo che vengano rispettate le normative nazionali e locali in vigore.

Se un cavo è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, dal servizio assistenza o da qualunque persona di pari qualifica, onde evitare possibili danni.

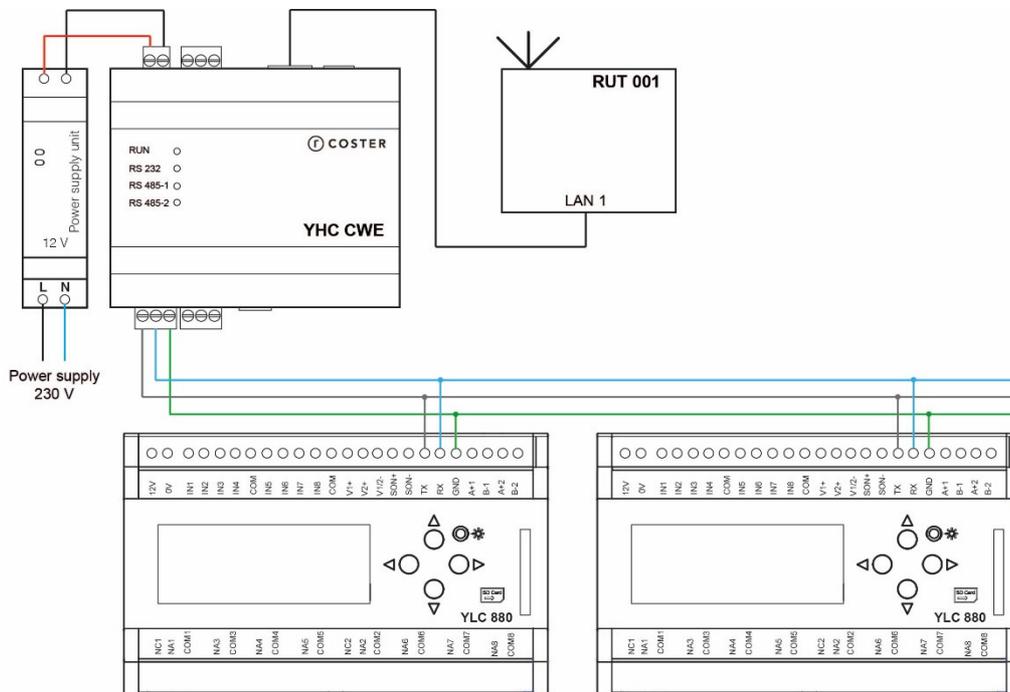


ATTENZIONE: Il bus 232 utilizzato per connettere YHC CWE all'MDM 232 deve essere < 3mt

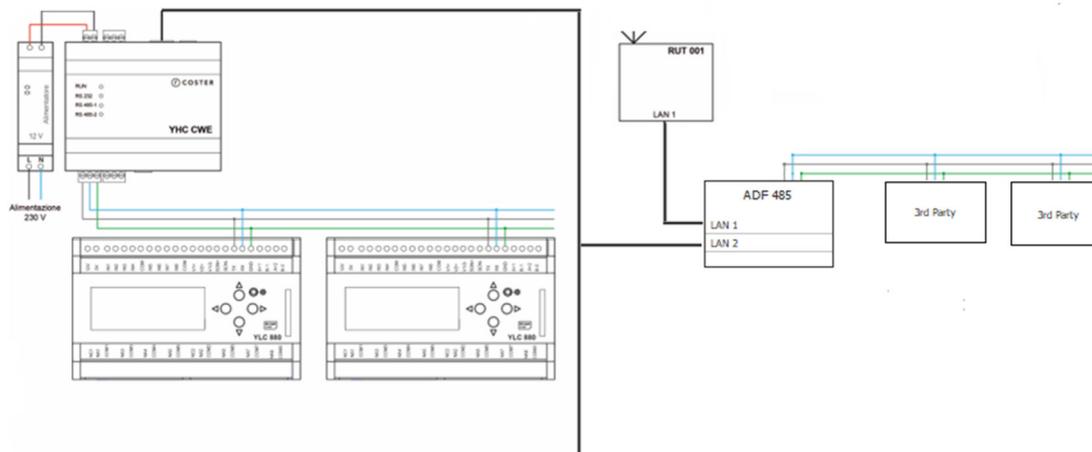
ATTENZIONE: nel collegamento su bus 232 tra YHC CWE e MDM, avere cura di collegare il morsetto TX di YHC CWE col morsetto TX dell'MDM e il morsetto RX dell'YHC CWE con il morsetto RX dell'MDM.

ATTENZIONE: Per la connessione ai dispositivi in campo tramite bus 485 deve essere utilizzato un cavo specifico per 485 (es. Belden 9841 o similare equivalente)

3.2 Esempi di collegamento



Esempio 1: sistema di regolazione con più YLC su bus rs485



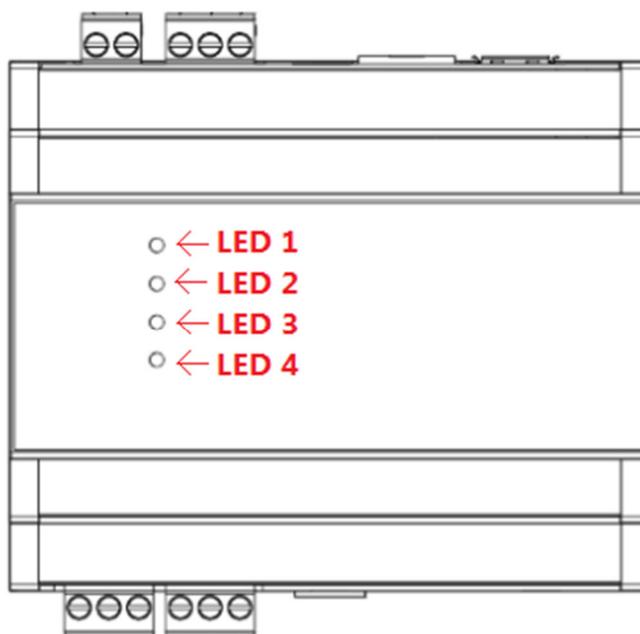
Esempio 2: integrazione sistemi di terze parti e sistema di regolazione in YHC CWE

NOTA: negli esempi riportati, il router RUT 001 è stato utilizzato a solo titolo di esempio; si può utilizzare un qualunque router di commercio.

ATTENZIONE: le centraline YLC 880 devono essere configurate con connettività RS485

4. Segnalazioni visive

YHC CWE è dotato di 4 led di segnalazione:



In particolare:

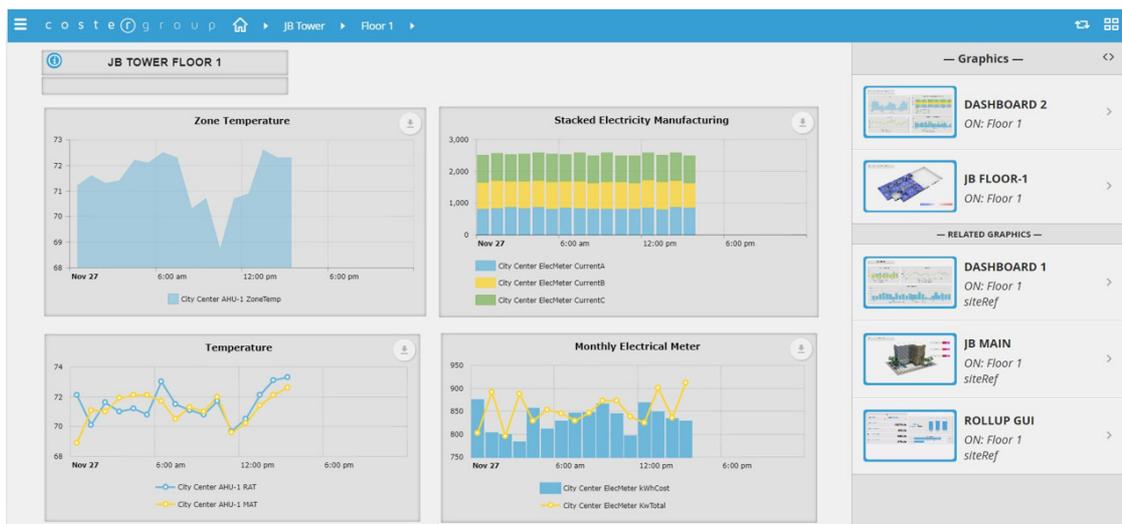
- LED 1: stato alimentazione (sempre ON)
- LED 2: comunicazione su porta RS 232 (lampeggia ad ogni trasmissione-ricezione)
- LED 3: comunicazione su porta RS 485 n. 1 (lampeggia ad ogni trasmissione-ricezione)
- LED 4: comunicazione su porta RS 485 n. 2 (lampeggia ad ogni trasmissione-ricezione)

5. WEBGarage Embedded

YHV CWE ha nativamente installato il sistema di supervisione WEBGarage (licenza da 200 punti, di cui 40 storicizzati), ed offre quindi tutte le funzionalità previste dalla piattaforma.



Esempio di pagina grafica di una UTA realizzata su WEBgarage



Esempio di pagina grafica per monitoraggio energetico realizzata su WEBGarage

The image displays two screenshots from the YHC CWE web interface. The top screenshot shows a wizard titled "Creazione connettore modbus" (Modbus connector creation). It has two input fields: "Indirizzo slave modbus" with the value "1" and "Indirizzo dispositivo" with the value "192.168.63.2:1470". Below the fields is a "Continua" (Continue) button. A blue arrow points from this wizard to the bottom screenshot. The bottom screenshot shows a schematic diagram of a heating system (CLM) in the WEBGarage interface. The schematic includes a boiler, pumps, radiators, and various control inputs. A legend on the left lists components like "Costar YLC", "Altri generici", and "Bande", along with various "Ingresso" (input) options.

Wizard di caricamento di un CLM di impianto serie Y e sinottico visibile in WEBGarage

6. Menu configurazione Web

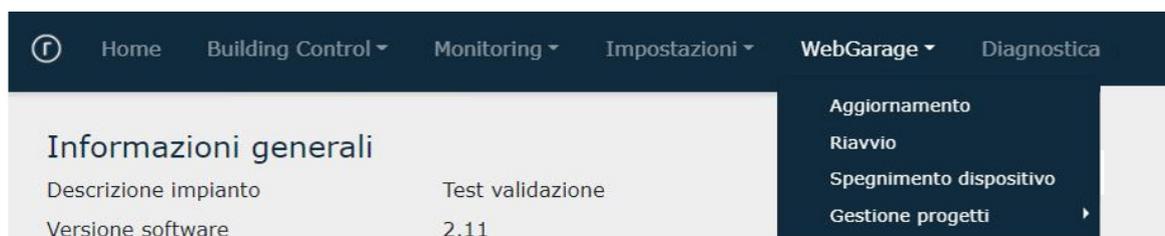
All'interno del menu di configurazione web di YHC è prevista una voce Webgarage attraverso la quale è possibile:

- Aggiornare l'intero ambiente ed installazione WebGarage;
- Riavviare l'ambiente del servizio WebGarage
- Spegner YHC CWE;

- Gestire i progetti.

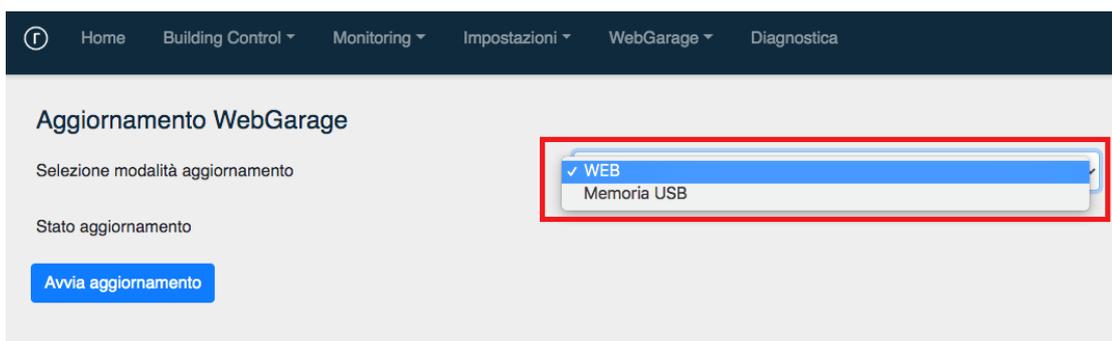
Per accedere a tale menu:

- Aprire il browser
- Digitare l'indirizzo IP della macchina alla porta 8080 (di default `http://192.168.63.2:8080`)
- Selezionare il menu *WEBGarage*



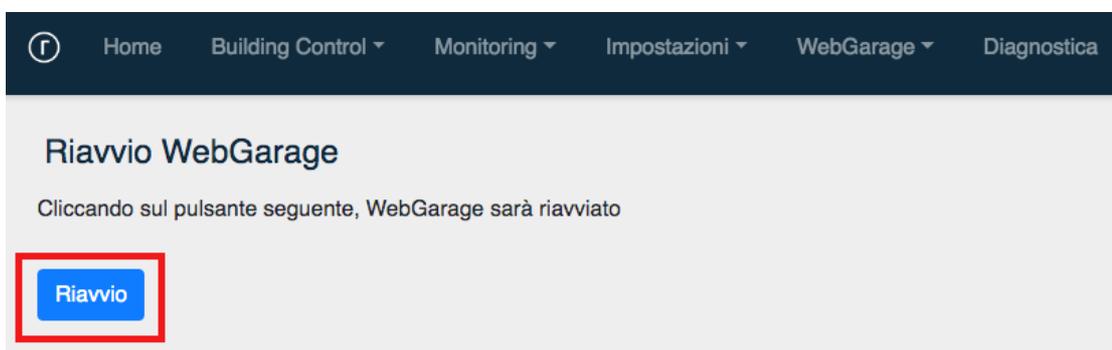
6.1 Aggiornamento

Tramite questa pagina è possibile aggiornare l'intero ambiente ed installazione WebGarage a bordo dell'YHC CWE, specificando anche la modalità di aggiornamento (via WEB oppure da memoria USB):



6.2 Riavvio

Tramite questa pagina è possibile forzare il riavvio dell'YHC CWE:



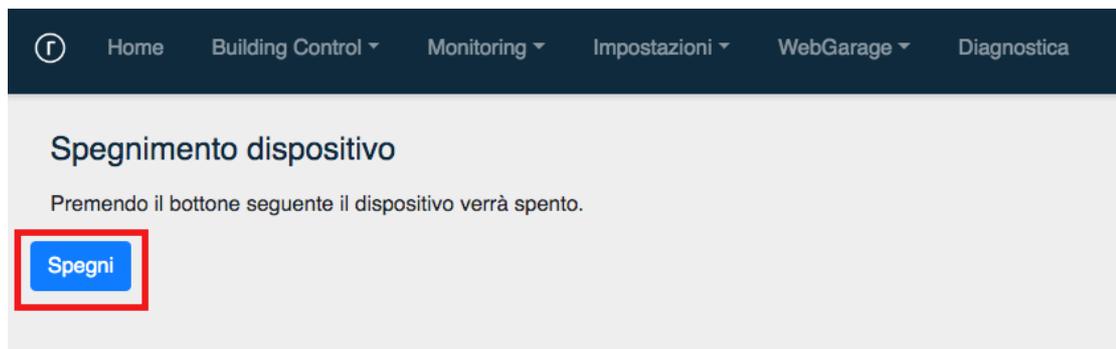
A riavvio completato, l'utente viene avvisato tramite adeguato messaggio

ATTENZIONE: una volta riavviato il dispositivo, il WebGarage non sarà raggiungibile per alcuni minuti.

IMPORTANTE: per riavviare il dispositivo, attenersi alle modalità appena descritte. NON staccare-riattaccare la corrente: sebbene non abbia impatti sul funzionamento del WEBGarage, una interruzione improvvisa della corrente potrebbe corrompere la base dati.

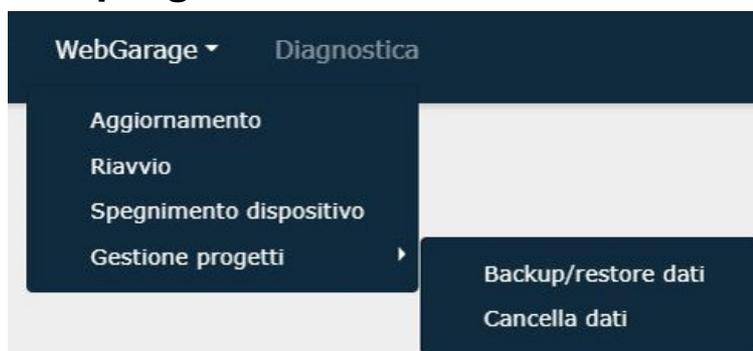
6.3 Spegnimento

Tramite questa pagina è possibile forzare lo spegnimento dell'YHC CWE:



IMPORTANTE: come descritto al capitolo precedente, uno spegnimento non corretto del CWE potrebbe corrompere la base di dati. Qualora si rendesse necessario spegnere il CWE (senza riavviarlo), si raccomanda quindi di NON staccare la corrente ma di procedere come appena descritto.

6.4 Gestione progetti



Attraverso questo menu è possibile effettuare il backup e restore del progetto WebGarage ma soprattutto cancellare i progetti creati all'interno della HOME della piattaforma.

6.4.1 Backup/restore dati

Dalla versione 2.4 di YHC CWE è possibile salvare i dati di applicazione in copie di backup ed utilizzarle successivamente per ripristino dei dati di applicazione (ad esempio, in casi di malfunzionamento). I seguenti capitoli descrivono come procedere per effettuare copie di backup e successivamente utilizzarle per ripristino.

6.4.1.1 Backup

Dalla pagina di *Backup/Restore*, cliccare sul pulsante *Avvia backup*

Backup dati applicazione

Stato backup

Avvia backup

Restore dati applicazione

File da caricare

Scegli file Nessun file selezionato

Stato restore

Avvia restore

Il WebGarage sarà arrestato per permettere la copia dei dati, e poi riavviato automaticamente. I dati di backup sono salvati su un file scaricabile su PC:

Backup dati applicazione

Stato backup

Backup dati terminato correttamente!

Scarica file [Elimina file](#)

Avvia backup

6.4.1.2 Restore

Dalla pagina di *Backup/Restore*, selezionare il file .zip contenente i dati di backup precedentemente salvati e cliccare sul pulsante *Avvia restore*:

Restore dati applicazione

File da caricare

Scegli file wg_backup_2021_01_13_14_48_57.zip

Stato restore

Avvia restore

Il WebGarage sarà arrestato per permettere il caricamento dei dati e poi riavviato automaticamente. Al termine della procedura l'utente è avvisato tramite opportuno messaggio dell'esito della operazione:

Restore dati applicazione

File da caricare

Scegli file wg_backup_2021_01_13_14_48_57.zip

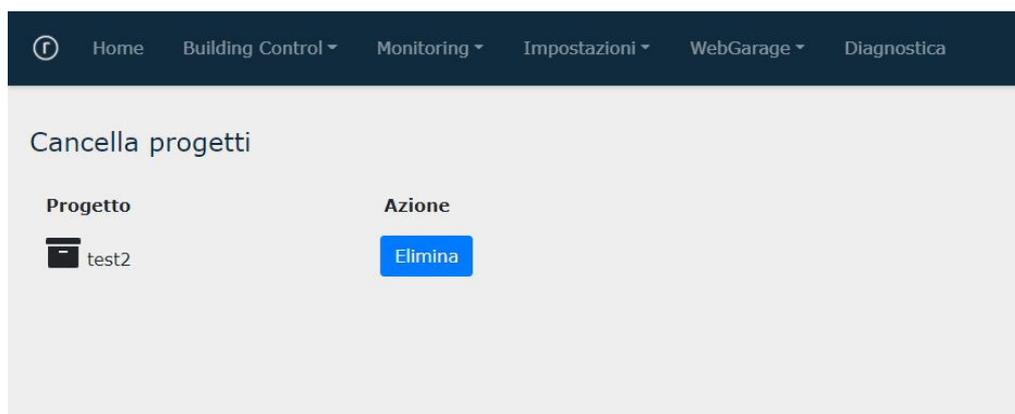
Stato restore

Restore dati terminato correttamente!

Avvia restore

6.4.2 Cancella dati

Selezionando la voce di menu *Cancella dati* si aprirà una pagina che elenca tutti i progetti presenti nella cartella HOME del CWE, e sarà possibile procedere alla loro cancellazione, cliccando sul tasto *Elimina* a fianco di ciascuno di essi.



ATTENZIONE: l'eliminazione del progetto è da confermare attraverso un'apposita finestra di pop-up ed è una azione irreversibile.

7. Direttive di riferimento

- Direttiva EMC e successivi emendamenti: 2014/30/UE EMC
- Direttiva sulla sicurezza generale dei prodotti: 2001/95/UE

8. Norme tecniche

- EN 61326-6-1:2013 (Compatibilità Elettromagnetica)
- EN 61010-1:2010+A1:2019 (Requisiti di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio)

Rev	Data	Autore	Descrizione
00	29.09.20	ED	Prima pubblicazione
01	13.01.21	ED	Corrette piccole imprecisioni
A	30.07.21	ED	Aggiunte features Release FW 2.8 <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione nuovo modello multimetro MFD548 (Ime Conto D4 Pt MID) • Integrati misuratori UHFxx e MHFxx • Integrato misuratore E+H EngyCal RH33 • Identificazione nuovi bridge radio BRG868 (mod.55) • Implementata possibilità di collegare CSW868 ad un bridge BRG868
B	07.10.21	ED	Aggiunte features Release FW 2.10 <ul style="list-style-type: none"> • Integrati sensori modbus: CO2 (SAC020) e di pressione (Produl PEL-M)
C	24.01.22	ED	Aggiunte features Release FW 2.12 <ul style="list-style-type: none"> • Completato elenco misuratori di calore supportati (capitolo 2.4.2) • Aggiunta descrizione menu WebGarage (capitolo 6)

Coster Group. è proprietaria del documento e si riserva il diritto di modifica senza preavviso.

c o s t e  g r o u p
 Sede Legale: Via San G.B. de la Salle, 4/a - 20132 Milano

tel. 022722121 www.coster.eu
 fax 022593645 info@coster.eu



Iscrizione al Registro AEE con numero **IT1703000009747**.