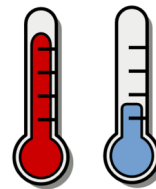


EASY LINE



KIT TERMO SAVE



- RISPARMIO SULLE SPESE DI RISCALDAMENTO
- MIGLIORA IL CONFORT ABITATIVO
- CONTROLLO DA CASA E FUORI CASA DA SMARTPHONE
- FACILE DA INSTALLARE CON SOLUZIONI WIRELESS



Sommario

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| DESCRIZIONE DEL KIT | 3 |
| Come funziona il kit Easy Termo Save | 3 |
| Riduzione delle emissioni | 3 |
| Massimo controllo e flessibilità | 3 |
| Installazione semplice e flessibilità d'impiego | 3 |
| Composizione del KIT TERMO SAVE | 3 |
| CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA – QUICK GUIDE | 4 |
| Step 01 - Alimenta l'Easy Tool e l'Easy Clima Temperatura: | 5 |
| Step 02 – Predisposizione dell'Easy Box: | 5 |
| Step 03 – Installazione dell'Easy Quadro Termo | 6 |
| Step 04 – L'Easy Tool | 8 |
| NOTA: Tecnologia di riconoscimento per contatto | 8 |
| Step 05 – Inclusione dell'Easy Tool | 8 |
| Step 06 – Inclusione dell'Easy Clima Temperatura | 9 |
| Step 07 – Inclusione dell'Easy Quadro Termo | 9 |
| Step 08 – Unione tra l'Easy Quadro Termo e l'Easy Clima Temperatura | 9 |
| Step 09 – Installazione dell'Easy APP | 9 |
| Funzionalità dell'Easy Quadro Termo | 10 |
| L'EASY APP – GUIDA SINTETICA | 11 |
| 1. Iniziamo con l'Easy APP | 11 |
| 2. Sezione Dispositivi: | 12 |
| 3. Sensori | 17 |
| 4. Contatori | 21 |
| 5. Gestione Carichi | 22 |
| 6. Impostazioni | 25 |

DESCRIZIONE DEL KIT

Come funziona il kit Easy Termo Save

I normali impianti termici normalmente producono durante i loro cicli di attivazione molto più calore di quello necessario al mantenimento del confort abitativo richiesto. Questo perché, anche con un buon termostato, non viene considerata la propagazione del calore prodotto nell'ambiente ma semplicemente viene interrotta la caldaia al raggiungimento del livello impostato.

Es. impostato un comune termostato a 20°C la caldaia verrà interrotta al raggiungimento del termostato di tale temperatura ma questo significa che un'importante quantità di calore è ancora disponibile nell'impianto dovuto all'inerzia tra la propagazione del calore e il sistema che controlla la temperatura (termostato) creando di fatto una situazione termica disomogenea rispetto a quanto desiderato.

Il kit Easy Termo Save grazie alla sua logica di controllo è rivolto all'ottimizzazione dei consumi "intercettando" gli sprechi termici dovuti all'inerzia di propagazione termica dell'impianto e di fatto rendendo l'ambiente più confortevole riducendo gli sbalzi termici tra la fase di attività e spegnimento dell'impianto termico. Inoltre grazie al controllo meteo riesce ulteriormente a ridurre gli sprechi considerando i risultati di confort richiesti in relazione alla differenza di temperatura tra l'interno e l'esterno che viene direttamente acquisita da Internet senza bisogno di sensori esterni.

Riduzione delle emissioni

Un riduzione delle spese energetiche comporta anche una riduzione delle emissioni di CO₂ e di sostanze inquinanti migliorando l'aria che respirate e che vi è più prossima.

Massimo controllo e flessibilità

Grazie al sistema Easy sarà possibile controllare il vostro impianto sia in casa che da remoto collegandosi ovunque voi siate dal vostro smartphone.

Inoltre è possibile espandere il sistema ad altri attuatori domotici Easy Line rendendo così possibile il controllo di luci, elettrodomestici, impianti fotovoltaici, contatori elettrici e sovraccarichi nella vostra abitazione.

Installazione semplice e flessibilità d'impiego

Il sistema Easy riduce le spese di installazione e i relativi disagi grazie alla sua tecnologia wireless: tutti i dispositivi della linea Easy Line comunicano direttamente senza la necessità d'intervenire con stesure di cavi e canaline riducendo notevolmente l'impatto economico sull'installazione.

La configurazione è semplice ed intuitiva grazie al radiocomando Easy Tool (tecnologia brevettata). Inoltre il sistema si adatta a qualsiasi impianto sia esso gestito come singola o multi zona, in presenza di uno o più termostati ambiente e con qualsiasi combustibile utilizzato (gas, metano, gasolio, pellet). Pronto e funzionale all'uso da subito offre comunque un'ampia gamma di parametri con cui affinare la regolazione sulla vostra abitazione.


Composizione del KIT TERMO SAVE

- EASY BOX: Internet gateway
- EASY QUADRO TERMO: relè di attivazione caldaia
- EASY CLIMA TEMPERATURA: sensore temperatura ambiente
- EASY TOOL: radiocomando di gestione e configurazione
- EASY GREEN DOMOTIC: app disponibile gratuitamente sugli store Android Ios

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA - QUICK GUIDE

03

INSTALLA L'EASY QUADRO TERMO



Consulta il manuale del prodotto e gli schemi esempio per realizzare l'installazione dell'Easy Quadro Termo a seconda del tuo impianto

02

ALIMENTA E COLLEGA AL ROUTER L'EASY BOX



Cavo ethernet versione LAN
Alimentatore
Connettore LAN connettere al router

01

ALIMENTA L'EASY TOOL E CLIMA TEMPERATURA



2 X AAA
ALCALINE NON FORNITE

06

INCLUDI L'EASY CLIMA TEMP. ALL'EASY BOX



INCLUDI: premere il pulsante sull'Easy Tool e avvicinatelo al punto di contatto del dispositivo da includere (vedi simbolo) un messaggio sul display darà conferma dell'operazione.

05

INCLUDI L'EASY TOOL ALL'EASY BOX



INCLUDI: premere il pulsante sull'Easy Tool e avvicinatelo al punto di contatto dell'Easy Box. Un messaggio sul display darà conferma dell'operazione.

04

SBLOCCO PULSANTI SETUP DELL'EASY TOOL



Per abilitare i pulsanti di configurazione del sistema tenere premuto per almeno 2 sec

09

INSTALLAZIONE EASY APP



Collegati al tuo store (Android, ios) e ricerca l'app Easy Green Domotic, quindi procedi all'installazione. Collegati quindi alla rete WiFi di casa ed esegui l'app. Automaticamente il tuo smartphone si conatterà al tuo sistema domotico

In alternativa con l'utilizzo della password assegnata e il serial number presente sotto l'Easy Box sarà possibile connettersi anche da fuori casa (connessione remota).

08

ASSOCIA L'EASY QUADRO T. ALL'EASY CLIMA T.



ASSOCIA: l'associazione tra dispositivi crea delle dipendenze logiche tra gli stessi. Il sistema in automatico quindi gestisce il funzionamento

07

INCLUDI L'EASY QUADRO ALL'EASY BOX



INCLUDI: premere il pulsante sull'Easy Tool e avvicinatelo al punto di contatto del dispositivo da includere: selezionare in genere l'omologazione dall'elenco (vedi documentazione).

Step 01 - Alimenta l'Easy Tool e l'Easy Clima Temperatura:

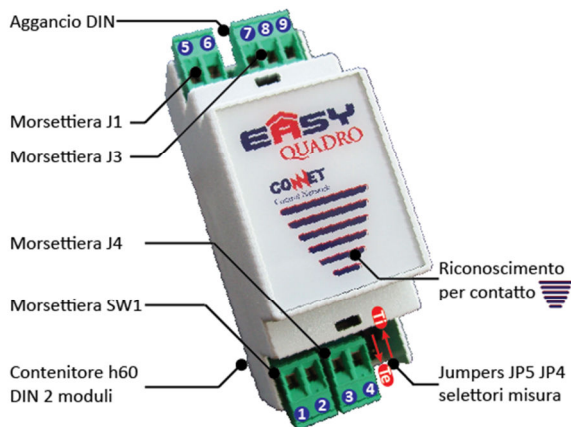
- L'Easy Tool e L'Easy Clima Temperatura sono alimentati da 2 batterie tipo AAA 1,5V (non fornite). Si raccomanda l'utilizzo di batterie tipo long life alcaline o al litio.
- Aprire il vano batterie posteriore facendo pressione sul gancetto dello sportellino.
- Inserire quindi le batterie rispettando la polarità (negativo verso la molla).
- Verificate quindi il corretto inserimento e la funzionalità.
 - L'Easy Clima Temperatura si attiva in automatico.
 - Premete un tasto qualsiasi dell'Easy Tool per testarne la funzionalità.

Step 02 - Predisposizione dell'Easy Box:

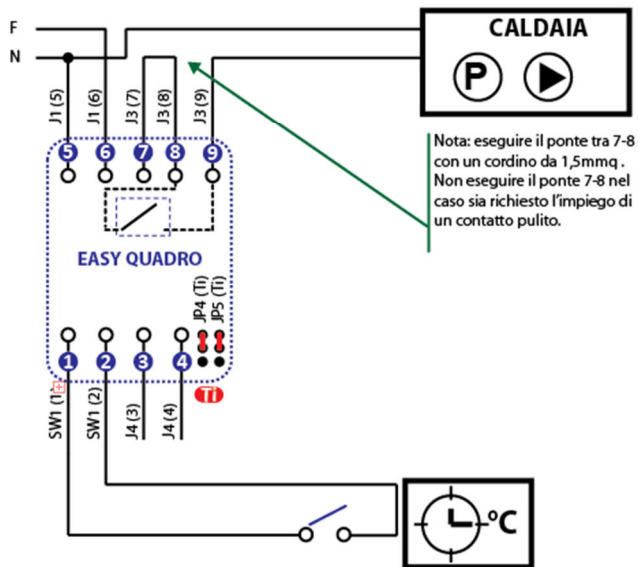
- E' preferibile collocare l'Easy Box in un punto baricentrico del sistema in modo da favorire la comunicazione radio tra i vari componenti.
- L'Easy Box deve potersi connettere con Internet, predisponete quindi il collegamento con il cavo di rete verso il vostro router.
 - NOTA: di base la fornitura dell'Easy Box prevede che sul vostro router sia presente un servizio di assegnazione automatica dell'indirizzo IP. Nel caso vogliate un indirizzo IP statico munitivi di una chiavetta USB e contattate il nostro centro assistenza specificando
 - Indirizzo IP - Subnet mask - Gateway - Server DNS1 - Server DNS2 desiderato
 - Collegate quindi il cavo di rete tra l'Easy Box e il vostro router
- Collegate quindi l'alimentatore con l'apposito jack all'Easy Box ed alimentatelo.

Step 03 – Installazione dell’Easy Quadro Termo

- L’Easy Quadro Termo dispone di un relè che va a gestire il contatto di attivazione del vostro gruppo termico e generalmente si interpone tra la caldaia e il termostato ambiente se presente.
- L’installazione viene descritta negli schemi guida seguenti

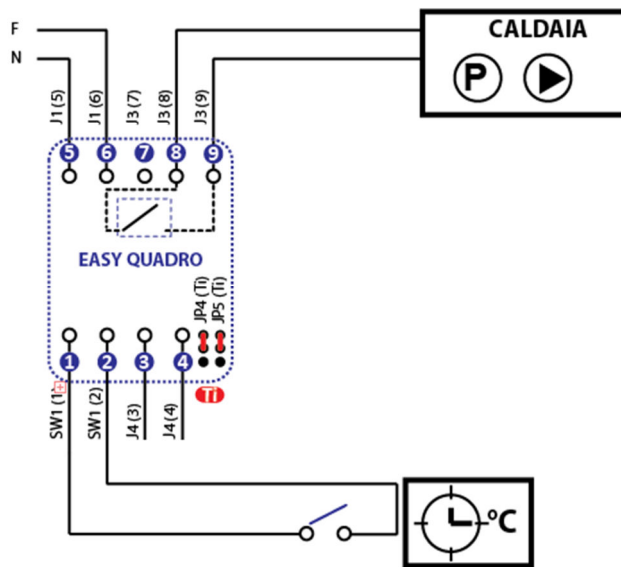


Schema elettrico con utilizzo della fase comune:
SCHEMA INTEGRAZIONE EASY QUADRO GREEN ENERGY



ATTENZIONE: errori di montaggio possono danneggiare il dispositivo.

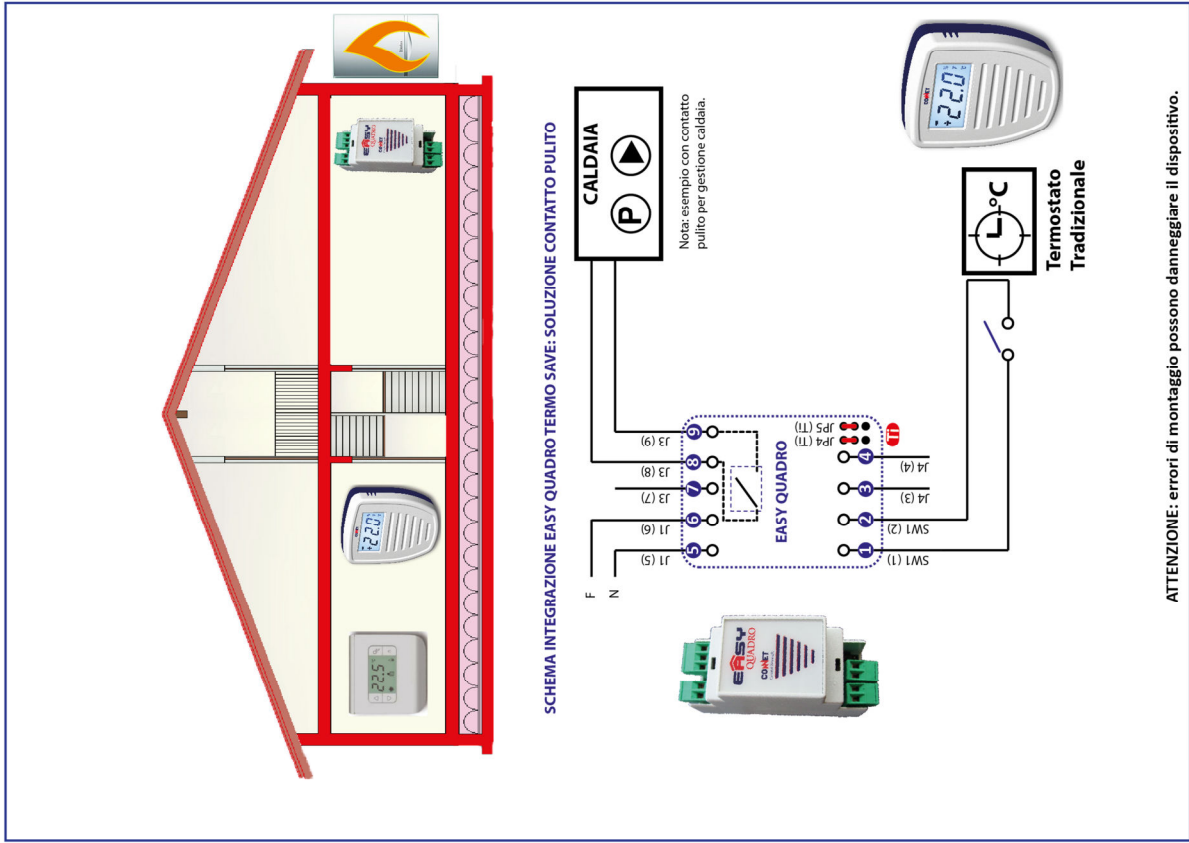
Schema elettrico con contatto pulito:
SCHEMA INTEGRAZIONE EASY QUADRO GREEN ENERGY



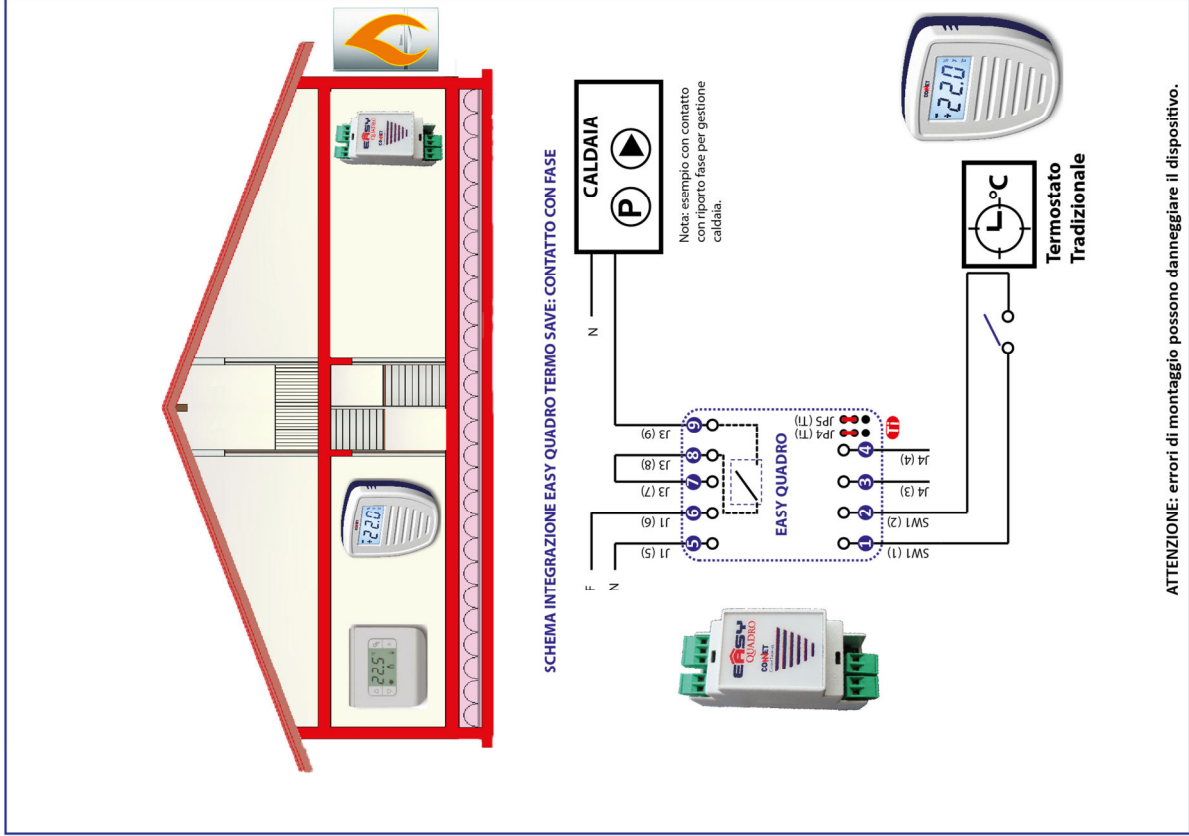
ATTENZIONE: errori di montaggio possono danneggiare il dispositivo.

EASY - QUADRO TERMO SAVE - esempi guida

ZONA SINGOLA CON EVENTUALE TERMOSTATO AMBIENTE PERSISTENTE

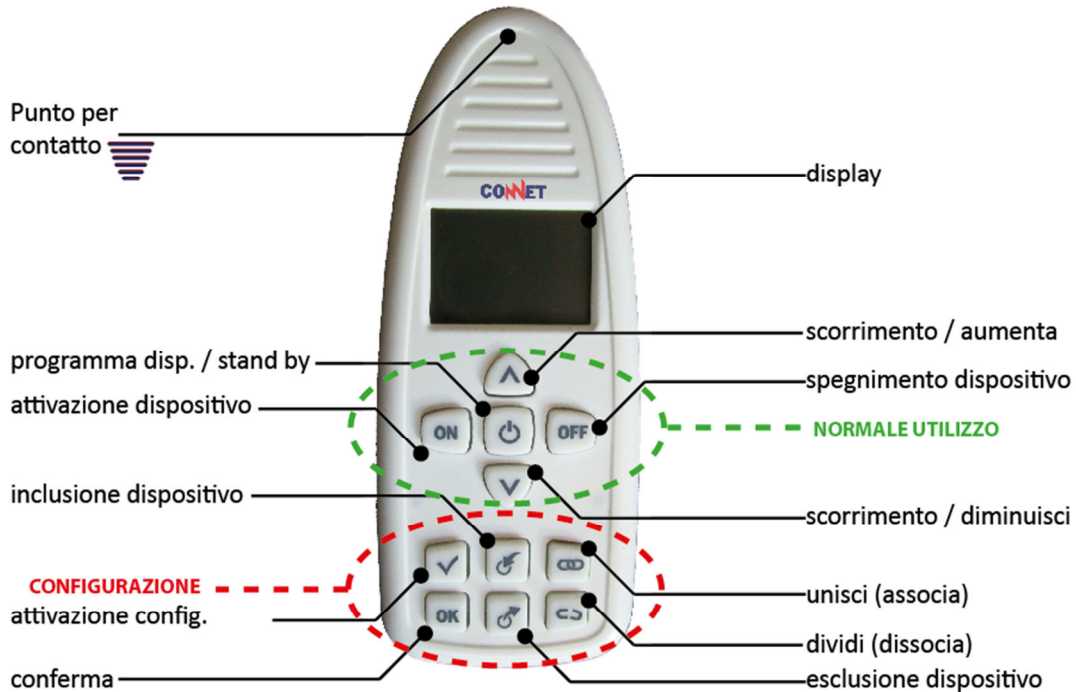


ZONA SINGOLA CON EVENTUALE TERMOSTATO AMBIENTE PERSISTENTE



Step 04 – L'Easy Tool

- Il telecomando Easy Tool vi permette di configurare il sistema in modo semplice ed intuitivo con tecnologia per contatto brevettata.
- PANORAMICA

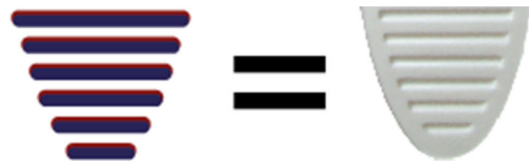


- Premete a lungo il pulsante di *attivazione configurazione*: l'attivazione dei tasti di configurazione è protetta dal normale utilizzo del dispositivo.

NOTA: Tecnologia di riconoscimento per contatto

Il sistema Easy è contraddistinto da una tecnologia di riconoscimento per contatto brevettata. Questa tecnologia semplifica la configurazione del prodotto e rende alla portata di tutti le difficoltose operazioni che in genere richiedono in genere la figura di un integratore di sistema. Il punto di riconoscimento per contatto è presente su ogni dispositivo Easy Line ed è evidenziato dal "logo" serigrafato o direttamente sagomato sul dispositivo.

Avvicinando l'Easy Tool (punto di riconoscimento per contatto) al punto di riconoscimento di contattodi un dispositivo sarà quindi possibile interagire direttamente configurandolo in modo semplice e guidato. L'attivazione del contatto è segnalato da un beep dell'Easy Tool.



AVVERTENZA:

Λ: d'ora in avanti ci si riferirà al punto di riconoscimento per contatto con questa sigla.

Step 05 – Inclusione dell'Easy Tool

- Per poter rendere operativo l'Easy Tool sarà necessario includerlo nel sistema
- Premete il pulsante *inclusione dispositivo*

- Avvicinate quindi il **Λ** dell'Easy Tool al **Λ** dell'Easy Box
- Un messaggio sul display dell'Easy Tool vi darà conferma dell'operazione, in caso di fallimento ripetere l'operazione.

Step 06 – Inclusione dell'Easy Clima Temperatura

- Per rendere operativo l'Easy Clima Temperatura è necessario includerlo a sistema
- Premete il pulsante di *inclusione dispositivo* dell'Easy Tool ed avvicinatelo al **Λ** dell'Easy Clima Temperatura
- Un messaggio sul display dell'Easy Tool vi darà conferma dell'operazione, in caso di fallimento ripetere l'operazione.



Step 07 – Inclusione dell'Easy Quadro Termo

- Una volta installato l'Easy Quadro Termo (vedi punto 3) è necessario includerlo a sistema
- Premete il pulsante di *inclusione dispositivo* dell'Easy Tool ed avvicinatelo al **Λ** dell'Easy Quadro Termo
- Il display vi mostrerà un elenco di selezione in cui sarà possibile determinare il tipo d'impiego: (Termoregolazione, Caldaia, Pompa Calore, Pannello Radiante, Pavimento, Valvola di Zona). In linea generale si può impostare tutto come Termoregolazione e poi rinominare al caso l'oggetto direttamente dall'APP.
- Un messaggio sul display dell'Easy Tool vi darà conferma dell'operazione, in caso di fallimento ripetere l'operazione.



Step 08 – Unione tra l'Easy Quadro Termo e l'Easy Clima Temperatura

L'unione tra dispositivi mette in atto in automatico delle logiche di relazione tra i dispositivi stessi senza l'ausilio di nessun'altra integrazione / programmazione.

- Premere il pulsante *unisci (associa)* dell'Easy Tool ed avvicinatelo al **Λ** dell'Easy Clima Temperatura
- Spostatevi poi al secondo dispositivo ed avvicinate l'Easy Tool al **Λ** dell'Easy Quadro Termo
- Un messaggio sul display dell'Easy Tool vi darà conferma dell'operazione, in caso di fallimento ripetere l'operazione.

NOTA 1: in caso di errore è possibile annullare l'unione con il pulsante *dividi (dissocia)*. L'operazione da eseguire è analoga a quella descritta per l'unione: ovviamente sarà possibile dividere solo oggetti precedentemente uniti.

NOTA 2: nel caso in cui la sonda di temperatura Easy Clima Temperatura sia offline (es. guasto / batterie scariche / fuori portata) o disassociata il sistema funzionerà in modalità di regolazione con termostato ambiente.

Step 09 – Installazione dell'Easy APP

- Collegate il vostro tablet ad Internet
- Utilizzate quindi l'app di connessione predisposta per gli store del vostro dispositivo: l'app è disponibile per Android e IOS.
- Cercate quindi nello store *Easy Green Domotic* e procedete all'installazione
- Collegate quindi il tablet alla stessa rete in cui è collegata l'Easy Box: all'avvio dell'APP il sistema sarà pronto all'utilizzo.

Funzionalità dell'Easy Quadro Termo

L'Easy Quadro Clima dispone di un relè interno in grado di manovrare carichi resistivi fino a 3000W di picco 230Vac.

Nelle applicazioni di tipo termico l'uscita a pilotare un ingresso (tipo ingresso termostato ambiente) del generatore termico.

Se il generatore termico è elettrico è possibile misurarne il consumo collegando un TA esterno (versione opzionale – vedi scheda Easy Quadro).

Il termostato ausiliario è necessario per il funzionamento in modalità degradata: se presente può servire come elemento di controllo termico. Il funzionamento del termostato ausiliario può essere configurato tramite l'Easy Tool con due gradi d'intervento diversi.

ON CONTROLLO T:

- EASY
 - Il sistema viene regolato dalla sonda Easy Temperatura con funzione manuale o automatica secondo la programmazione su APP: possono essere abilitate o disabilitate le funzioni Economy. In caso in cui l'Easy Temperatura sia scarico o non comunichi il sistema segue il funzionamento utilizzando il termostato (modalità di emergenza), questa modalità non procura lo stesso risparmio rispetto alla sonda Easy.
- TERMOSTATO
 - Se impostato come Termostato il sistema viene regolato con il “vecchio termostato”. Le funzioni di Economy (se abilitate) sono degradate e non consentono lo stesso risparmio rispetto al sistema Easy.

OK

I parametri hanno un valore preimpostato di generica validità per un impianto tipico, per migliorare l'ottimizzazione in relazione al confort ottenuto durante l'esercizio selezionate il componente dall'Easy Tool e premete il tasto



ECONOMY: l'abilitazione di questa funzione permette al sistema di attivare l'algoritmo di ottimizzazione nella gestione del generatore termico. In caso di disattivazione il sistema funzionerà con la programmazione standard senza parzializzazioni (Crono/Manuale). OK

FATTORE POTENZA: questo parametro può essere gestito direttamente dall'utente come parametro di correzione generale del sistema termico: se l'utente vede che il sistema a regime non raggiunge la temperatura desiderata deve aumentare il valore del parametro mentre lo dovrà diminuire se fa troppo caldo. Valore di default 50%, dal punto di vista dell'algoritmo corregge il parametro COMPENSAZIONE agendo una correzione di $\pm 25\%$. OK

RITARDO MINIMO – default 0: durante il funzionamento in modalità Crono (crono programma) questo parametro agisce sull'anticipo di accensione del generatore termico in modo da ottenere al momento indicato il livello di confort termico richiesto. Il valore è in minuti e dipende dalle caratteristiche del sistema termico: aumentando questo valore si anticipa l'accensione del generatore termico. OK

TEMPO PER UN GRADO – default 0: questo parametro indica il tempo necessario al sistema termico per innalzare la temperatura di un grado. Anche questo parametro ha effetto sull'anticipo di accensione del generatore termico. Aumentandolo si anticipa ulteriormente l'accensione. OK

VELOCITA' SISTEMA –default 3 [1..5]: velocità di reazione dell'impianto in una scala indicativa da 1 a 5 dove 5 ad es. indica un impianto molto esteso con corpi radianti in ghisa. OK

ACCENSIONE MINIMO – default 12%: è la percentuale minima di accensione del generatore termico quando è attivato. OK

ACCENSIONE MASSIMO – default 95%: è la percentuale massimo di accensione del generatore termico quando è attivato. **OK**

BANDA DI REGOLAZIONE – default 3: rappresenta la differenza di temperatura in gradi tra la temperatura voluta e quella effettiva dalla quale inizia l'attività della funzione ECONOMY se attivata. Oltre questa differenza di temperatura il generatore termico non eseguirà nessuna ottimizzazione in quanto da una situazione di freddo deve raggiungere quanto prima un livello di confort abitativo. **OK**

COMPENSAZIONE TERMICA – default 50: questo parametro va ad agire per la compensazione termica tra la differenza di temperatura desiderata (set-point) e la temperatura esterna. Se non viene raggiunto il confort abitativo richiesto con temperature esterne rigide è necessario aumentare questo valore. **OK**

L'EASY APP – GUIDA SINTETICA

1. Iniziamo con l'Easy APP

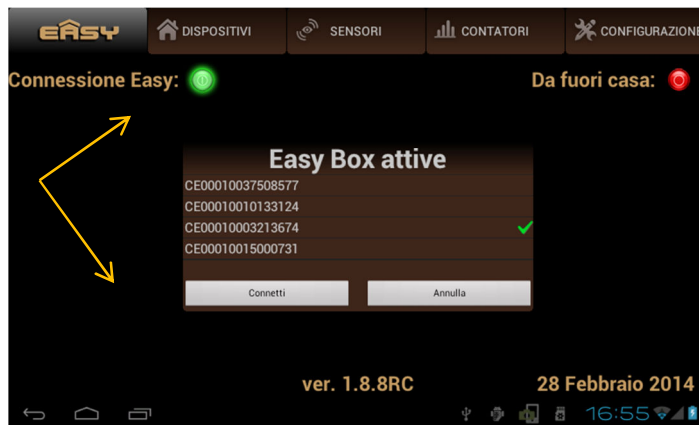
L'Easy APP è un applicazione gratuita sviluppata sia per dispositivi con sistema Android (ver. 4.x.x) che per dispositivi iOS (ver. 7.x.x). Si installa dal relativo store del vostro smarth device. Questa vi permette di gestire il vostro sistema domotico Easy Line.

All'esecuzione dell'Easy APP vi verrà mostrata la seguente schermata dove vi viene richiesto con quale modalità volete accedere al vostro sistema domotico:



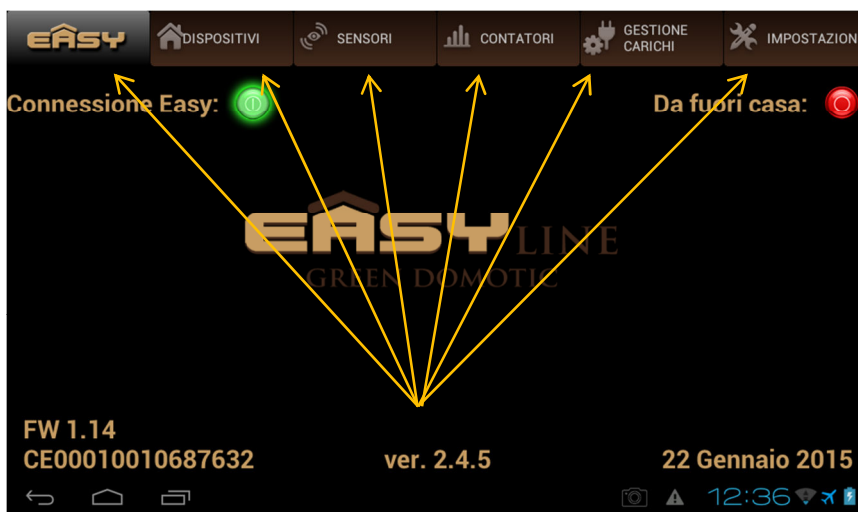
- “Connessione Easy” indica che vi trovate connessi alla vostra rete di casa e vi volete connettere direttamente alla vostra Easy Box senza passare per Internet.
- “Da fuori Casa” indica che vi trovate in un posto remoto e quindi per connettervi alla vostra Easy Box utilizzerete una connessione Internet inserendo il serial number dell’Easy Box e la password assegnata.

Nel caso abbiate più di un sistema Easy Box, dovrete selezionarlo nella lista proposta per poterlo gestire: nel esempio sotto viene riportato il caso in cui siete collegati alla rete di casa (*Connessione Easy*) e viene visualizzato l’elenco degli Easy Box disponibili. Gli Easy Box sono sempre identificati per numero di serie indicato sull’etichetta posta sul dispositivo.



Selezionato il dispositivo quindi premete il tasto “Connetti” per mettere in comunicazione l’APP con l’Easy Box.

L’Easy APP come si può notare è suddivisa in 6 sezioni principali selezionabili sulla parte superiore dello schermo.



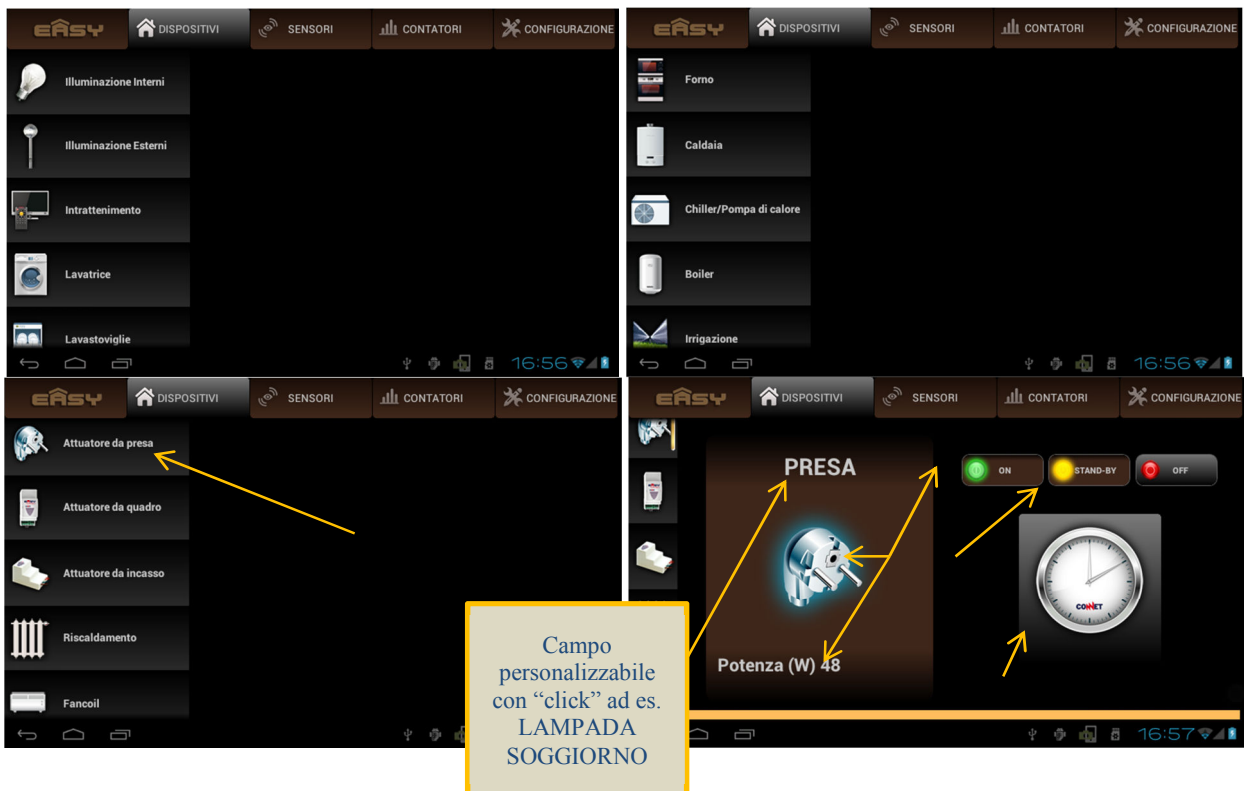
AVVERTENZA: Nel caso di utilizzo del KIT TERMO SAVE è sufficiente consultare solo le sezioni

- 3 – Sensori
- 6 - Impostazioni

2.Sezione Dispositivi:

In questa sezione vengono illustrati i principali *Dispositivi* attuatori domotici, ossia quei dispositivi che con le loro azioni vanno ad agire automaticamente negli impianti della vostra abitazione gestiti secondo le logiche del sistema Easy (per un elenco completo dei dispositivi Easy Line si consulti il listino).

Selezionando *Dispositivi* vi apparirà una maschera con un lista di dispositivi posizionati sulla sinistra. Selezionando la voce relativa a un vostro dispositivo presente nel sistema (vedi inclusione sul manuale Easy Tool) sarà possibile accedere alle funzionalità previste per quel dispositivo.



- Nell'esempio è stata selezionata l'Easy Presa e nello specifico si osserva subito che
 - L'indicatore ON risulta acceso, quindi l'Easy Presa ha attivato il carico.
 - L'icona associata (spina) risulta luminosa in modo da evidenziare lo stato di attivazione. Sotto di essa è indicato anche il consumo attuale del carico gestito (nell'esempio pari a 48W). Cliccando sulla Potenza si potrà accedere allo grafico dello storico di funzionamento del dispositivo
 - Che è stata programmata per funzionalità di attivazione disattivazione automatica in base a dei cicli di programmazione (STAND-BY attivo)
- E' importante quindi osservare che questo tipo di *Dispositivo* come molti altri ha essenzialmente due modalità principali di funzionamento
 - Manuale: premendo direttamente i pulsanti ON – OFF sulla destra eseguo l'azione di accensione o spegnimento escludendo eventuali cicli automatici programmati.
 - Automatico: premendo il pulsante STAND-BY l'Easy Presa funzionerà secondo quanto programmato.
- Per la programmazione di questo *Dispositivo* sarà sufficiente premere "l'orologio Connet" posto sul lato destro. Alla pressione l'Easy APP vi mostrerà la maschera di programmazione qui sotto evidenziata dove è possibile inserire gli orari su base settimanale:



- Sulla sinistra vengono evidenziati 4 cicli distinti: questo quindi vi permette di impostare 4 programmi diversi di attivazione e spegnimento automatico (il numero massimo di cicli programmabili dipende dal tipo di dispositivo selezionato).
- Al Centro sono presenti 2 orologi con i quali impostare l'orario di attivazione (inizio) e spegnimento (fine) relativi al ciclo selezionato (nel caso Ciclo 1).
- A destra sono selezionabili i giorni della settimana in cui si vuole attuare la programmazione: nell'es. il ciclo 1 prevede l'accensione alle ore 8:30 e lo spegnimento alle ore 13:05 per i giorni feriali da lunedì a venerdì. Per disabilitare un ciclo sarà sufficiente disabilitare tutti i giorni della settimana di quel ciclo.
- Al termine della programmazione del ciclo sarà necessario premere il pulsante di *conferma* per abilitarlo.
- Alla pressione della pulsante di *conferma* vi verrà mostrata un'altra maschera che riassume in un diagramma settimanale le impostazioni programmate: nel caso sotto illustrato si evidenziano 2 cicli validi dal lunedì al venerdì che attivano il *dispositivo* alle ore 8:30 per spegnerla alle 12:00 per poi riattivarla alle 12:05 e spegnerla alle 17:30. E' possibile accedere a questa maschera anche con il pulsante calendario in angolo a destra.

correttamente. Questo dipende dalle funzioni di energy saving associate ai dispositivi a batterie.

Lo stesso tipo di funzionamento (termo regolazione) è abbinabile anche all'Easy Fancoil: nell'esempio riportato il fancoil è attivo quindi si attiverà in funzione di quanto programmato sul sensore di temperatura abbinato (Easy Clima Temperatura).



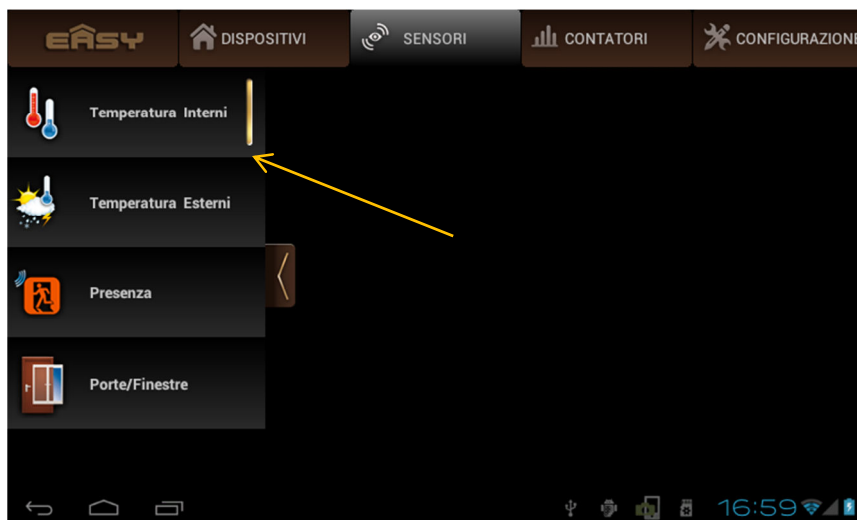
Come si può notare è impostabile anche la velocità di regolazione (3 velocità + automatico). Nel caso Auto è possibile selezionare il gap termico in modo da determinare autonomamente l'efficienza di ventilazione richiesta per l'ambiente trattato (vedi 6.Impostazioni).

- Un altro tipo di segnalazione dei dispositivi è lo stato di copertura radio degli stessi: nel caso in cui un dispositivo non sia più raggiungibile dalla rete radio conseguentemente non sarà più gestibile. Consultando quindi i vostri dispositivi otterrete un messaggio come illustrato. Vi suggeriamo nel caso di dispositivi a batteria di controllare lo stato di carica delle stesse. In altri casi vi suggeriamo di avvicinare il dispositivo all'Easy Box o viceversa per permettere la trasmissione radio oppure di programmare uno dei dispositivi Easy Line che permettono la funzione di repeater (vedi istruzioni Easy Tool).



3.Sensori

In questa sezione vengono illustrati i principali *Sensori*: il sistema Easy prevede tutta una gamma di rilevatori atti ad interagire direttamente con i *Dispositivi* permettendo così l'attivazione, la disattivazione o la regolazione degli stessi (per un elenco completo dei sensori Easy Line si consulti il listino).



Selezionando *Sensori* vi apparirà una maschera con un lista di sensori posizionati sulla sinistra. Selezionando la voce relativa a un vostro sensore presente nel sistema (vedi inclusione sul manuale Easy Tool) sarà possibile accedere alle funzionalità previste per quel dispositivo.



- Nell'esempio è stata selezionato "Temperatura Interni"
 - Si noti innanzi tutto che è impostata su funzionamento manuale e che quindi la temperatura desidera è stata impostata a 22°C. Questo modalità indica che la temperatura richiesta è indipendente da funzioni timer ma che semplicemente si desidera raggiungere la temperatura impostata.
 - Questo sensore quindi agirà opportunamente sui *dispositivi* ad esso *uniti* con l'Easy Tool (vedi Easy Tool per procedura di unione) ad es. Easy Radiatore, Easy Fancoil, Easy Quadro Clima, etc. in modo da poter garantire rapidamente il raggiungimento o il mantenimento della temperatura desiderata.

- Il pulsante OFF indicato invece disattiva tutti i dispositivi termici associati in attesa di una nuova programmazione. Anche in OFF le funzioni antigelo sono mantenute.



- Premendo il pulsante CRONO sarà invece possibile programmare la termoregolazione con gestione automatica basata su 8 cicli di regolazione con base settimanale e tre temperature di soglia diverse come visto per i *dispositivi*.
 - Attenzione: è necessario provvedere alla programmazione di almeno 2 cicli per ogni giorno della settimana, nel caso fosse sufficiente un singolo ciclo si potrà o spezzare lo stesso o aggiungere un ciclo associato a una temperatura molto bassa (di fatto OFF).



- Selezionando “Imposta” nel riquadro evidenziato si potranno settare quattro temperature tre delle quali associabili ad un ciclo di regolazione: nell’esempio il ciclo 4 prevede la temperatura 3 di 21°C. La quarta temperatura determina la funzione antigelo utile ad es. in case non abitate soggette a temperature rigide.



- Confermando il ciclo o selezionando il calendario evidenziato si potrà consultare il diagramma di riepilogo della programmazione effettuata con la rispettiva T voluta.



- Nell'esempio riportato abbiamo impostato 4 cicli di programmazione come segue
 - Ciclo 1 attivazione dalle 08:00 alle 10:00 con temperatura 1 (20° singola striscia) per tutti i giorni della settimana.
 - Ciclo 2 attivazione dalle 12:00 alle 15:00 con temperatura 2 (18° doppia striscia) per tutti i giorni della settimana.
 - Ciclo 3 attivazione dalle 18:00 alle 22:30 con temperatura 1 (20° singola striscia) per i giorni da lunedì a venerdì.
 - Ciclo 4 attivazione dalle 18:00 alle 00:00 con temperatura 3 (21° tripla striscia) per i giorni sabato e domenica.
- !Attenzione: la programmazione di cicli incompatibili (es. ora di fine prima dell'inizio o situazioni impossibili dettate da altri cicli) causa funzionamenti imprevedibili di attivazione e spegnimento. Si consiglia quindi di pianificare con cura la programmazione prestando attenzione alle sovrapposizioni dei cicli.

Come indicato ogni sensore prevede determinate peculiarità quindi presenterà una conseguente maschera di impostazione:

- In quest'altro esempio è evidenziato l'Easy Access ossia il contatto magnetico che rileva l'apertura di porte o finestre. Nello specifico non essendoci impostazioni tipiche evidenzierà semplicemente lo stato del sensore (aperto / chiuso).



- L'Easy Access può essere estremamente utile se *unito* ad un sensore di temperatura o ai radiatori in quanto permette dei risparmi energetici nel caso si voglia areare i locali inibendo all'apertura la circolazione dell'acqua nei radiatori. Questo comunque non esclude altri impieghi unendolo ad altri attuatori Easy Line.
- L'Easy Detector permette di rilevare la presenza in un ambiente e di impostare quindi la durata "dell'evento presenza" attivando l'attuatore Easy Line ad esso associato per il tempo selezionato sul sensore. In caso di presenza continuativa l'attuatore rimane attivo per tutto il tempo di soggiorno.



4. Contatori

La sezione contatori è quella che ospita il monitoraggio dei vari dispositivi contatori elencati: Easy TA, Easy Pickup, Clever.



Nella maschera principale è possibile consultare le letture dell'energia assorbita (acquisto da Enel) o venduta (nel caso di produzione) suddivisa sia per fascia A1, A2, A3 del mese in corso e di quello precedente oltre alla potenza istantanea (venduta / assorbita).



Inoltre alla pressione nell'area potenza potrete anche visionare in forma grafica l'andamento della potenza in tempo reale.

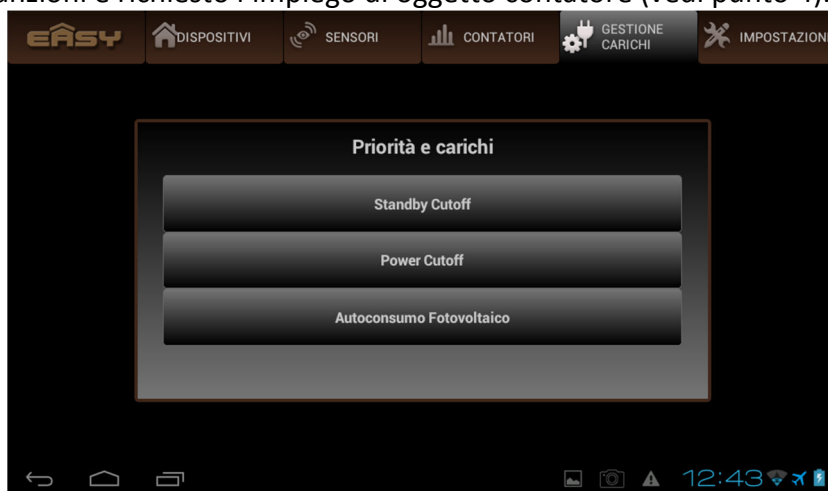


Premendo la freccia indicata potrete invece interrogare gli andamenti storici energetici dei vostri consumi / produzione (Kwh) su base giornaliera, settimanale, mensile, annuale. La capacità di memorizzazione dei dati consultabili è ovviamente limitata dalla capacità del dispositivo e dal numero di oggetti ad esso collegati: rimangono in ogni caso sempre disponibili i consuntivi principali, mentre man mano verranno cancellati i dati ultima ora, ultimo giorno, ... etc.



5. Gestione Carichi

La sezione gestione carichi permette una serie di funzionalità legate all'efficienza energetica e al power saving riassunte dai pulsanti Standby Cutoff, Power Cutoff, Autoconsumo Fotovoltaico. Per alcune di queste funzioni è richiesto l'impiego di oggetto contatore (vedi punto 4).



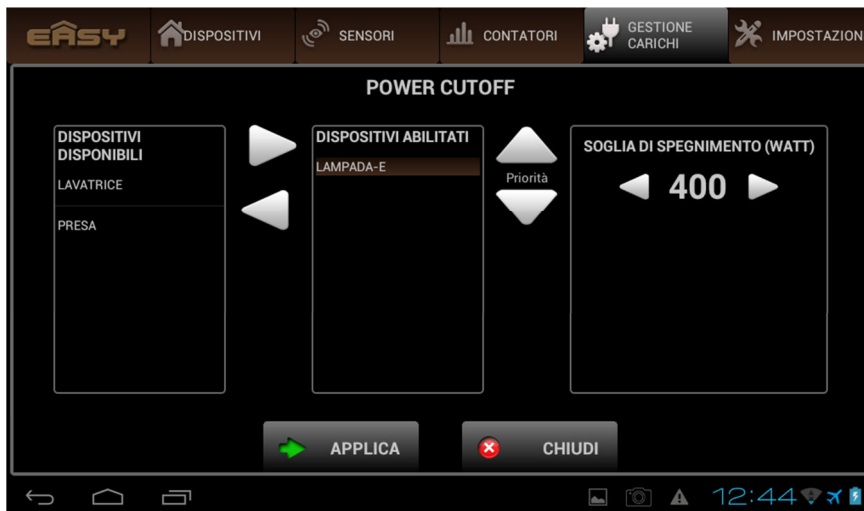
Standby Cutoff: la funzione è disponibile solo per i dispositivi Easy Presa o Intrattenimento. Selezionando uno di questi due oggetti presenti in elenco sarà possibile scollegare disalimentare l'elettrodomestico (tipicamente TV o altro) collegato nel momento in cui la sua potenza di assorbimento è molto bassa (potenza assorbita durante lo standby del dispositivo). Questo permette il risparmio in bolletta dei costi legati all'assorbimento di standby dei vari elettrodomestici.

Power Cutoff: la funzione è disponibile per tutti gli attuatori elettrici della componentistica Easy Line, sulla sinistra apparirà una lista di *dispositivi disponibili* che possono supportare la funzione richiesta.

Al centro invece vi sono i *dispositivi abilitati* quindi impostati per la funzione (es. Lampada-E). Questa lista ha carattere prioritario in base alla posizione dell'elemento nella lista.

Sulla destra invece si va a impostare la soglia massima di assorbimento prevista dal contratto elettrico o quella desiderata (*soglia di spegnimento*).

La funzione quindi prevede lo spegnimento progressivo (in base alla priorità impostata) dei dispositivi abilitati nel caso di raggiungimento del limite di assorbimento impegnato. La funzione richiede la presenza di un contatore (Easy/Clever) che rilevi il consumo dell'impianto (vedi Contatori).



Autoconsumo Fotovoltaico: la funzione è disponibile per tutti gli attuari elettrici della componentistica Easy Line.

Come la sezione precedente (Power Cutoff) la maschera è composta da una lista di *dispositivi disponibili* in cui selezionare il nostro dispositivo da spostare all'interno della lista *dispositivi abilitati*. Anche in questo caso la lista a carattere prioritario in base alla posizione dell'elemento nella lista.

Diversamente al caso precedente per ogni elemento saranno impostabili

- le potenze di consumo del dispositivo (ossia l'innesco per un elettrodomestico gestito)
- il tipo di spegnimento del dispositivo
 - immediato indica che se non ho più soddisfatta la condizione energetica richiesta sarà prontamente spento il dispositivo comandato
 - durata minima è utile per tutti quei elettrodomestici che per compiere un'operazione richiedono un ciclo di lavorazione: es. se comando una lavatrice con un ciclo di 60



minuti ovviamente questo sarà il valore di durata minima dell'attivazione altrimenti l'elettrodomestico non terminerebbe la sua lavorazione provocando anche danni al processo.

- **Acquisto max:** in certi casi potrebbe essere richiesto un funzionamento di un elettrodomestico anche se parzialmente assorbe energia dalla rete perché pur sempre conveniente. Impostando quindi il valore di acquisto max previsto nell'apposita casella, l'elettrodomestico pilotato, continuerà a funzionare anche se parte dell'energia (es. 100W) è fornita dalla rete elettrica di distribuzione.

NOTA SULL'ATTIVAZIONE DEI

DISPOSITIVI: i dispositivi programmati

per le funzioni di autoconsumo si devono trovare nello stato di gestione automatica sul lato di gestione del dispositivo stesso (vedi es. PRESA – Stand-By). Nel caso sia inserita una fascia oraria di attivazione (es. 15:00 – 18:00 del giorno corrente) il dispositivo PRESA sarà azionato solo nel caso in cui sia raggiunta la condizione impostata nella sezione Autoconsumo se questa viene soddisfatta nell'arco temporale previsto (15:00 – 18:00). Nel caso non si sia programmata invece nessuna fascia oraria il dispositivo PRESA sarà azionato solo in funzione della soddisfazione delle condizioni impostate nella sezione Autoconsumo.



- **Attenzione:** per l'attivazione demandata al sistema Easy di elettrodomestici con un ciclo di lavorazione tipo Lavatrice, Lavastoviglie etc. consultate il manuale dell'elettrodomestico sulle condizioni di riattivazione del ciclo in caso di blackout. Di norma gli elettrodomestici sono programmati per ripartire in caso di blackout in modo da terminare il ciclo di lavorazione interrotto. La predisposizione di gestione di un elettrodomestico del tipo si basa appunto sul comportamento dello stesso in caso di blackout e prevede quindi:
 - L'allestimento dell'elettrodomestico (es. capi sporchi + relativi detersivi)
 - L'alimentazione temporanea dell'elettrodomestico: si deve alimentare ad es. la lavatrice o con l'APP, o con il Tool, oppure direttamente con il pulsante presente ad es. nell'Easy Presa. In questo modo sarà possibile far partire l'elettrodomestico per poi interromperlo ad es. dopo 1 min (consultate il manuale del vostro elettrodomestico) mettendo l'attuatore in STAND-BY e di fatto l'elettrodomestico in blackout.
 - A questo punto, se previsto dal vostro modello, la lavatrice in esempio riprenderà il ciclo di lavorazione non appena le condizioni di attivazione dell'attuatore Easy saranno soddisfatte (es. Autoconsumo).

6. Impostazioni

La scheda *Impostazioni* contiene una serie di utilità disponibili al fine della diagnostica, della sicurezza e dei parametri termici del sistema.



Tra le varie:

Blocco di sicurezza: la funzione permette di bloccare la modifica da parte di altri utenti che possono consultare ugualmente il sistema mediante una PIN. Per attivare la possibilità di modifica con Blocco di sicurezza attivo sarà necessario inserire il PIN di sicurezza. La funzione è attivabile e disattivabile dallo stesso pulsante.

Scarica CSV unioni: la funzione salva sullo smart device un file in formato CSV (foglio di calcolo) in cui sono evidenziate le unioni tra i dispositivi presenti sul sistema. La funzione è disponibile solo per dispositivi Android in quanto Apple non consente l'utilizzo di un file manager.

Backup/Restore: la funzione permette di salvare lo stato di configurazione del sistema Easy direttamente sul tablet ed eventualmente di ricaricarlo sul sistema. La funzione risulta utile su sistemi complessi in quanto con una singola operazione posso ripristinare lo stato di configurazione voluto.

Parametri Termici:

Modalità di riscaldamento: nel caso al vostro sistema sia legato anche un controllo termico specificare il tipo di controllo da effettuare in base alla stagionalità: estate (controllo di raffrescamento), inverno (controllo riscaldamento).

Sensibilità ventilazione fancoil: in questa sezione sarà possibile determinare su che gap termico espresso in °C è previsto il massimo della velocità di ventilazione. Il sistema quindi in automatico determinerà in base alla temperatura desiderata rispetto a quella rilevata la velocità di ventilazione del fancoil. Risulta utile impostare correttamente questa funzione in base a delle prove da effettuare nell'ambiente termoregolato così da avere efficienza e confort sul funzionamento del fancoil.