Guida all'installazione, all'uso e alla manutenzione di Ècomodo Off Grid Light

Invent®

Invent

Congratulazioni
Hai scelto Ècomodo Off Grid Light

Invent è orgogliosa di presentare
Ècomodo Off Grid Light: il primo
impianto fotovoltaico mobile.

Finalmente l'impianto fotovoltaico
è diventato semplice, economico
e facile da installare.

Importante

Leggere attentamente il seguente manuale: contiene le informazioni indispensabili per la corretta installazione, uso e manutenzione di Ècomodo Off Grid Light.

Prima di qualsiasi tipo d'intervento, rileggere attentamente le avvertenze e le note sulla sicurezza.
La loro inosservanza può causare lesioni personali e danni materiali.

Il produttore declina ogni responsabilità in caso di incidenti derivanti da un utilizzo dell'apparecchio non conforme alle presenti istruzioni d'uso.

Conservare il presente manuale.

Indice

1 Cos'è ÈcoModo Off Grid Light 6

1.1 - Potenza e kit 6

1.2 - I componenti di Ècomodo Off Grid Light 7

2 Il posizionamento di Ècomodo Off Grid Light 8

2.1 - Il posizionamento 8

2.2 - Orientamento e inclinazione del modulo 10

2.3 - Limiti ambientali 10

3 L'installazione di Ècomodo Off Grid Light 11

3.1 - Avvertenze nella movimentazione 11

3.2 - Premessa per l'installazione a parete 11

3.3 - Montaggio della struttura portante a parete 12

4 Il telecomando di Ècomodo 14

4.1 - Struttura del telecomando 14

5 Il collegamento del dispositivo network-gateway ... 16

5.1 - Controlli preliminari 16

5.2 - Connessione del dispositivo gateway ad Internet 17

5.3 - Installazione del sensore al trasmettitore 19

5.4 - L'app E-Gate 21

6 L'uso e la manutenzione di Ècomodo Off Grid Light 27

6.1 - Avvertenze nell'uso di Ècomodo Off Grid Light 27

6.2 - Pulizia 27

6.3 - In caso di guasto o malfunzionamento 28

6.4 - Controlli periodici 28

6.5 - Smaltimento 28

7 Avvertenze legali 29

1 Cos’è ÈcoModo Off Grid Light

Ècomodo Off Grid Light è un impianto fotovoltaico mobile e innovativo che unisce tecnologia, design e arte al rispetto per l'ambiente.

L’impianto Ècomodo Off Grid Light è costituito dalla tecnologia Invent Storage (Unità esterna) con la possibilità di immagazzinare la corrente nell'apposita batteria e utilizzarla per la retroilluminazione led e-motion. Questa caratteristica rende autonomo l'impianto senza la necessità di installarlo alla rete elettrica di casa.

Ècomodo Off Grid Light è costituito anche da un intelligente sistema elettronico che consente, oltre a monitorare l'impianto fotovoltaico, di tenere sottocontrollo anche gli andamenti dei consumi energetici.

L'unità interna, costituita dal Tablet con installata l'App E-Gate, consente di accedere alle informazioni in modo chiaro e intuitivo.

Tutto ora è a portata di clik!

1.1 Potenza e kit

La quantità di energia immagazzinata è variabile in relazione alle condizioni di irraggiamento solare.

Ècomodo Off Grid Light è disponibile in due versioni:

- versione Two Sided.
- versione Four Sided.

La durata della batteria dipende da l'irraggiamento solare e l'utilizzo dell'illuminazione a led.

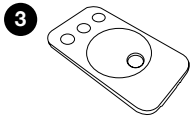
Ècomodo
1 modulo

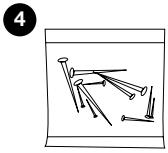
1.2
I componenti di Ècomodo Off Grid Light

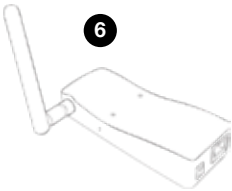
Ècomodo Off Grid Light viene fornito in kit completo di impianto e struttura portante per installazione a parete.

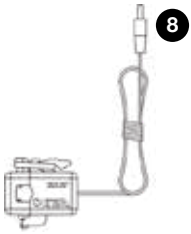
Il kit contiene:

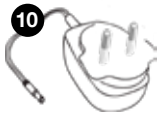
1. Impianto fotovoltaico con Regolatore di carica, batteria di accumulo, sistema di illuminazione a led
2. n.1 Tablet Samsung
3. n.1 Telecomando Led
4. n.1 Confezione di minuteria per l'installazione
5. n.1 Documento di download libretto di istruzioni
6. n.1 Gateway Network con antenna
7. n.1 Trasmettitore
8. n.1 Sensore a morsetto plug-in standard
9. n.1 Cavo di rete Ethernet
10. n.1 Alimentatore di rete plug top







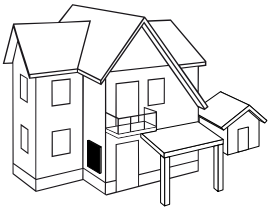




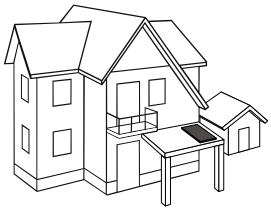
2 Il posizionamento di Ècomodo Off Grid Light

2.1 Posizionamento

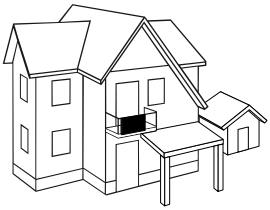
Ècomodo Off Grid Light va installato in ambienti aperti e può essere montato:



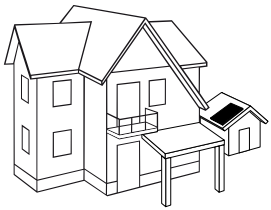
A parete



Sulla pompeiana



Sulla ringhiera



Sulla rimessa

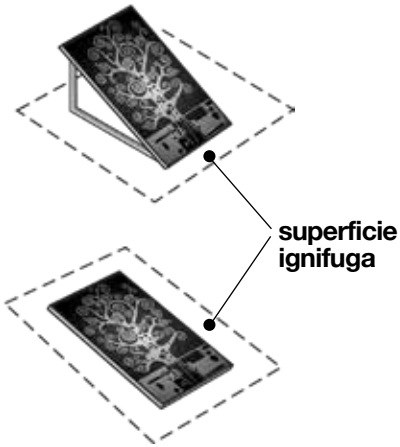
A terra (con struttura opzionale)

Ècomodo Off Grid Light in funzione può raggiungere una temperatura di 70°C che, se a contatto con la pelle, può arrecare ustioni anche importanti.

È necessario quindi predisporre la non accessibilità di Ècomodo Off Grid Light da parte di bambini o animali domestici.

L'installazione di Ècomodo Off Grid Light non necessità di autorizzazioni comunali purchè si effettui il montaggio su strutture NON fisse e/o mantega il requisito di mobilità.

- Il sistema va posizionato su superficie ignifuga poichè come apparecchio elettrico è potenzialmente soggetto a rischio d'incendio.

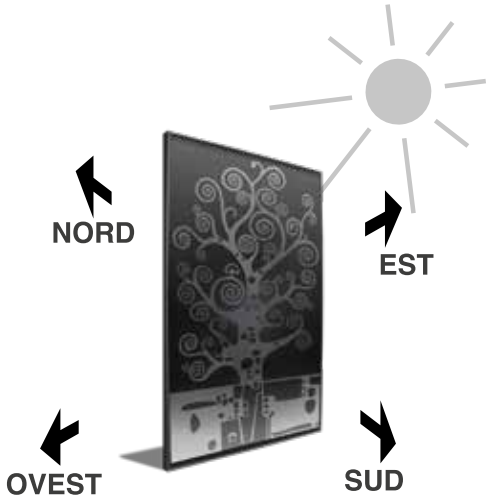


2 Il posizionamento di Ècomodo Off Grid Light

2.2 Orientamento del modulo

Il corretto orientamento e la giusta inclinazione di Ècomodo Off Grid Light rispetto al sole influiscono in modo significativo la resa del sistema.

- L'orientamento ottimale è verso SUD.
- I moduli non devono essere esposti a luce concentrata artificialmente.



Ombreggiamenti

Altro fattore importante per la buona efficienza di Ècomodo Off Grid Light è l'assenza di ombeggiamenti, anche parziali, del modulo.

Si consiglia quindi di posizionare l'unità esterna in luoghi dove alberi, edifici o altro non possano ombreggiare gli stessi, calcolando e accertandosi che questo accada in tutti periodi dell'anno.

2.3 Limiti ambientali

Ècomodo Off Grid Light è costruito per essere installato in condizioni climatiche moderate e temperate.

Il campo di operatività è tra i - 40° ai + 80°C.

Il carico massimo al quale puo essere sottoposto è 765 kg/m^2

Ècomodo NON deve essere installato:

- Nelle vicinanze di fonti di gas e vapori infiammabili, ad esempio stazioni di gas/petrolio, contenitori di stoccaggio di gas, impianti di verniciatura a spray.
- In prossimità di fiamme libere.
- A costante contatto con l'acqua, ad esempio in una fontana o luoghi similari.
- Nelle vicinanze di sorgenti di zolfo (pericolo di corrosione).
- In luoghi dove possano essere esposti a sostanze chimiche corrosive.

3 L’installazione di Ècomodo Off Grid Light

3.1 Avvertenze nella movimentazione

È indispensabile movimentare l'impianto Ècomodo Off Grid Light con estrema cura,
rispettando le avvertenze e le istruzioni riportate sull’imballo e nella presente guida.

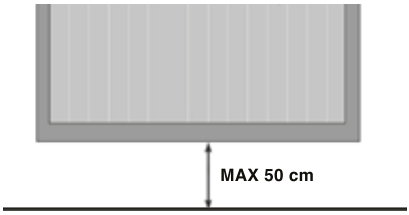
- Trasportare Ècomodo Off Grid Light con entrambe le mani evitando di utilizzare la plancia posteriore come presa.
- Si consiglia di movimentare Ècomodo Off Grid Light perlomeno in due persone.
- Se prima dell’installazione è necessario stoccare temporaneamente Ècomodo Off Grid Light, conservarlo in un luogo asciutto e ventilato.

Non sottoporre Ècomodo Off Grid Light a carichi, urti o sollecitazioni, non salirvi sopra e non farlo cadere.
La rottura del vetro anteriore o l’eventuale lacerazione del laminato posteriore possono esporre gli operatori a tensioni pericolose.

3.2 Premessa per l’installazione a parete

Ècomodo Off Grid Light viene fornito in kit con gli appositi tasselli di sostegno per l'installazione a parete.

In fase di installazione è fondamentale tener presente che la distanza tra la base del modulo e terra (o la prima superficie disponibile) DEVE essere di al massimo 50cm.



In caso di installazione ad altezze superiori ai 50cm, Ècomodo Off Grid Light deve essere fissato in modo permanente con relative autorizzazioni comunali.

NO

3 L’installazione di Ècomodo Off Grid Light

3.3
Montaggio della struttura portante a parete

Ècomodo Off Grid Light viene fornito in kit con gli appositi tasselli di sostegno per l'installazione a parete.

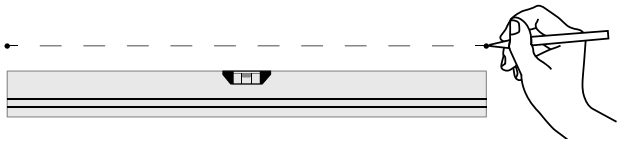
Per gli altri tipi di installazione a terra etc.) è possibile adattare e/o integrare le strutture fornite con altri fissaggi a condizione che:

- Vengano utilizzati materiali di fissaggio in acciaio inossidabile o zincati a caldo.
- Non vengano praticati fori aggiuntivi sulle cornici dei moduli. (questa condizione fa decadere la garanzia)

Per installazioni a terra è bene ancorare Ècomodo Off Grid Light alla superficie d’appoggio, attraverso l’utilizzo di staffe da agganciare ai piedi della struttura portante.
Per installazioni a parete è bene che la distanza tra la base del modulo e terra (o la prima superficie disponibile) sia al massimo 50cm.

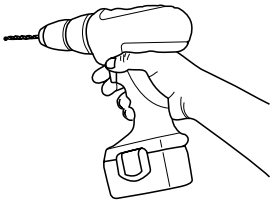
1 **Individuare la posizione d’installazione**

Individuato dove installare Ècomodo Off Grid Light, prendere una livella a bolla d’aria per verificare l’allineamento parallelo da terra, fare i segni a muro con una matita alla distanza di 66 cm l'uno dall'altro.



2 **Fare i fori a muro**

Fare i fori a muro con una trapano munito di punta da 8’’.
L'altezza minima è di 160 cm e l'aletzza massima è di 210 cm.



3 Avvitare le boccole di fissaggio

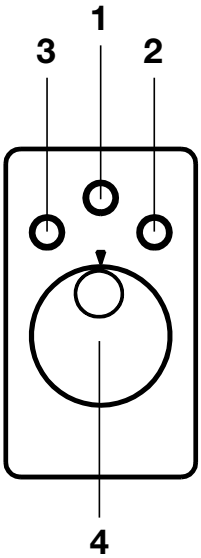
Una volta fatti i fori, posizionare i fischer a muro e avvitare le n.2 boccole di fissaggio presenti nel kit con le apposite viti fornite.

4 Agganciare Ècomodo

Completato il fissaggio tenendo i cavi di uscita dell'impianto verso il basso e assicurarsi che il module sia agganciato alle boccole.

4 Il telecomando di Ècomodo

4.1
Struttura del telecomando



FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO

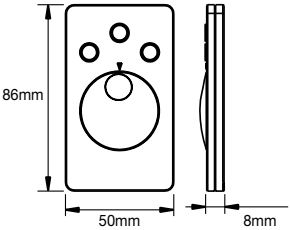
1) ON/OFF

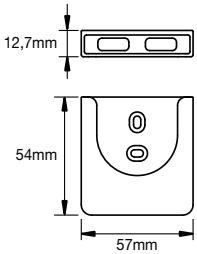
2) LUMINOSITA' MINIMA

3) LUMINOSITA' MASSIMA

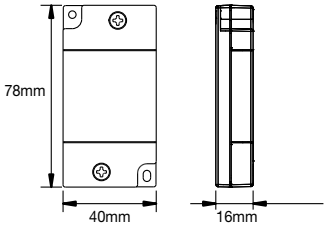
4) ROTELLA DI DIMMERAZIONE

Controller





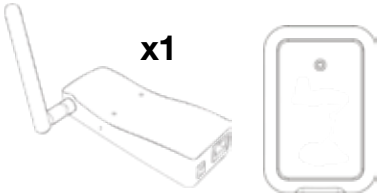
Receiver



5 Il collegamento del dispositivo “network - gateway”

5.1 Controlli preliminari

Ècomodo Off Grid Light è dotato di un dispositivo “network – gateway” da installare per il rilevamento dei parametri elettrici di rete.



Prima di procedere con l’installazione del sistema di monitoraggio è necessario verificare la disponibilità di una connessione internet, la funzionalità del vostro internet router e la disponibilità di 1 porta LAN libera sul dispositivo. Se tutte le porte dovessero essere impegnate sarà necessario provvedere all’installazione di uno switch/ hub aggiuntivo.

Verificare inoltre la disponibilità di una o più prese di corrente nei pressi del sito di installazione del dispositivo “gateway”, prese al quale verranno collegati i cavi di alimentazione elettrica delle apparecchiature.

Prima di procedere con l’installazione del sistema di monitoraggio è necessario verificare che sia attivo il protocollo DHCP all'interno delle impostazioni del router.

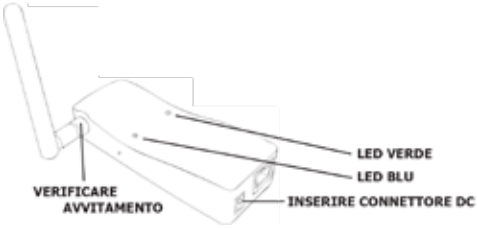
Nel caso in cui il router non sia provvisto di porte LAN sarà necessario provvedere all'installazione di un Wi-Fi extender (o powerline).

Contattare il nostro servizio di assistenza tecnica in caso di necessità.

5.2
Connessione del dispositivo gateway ad Internet

1 Assicurarsi che l'antenna sia avvitata saldamente sul dispositivo

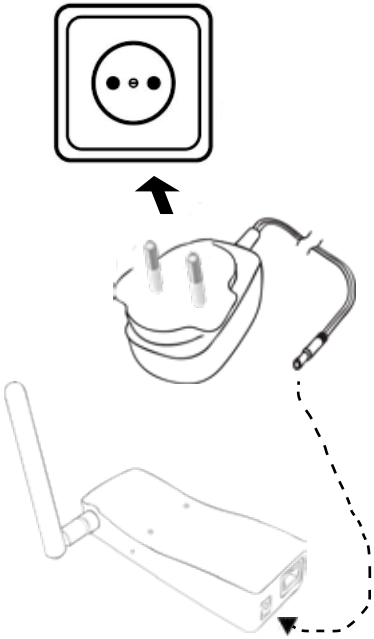
2 Collegare il connettore del cavo di rete (fornito in dotazione con l'apparecchio) alla presa LAN situata sul dispositivo gateway e alla porta LAN del router/modem. Assicurarsi del corretto cablaggio prestando attenzione al "click" udibile a collegamento avvenuto



3 Connettere il cavetto dell'alimentatore al dispositivo e alla presa di corrente situata nei pressi del sito di installazione del sistema

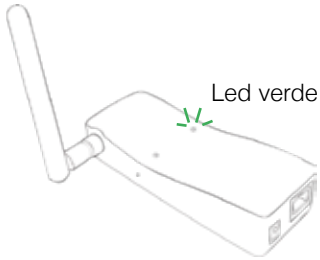
4 A connessione avvenuta si accenderà un led di colore verde situato nella parte superiore del Gateway. Questa segnalazione indica la corretta alimentazione del dispositivo dalla rete elettrica.

5 Entro circa un minuto il led verde inizierà a lampeggiare 3 volte indicando la connessione del dispositivo ai nostri server. Il lampeggio normalmente avviene entro 2 minuti dalla connessione del dispositivo alla rete elettrica.



5 Il collegamento del dispositivo “network - gateway”

La segnalazione led verde ripetuta per tre volte in rapida successione è indice della corretta connessione del dispositivo ai nostri server. Se anche dopo i cinque minuti di attesa la segnalazione non si presentasse procedere con le seguenti verifiche:



1 Verificare il corretto funzionamento della vostra connessione internet utilizzando il personal computer, connettendosi a un sito tramite browser personale

2 Verificare la corretta connessione del cavo LAN tra il dispositivo e il modem router

3 Riavviare il dispositivo disconnettendolo dalla rete elettrica e riconnettendolo dopo 10 secondi

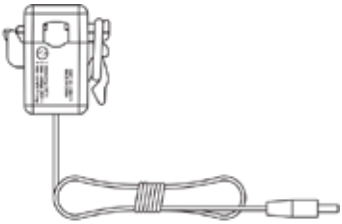
4 Assicurarsi che le porte LAN del modem/router dove è stato connesso il cavo di rete siano funzionanti (led verde accesso e lampeggiante sul modem/router in corrispondenza della presa utilizzata)

Se nonostante tutte le verifiche il dispositivo dovesse risultare offline contattare il nostro servizio di assistenza tecnica.

In caso di acquisto di due o più Ecomodo ripetere la procedura illustrata per tutti i dispositivi presenti nelle confezioni.

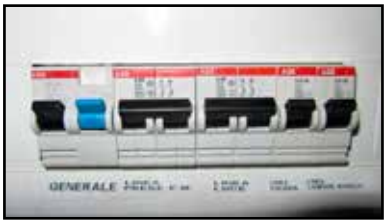
N.B. Il dispositivo “gateway” è dotato di un led di stato di colore BLU. Tale indicatore è utile allo scopo di verifica del segnale di comunicazione con il dispositivo “box trasmettitore”. Durante il funzionamento, l'indicatore lampeggia solamente quando c'è una richiesta di trasmissione dati.

5.3
Installazione del sensore al trasmettitore



Il dispositivo trasmettitore è dotato di un sensore amperometrico apribile per il rilevamento dei parametri elettrici relativi al vostro circuito di utenza.

Prima di procedere con l'installazione delle apparecchiature è necessario individuare il quadro elettrico generale della vostra utenza (abitazione) accertandosi di individuare correttamente l'interruttore generale del vostro impianto elettrico.

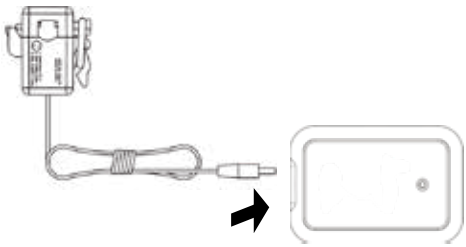


1 Togliere tensione all'intero impianto elettrico abbassando l'interruttore posto nel contatore di fornitura dell'energia elettrica e l'interruttore generale di utenza e aprire il quadro elettrico generale.

2 Collegare la pinza sensore al filo marrone o nero situato a valle dell'interruttore generale di utenza

5 Il collegamento del dispositivo “network - gateway”

3 Collegare il plug di cui è dotato il cavetto del sensore alla prima presa a sinistra posta sul box trasmettitore



4 Posizionare il trasmettitore in un area aperta, possibilmente lontano da superfici metalliche ed **entro 12 metri** in area aperta dal dispositivo “gateway”.

Non scollegare per nessun motivo le batterie dal dispositivo box trasmettitore. Tale operazione provocherebbe la perdita dei dati di programmazione.

Contattare il nostro servizio di assistenza tecnica in caso di necessità

5.4
L'app Invent E-Gate

5 Il collegamento del dispositivo “network - gateway”

5.4.1 Menù di navigazione

1 Menù laterale: seleziona le varie voci di navigazione.

2 Ricariche: sezione nella quale l’utente può selezionare e visualizzare tutte le card attivate nella/e sua/e utenza/e e aggiungerne di nuove. Sulle singole card è possibile visualizzare il valore del bonus erogato, il valore residuo e gli ultimi movimenti.

3 Contabilità: sezione nella quale l'utente può visualizzare tutti i contratti attivi, e relative fatture, di tutte le utenze registrate.

4 Posta: sezione nella quale l'utente può inviare comunicazioni e richieste di informazioni a Invent e può leggere le eventuali comunicazioni arrivate da parte di Invent stessa.

5 Il collegamento del dispositivo “network - gateway”

5.4.2
Sezione consumi Luce

1. **Consumi:** valore di lettura dei consumi indicativi dell’abitazione.
2. **Segnale e batteria del trasmettitore collegato al quadro generale dell’abitazione:** indica la percentuale del livello di batteria residua e la potenza del segnale di trasmissione.
3. **Sezione grafico consumi:** sezione nella quale è possibile visualizzare i consumi medi domestici durante la giornata, durante l’ultima settimana, l’ultimo mese oppure l’ultimo anno.

5.4.3
Sezione consumi Gas

1. **Consumi:** valore di lettura dei consumi indicativi dell'abitazione.

2. **Sezione aggiungi un'autolettura:** sezione nella quale è possibile inserire un'autolettura del contatore di gas metano.

3. **Grafico consumi:** sezione nella quale è possibile visualizzare i consumi medi domestici di gas metano durante la giornata, durante l'ultima settimana, l'ultimo mese oppure l'ultimo anno.

4. **Sezione visualizza autolettura:** sezione nella quale è possibile visualizzare lo storico delle autoletture del contatore inviate.

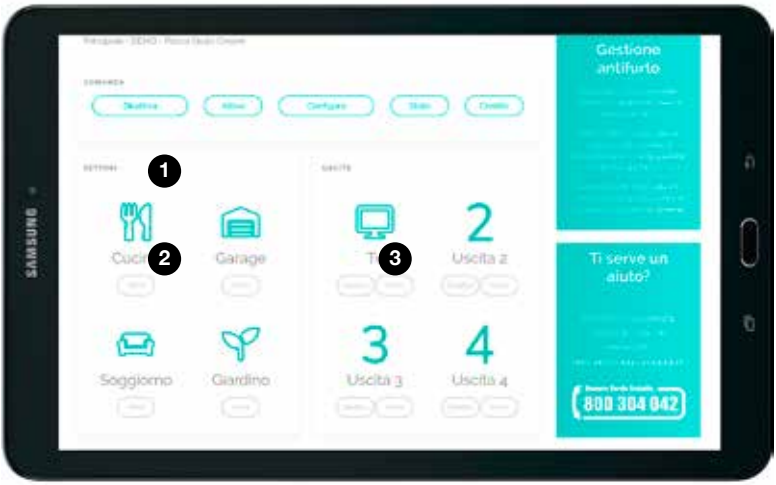
5 Il collegamento del dispositivo “network - gateway”

5.4.4 Sezione controllo Cavò

1. **Comanda:** sezione nella quale è possibile attiva, disattivare, configurare e verificare lo stato del sistema Cavò, inoltre è possibile visualizzare il credito della Sim Card associata alla centralina.

2. **Settori:** in questa sezione è possibile attivare il sistema d'antifurto nelle diverse zone dell'abitazione.

3. **Uscite:** questa sezione permette di controllare il sistema di domotica integrato.



6 L'uso e la manutenzione di Ecomodo Off Grid Light

6.1 Avvertenze nell'uso di Ecomodo Off Grid Light

- Ècomodo Off Grid Light deve essere utilizzato esclusivamente da adulti e da persone pratiche nell'uso.
- Ècomodo Off Grid Light in funzione può raggiungere una temperatura di 70°C che, se a contatto con la pelle, può arrecare ustioni anche importanti, è quindi necessario predisporre la non accessibilità di Ècomodo da parte di bambini o animali domestici.
- Non manipolare l'Ècomodo Off Grid Light con mani o piedi bagnati.
- In caso di prolungato inutilizzo, scollegare Ècomodo Off Grid Light e schermare il modulo.

Prima di procedere alla pulizia o alla manutenzione, scollegare Ècomodo Off Grid Light e attendere il tempo necessario al raffreddamento del pannello.

6.2 Pulizia

- Per garantire il rendimento elettrico di Ècomodo Off Grid Light si consiglia di pulire il modulo quando la superficie del vetro appare visibilmente sporca, lo sporco infatti copre le celle riducendo l'efficienza del sistema.
- Il vetro può essere pulito come un vetro normale, ad esempio con un apposito detergente non alcalino o con alcool denaturato ed in seguito risciacquato con acqua.
- Si possono anche utilizzare liquidi e/o agenti detergenti che siano soluzioni acide (pH < 5) in forma diluita, in modo da rimuovere il calcio.
- L'operazione di pulizia si conclude risciacquando abbondantemente con acqua. Nel caso in cui si dovessero rimuovere muschi, funghi e batteri dalla superficie in vetro, è possibile utilizzare agenti detergenti con componenti attivi di cloruro di benzalconio.

Si raccomanda di non utilizzare nessuna delle seguenti sostanze:

- Liquidi/agenti detergenti alcalini (pH>9)
- Acido fluoridrico (HF).
- Materiali di pulizia abrasivi, ad esempio polveri abrasive, lana da acciaio e panni con trama metallica, raschietti, o altri strumenti affilati.

6 L’uso e la manutenzione di Ècomodo

6.3 In caso di guasto o malfunzionamento

In caso di malfunzionamento, guasto o danneggiamenti: scollegare Ècomodo e contattare l’Assistenza Invent evitando interventi in proprio.

- Invent non risponde per eventuali danni imputabili a manomissioni o aggiunte non conformi.
- Manomissioni di Ècomodo Off Grid Light durante il periodo di garanzia fanno decadere la stessa.

6.4 Controlli periodici

Controllare periodicamente (perlomeno 2 volte all’anno) il sistema ed assicurarsi che:

- I dispositivi di fissaggio siano saldi e non presentino corrosione.
- I collegamenti elettrici siano ben serrati.
- I cavi di collegamento siano integri.
- I collegamenti di messa a terra (ove previsto) siano ben serrati, saldi e non presentino corrosione.

6.5 Smaltimento

Alla fine del ciclo di vita, Ècomodo Off Grid Light deve essere smaltito in un punto di raccolta rifiuti appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Invent è membro dell’associazione PV CYCLE, che ha definito ed avviato (dal 1° gennaio 2011) un programma di ritiro e riciclaggio dei moduli fotovoltaici al termine del loro ciclo di vita.

Per informazioni più dettagliate contattare il servizio assistenza Invent N° verde: **800 304 042**

7 Avvertenze legali

7.1 Avvertenze legali

Le presenti istruzioni per l'uso contengono le informazioni necessarie per l'uso secondo la norma, il corretto impiego e la manutenzione adeguata dell'apparecchio.

La conoscenza ed osservanza delle istruzioni del presente opuscolo costituiscono la premessa per un impiego privo di pericoli e per il funzionamento e la manutenzione in condizioni di sicurezza.

Si informa inoltre che il contenuto del presente opuscolo di istruzioni non costituisce parte, e non modifica accordi, impegni o rapporti giuridici precedenti o preesistenti.

Ogni e qualsiasi obbligo da parte di Invent s.r.l. risulta esclusivamente dal rispettivo contratto di compravendita che stabilisce altresì le uniche condizioni di garanzia valide e complete.
Tali condizioni di garanzia contrattuali non vengono né ampliate, né limitate dal contenuto delle presenti istruzioni per l'uso.

L'opuscolo di istruzioni per l'uso contiene informazioni protette dalla legge sui diritti d'autore (copyright). Pertanto la riproduzione, fotocopia o traduzione in un'altra lingua è permessa solo previa autorizzazione scritta da parte di Invent s.r.l.

7.2 Declinazione di responsabilità

Invent s.r.l. declina ogni responsabilità per l'utilizzo e il funzionamento di Ècomodo nel caso in cui le presenti istruzioni non vengano rispettate.

Non potendo Invent s.r.l. verificare il rispetto delle condizioni e dei metodi di installazione, funzionamento, uso e manutenzione di Ècomodo, l'azienda non si assume alcuna responsabilità in seguito a danni derivanti dall'utilizzo improprio o dall'installazione, dal funzionamento, dall'utilizzo o dalla manutenzione non idonei.

Invent s.r.l. declina ogni responsabilità per uso improprio del prodotto non conforme alla normativa in vigore.

Consultare la normativa ed eventuali disposizioni locali di connessione alla rete pubblica.

Riconoscimenti

premio impresa ambiente 2006

WELL-TECH 2007
Premio all'Innovazione Tecnologica

INVENT s.r.l.
via Alessandro Volta, 54
30020 Noventa di Piave (Ve) - Italy
Tel. +39.0421.307393
Fax +39.0421.572963
e-mail: info@inventsrl.it
www.inventsrl.it

Per informazioni

Numero Verde Gratuito
800 304 042

CALIECMOF00