

Introduzione alla serie ibrida di sistemi di storage per energia rinnovabile per integrazione impianti esistenti e nuovi



Kit completi per lo storage impianti incentivati e nuovi



Il modulo di storage con quadro domotico

2

Le peculiarità del quadro di storage domotico:

- Attiva in automatico la carica del pacco batterie solo in presenza di eccesso di produzione
- Attivazione in automatico in caso di black-out
- Presenti due contatti domotici per programmare attivazione automatica carichi per non cedere energia
- Il quadro è munito di TA da fotovoltaico ed interfaccia X-Com consultabile via web
- Gestione ed ottimizzazione del sistema via web
- Possibilità di ampliamento
- Prodotto ad emissioni "0" ed ecocompatibile
- Opzione di monitoraggio lan oppure con modem 3G





Il modulo di storage Inverter ibrido e funzioni



3

Cosa può fare l'inverter:

- Disponibili più taglie monofase da 2,4kW fino a 8kW
- L'inverter lavora in isola oppure con funzione Smart Boost miscelando rete verso le utenze solamente nella % mancante dal pacco batterie
- Capacità di carica a seconda dei modelli da 55 a 120A
- Software di monitoraggio completo con tutti i flussi di energia
- Se l'impianto fv non è sufficiente la % mancante viene prelevata dalle batterie evitando il prelievo in fascia F1
- Regolatore di carica MPPT in caso di impianti ex novo

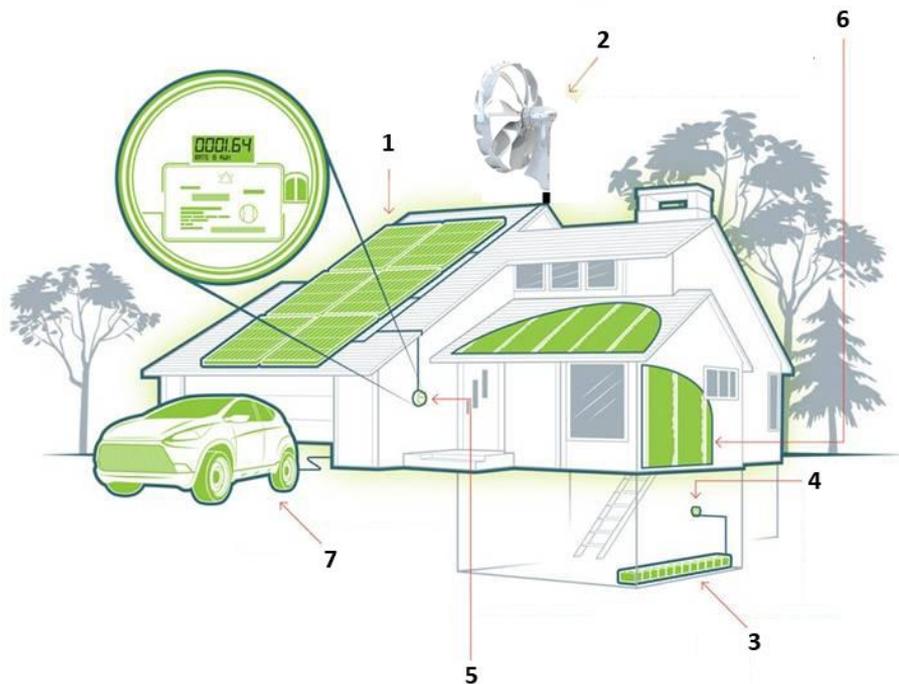




La casa green a cui tutti dovrebbero aspirare



4



1. Moduli fotovoltaici
2. Turbina micro eolica innovativa
3. Pacco batterie con gestione smart
4. Sistema smart di gestione batterie
5. Contatore smart
6. Isolamento per caldo e freddo
7. Auto elettrica



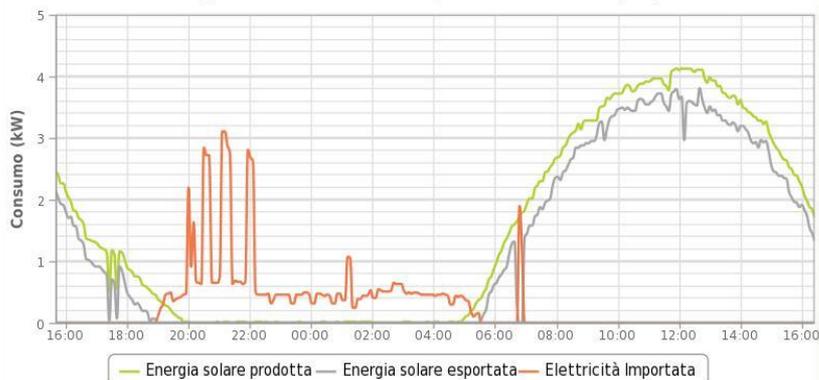


La casa green a cui tutti dovrebbero aspirare

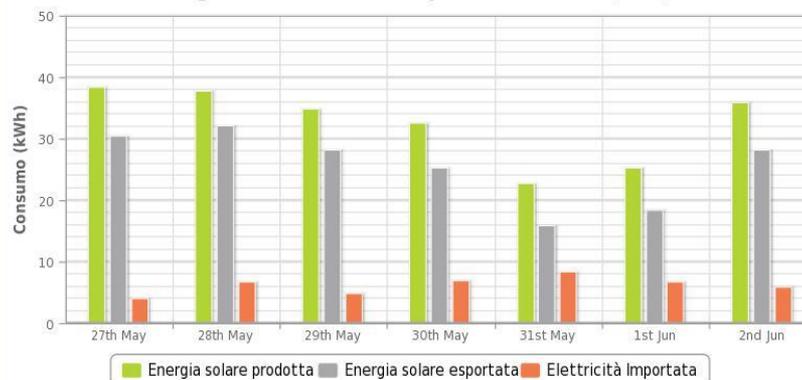


5

Energia Solare Prodotta/Esportata Consumo (kW)



Energia Solare Prodotta/Esportata Consumo (kWh)



Vediamo nei grafici la quantità di energia che di solito viene ceduta da un Impianto fotovoltaico, da 6kW nord Italia, connesso alla rete.



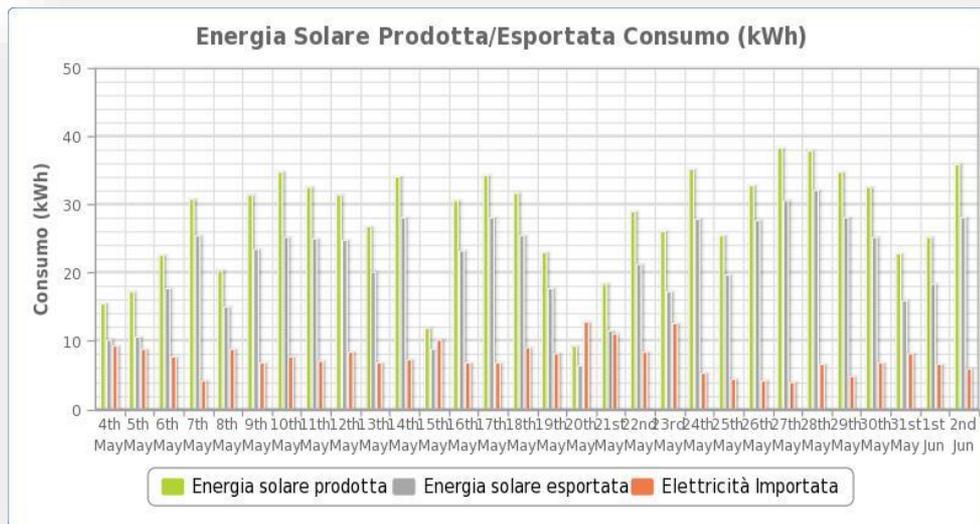


La casa green a cui tutti dovrebbero aspirare



6

In una famiglia tipo i componenti del nucleo familiare sono fuori casa durante il giorno, cioè nei momenti di massima produzione di un impianto fotovoltaico, si cede energia perché non è possibile fare autoconsumo. Nelle ore serali si preleva energia dalla rete, con un sistema di accumulo ben calibrato si evita di cedere una quota di energia che viene deviata sulle batterie per essere poi prelevata nelle ore di consumo serali/notturne o di non produzione dell'impianto esistente connesso alla rete.





Il modulo di storage le soluzioni disponibili



7

Soluzione 1 MONOFASE SOLO FV 24V: 10,8kWora, con energia disponibile netta di 5,4kWora



**Moduli fotovoltaici
Esistenti 3kW**



Rete

Carichi CA



**Inverter 2,4kW 24V
con caricabatterie**



**Armadio 24V
batterie Pb Gel
piastra tubolare**





Il modulo di storage le soluzioni disponibili



8

Soluzione 1a MONOFASE FV + EOLICO 400W 24V: 10,8kWora, accumulo netto di 5,4kWora

Moduli
fotovoltaici
esistenti



Micro eolico
400W 24V



Armadio 24V
batterie Pb Gel
piastra tubolare



Rete



Inverter 2,4kW 24V
con caricabatterie

Carichi CA





Il modulo di storage le soluzioni disponibili



9

Soluzione 2 MONOFASE SOLO FV 48V: 14,4kWora, con energia disponibile netta di 7,2kWora



Moduli fotovoltaici
Esistenti 6kW



Rete



Inverter 2,6/4kW
48V con
caricabatterie

Carichi CA



Armadio 48V
batterie Pb Gel
piastra tubolare





Il modulo di storage le soluzioni disponibili



10

Soluzione 2a MONOFASE FV + EOLICO 700W 48V: 14,4kWora, accumulo netto di 7,2kWora

Moduli
fotovoltaici
esistenti



Micro eolico
700W 48V



Armadio 48V
batterie Pb Gel
piastra tubolare



Rete



Inverter 2,6/4kW
48V con
caricabatterie

Carichi CA





Il modulo di storage le soluzioni disponibili



11

Soluzione 3 TRIFASE FV + EOLICO 700W 48V: 28,8kWora, accumulo netto di 14,4kWora

Moduli
fotovoltaici
esistenti



Micro eolico
700W 48V



Armadio 48V
batterie Pb Gel
piastra tubolare



Inverter 2,6*3
48V con
caricabatterie



Rete



Carichi CA





Il software di monitoraggio storage domestico



12



A batterie cariche si cede l'energia in eccedenza
A batterie scariche si preleva da rete

Esempio di funzionamento del sistema
tramite la visualizzazione sul portale web





Il funzionamento del kit di storage



13

Il kit presentato in queste pagine può essere installato come nuovo impianto off grid di qualsiasi taglia indipendentemente dal contatore esistente. La logica del kit prevede un minimo prelievo da rete (10%) ed un utilizzo da fonte rinnovabile o batterie del restante (90%) solamente nel caso in cui la rete venga a mancare il sistema assorbirà la totalità dei carichi fino al raggiungimento del 50% di scarica del pacco batterie.

Conformità alla norma serie EN 62040 (ovvero prescrizioni generali e di sicurezza degli UPS), garanzia del fatto che l'inverter non è nato per collegarsi alla rete, rispondendo al 100% ai requisiti dell'UPS.

Il sistema può accedere alla detrazione fiscale del 50% per ristrutturazione edilizia in caso di nuovo impianto fv oppure per migliorie impianto elettrico in caso di integrazione con fv esistente (questo grazie al quadro domotico di gestione).

Facciamo dell'energia che autoproduciamo l'uso più ottimizzato ed intelligente possibile.





Il modulo di storage, le installazioni



14



**Impianti ex-novo
accumulo 100%**





Il modulo di storage, le installazioni



15

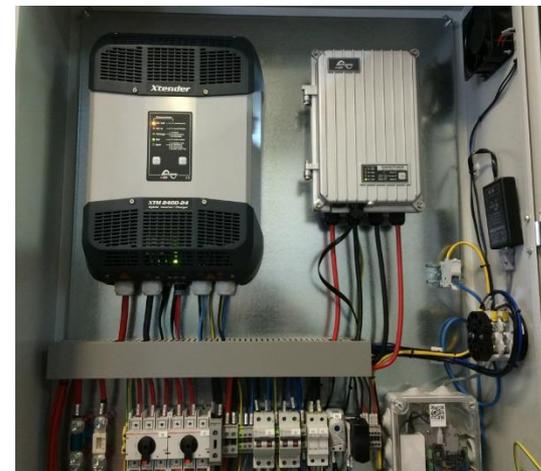
Impianto off-grid Demo installato presso sede Etneo Italia



1,56kW di fv + 300W di eolico



Quadro da 2,4kW 24V



Inverter regolatore di carica
ed interruttori

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

16



Etneo Italia srl, via Giovanni Bovio n°6, 28100 Novara, tel: +39 0321.697200, fax: +39 0321.688515
alexdrippo@etneo.com - www.etneo.com/webstoreenergy