

ACCUMULO PER FOTOVOLTAICO

***DOTATO DI BATTERIA ECOLOGICA
AL SALE SODIO-NICKEL***

*Sistema all'in-one per accumulare ed
utilizzare al meglio l'energia elettrica
rinnovabile prodotta dai pannelli
fotovoltaici*



PRINCIPALI VANTAGGI

- Capacità batteria 9,6 o 19,2kWh
- 100% riciclabile
- 100% non infiammabile
- Zero emissioni nocive
- Completo di inverter fotovoltaico
- Dotato di protezioni lato AC e DC
- Possibilità di utilizzo ON-GRID e OFF-GRID
- Funzione backup in caso blackout
- Certificato CEI 0-21

Pozzoli Depurazione Srl - Settore energia

Via Pizzo 20/E - 23020 Prata Campotaccio (SO) - Tel: 0343 37475 - info@pozzolineutra.com

COME FUNZIONA?

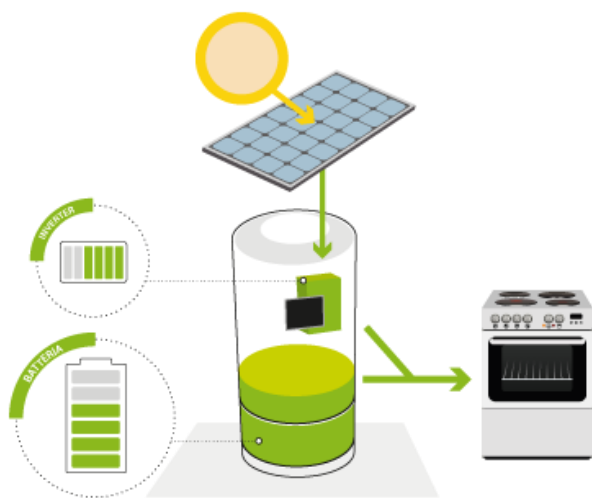
ACCUMULI E UTILIZZI DI GIORNO

DI GIORNO Zhero immette l'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici direttamente nella rete domestica, alimentandone così i consumi (illuminazione, lavatrice, lavastoviglie, ecc.).

Una quota dell'energia prodotta dai pannelli è invece immagazzinata nella batteria a sale e resta disponibile per i successivi consumi elettrici notturni (come un sistema OFF-GRID).

Se la batteria Zhero è installata in abbinamento ad una pompa di calore NIBE, l'eventuale ulteriore disponibilità di energia fotovoltaica è utilizzata per l'accumulo di energia termica (riscaldamento dell'acqua calda sanitaria di boiler e accumuli).

Solo l'eventuale surplus di energia prodotta è immesso in rete pubblica come un normale sistema ON-GRID.

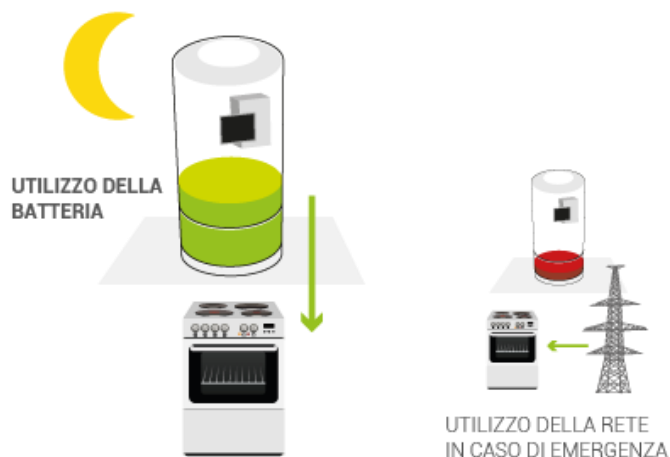


CONSUMI E RISPARMI DI NOTTE

DI NOTTE, in assenza di produzione di energia solare, Zhero immette nella rete domestica l'energia accumulata durante il giorno. Solo ad esaurimento dell'accumulo l'approvvigionamento di energia avviene dalla rete pubblica.

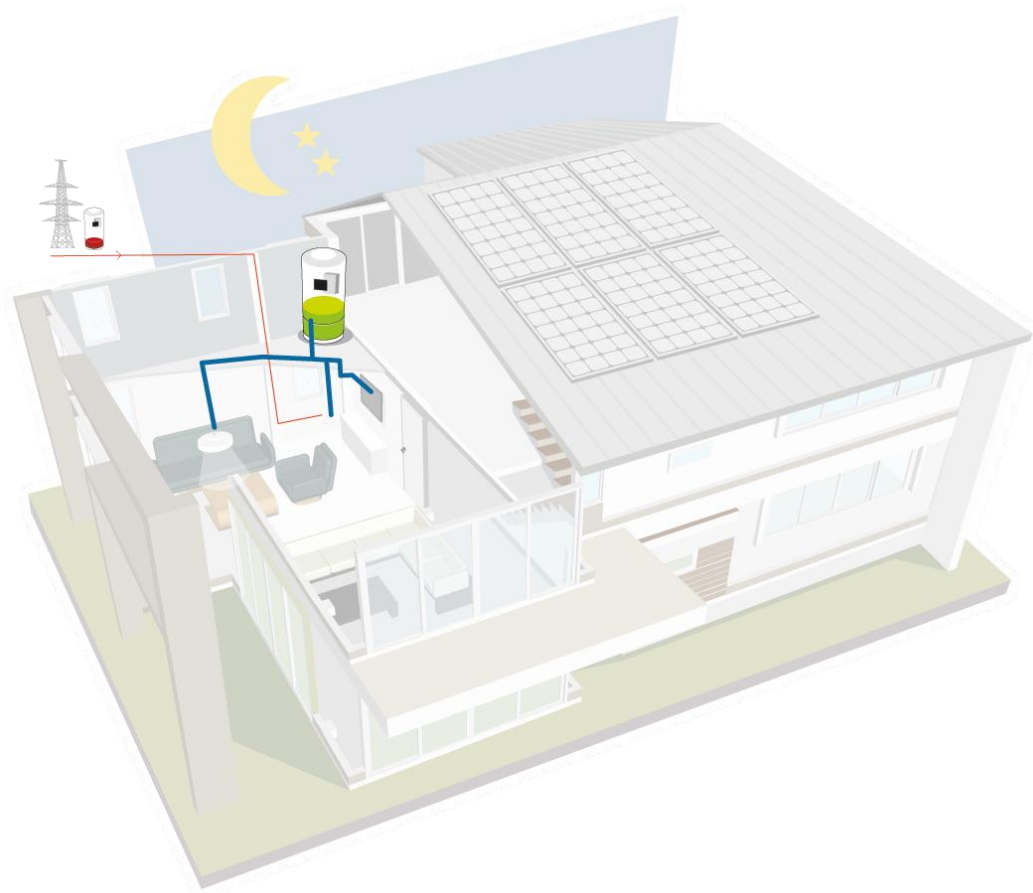
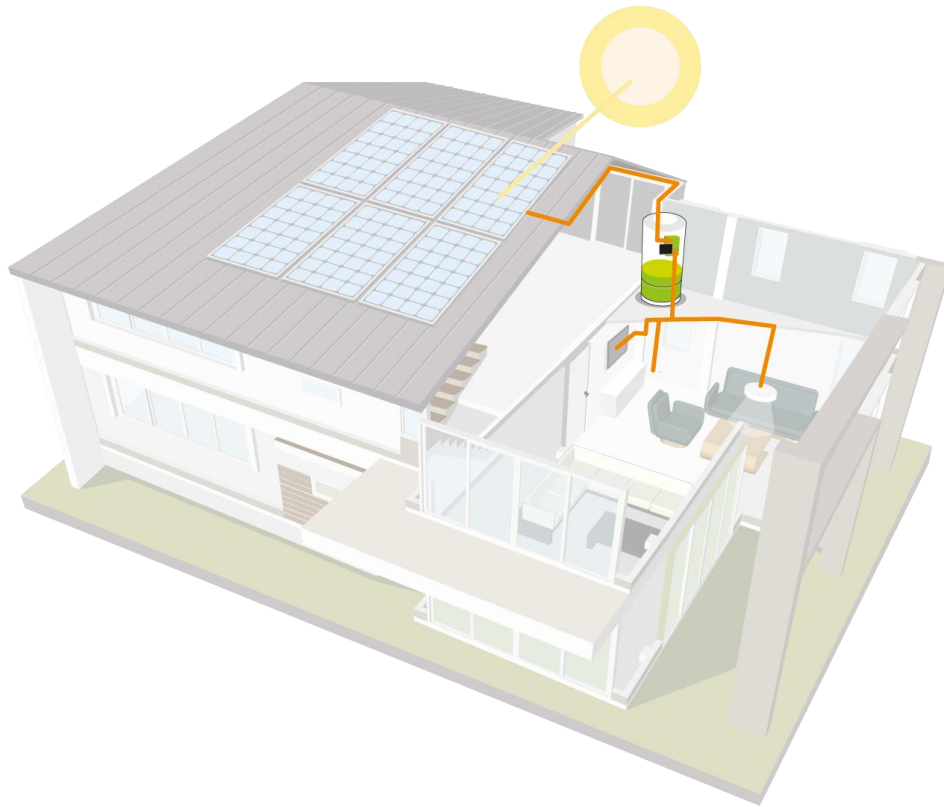
Qualora il livello energetico contenuto nella batteria non fosse sufficiente, Zhero si collega automaticamente alla rete pubblica, prelevando la quota di energia necessaria.

Nel caso si verificasse un picco di richiesta energetica, ZHERO combina l'energia della propria batteria con quella della rete pubblica, fornendo fino a 10 kW di potenza erogata.



GRAZIE AL BACKUP TI PROTEGGI DAI BLACKOUT

L'esclusivo sistema di Backup "gruppo di continuità" rende ZHERO un prodotto unico. Infatti una quota di energia è stoccata e mantenuta disponibile nella batteria, ad essa si potrà ricorrere nel caso di black-out, quindi in assenza di energia nella rete pubblica. In questo modo, **ZHERO assicura il necessario rifornimento energetico sempre**, anche nelle situazioni in cui le utenze convenzionali ON-GRID si ritrovano senza energia elettrica.



INTERFACCIA DI CONTROLLO

SEMPLICE ED INTUITIVA!



ZHERO è dotato di un sistema di interfaccia e monitoraggio dei consumi semplice ed intuitivo nella consultazione. Può essere utilizzato con qualsiasi PC o dispositivo mobile connesso ad internet.

E' sufficiente collegare la macchina alla rete internet domestica tramite cavo LAN (WiFi optional) e registrarsi al WEB server.

Nella schermata sono facilmente individuabili i seguenti valori istantanei:

- Carica della batteria
- Produzione fotovoltaica
- Scambio di energia con la rete
- Consumo delle utenze

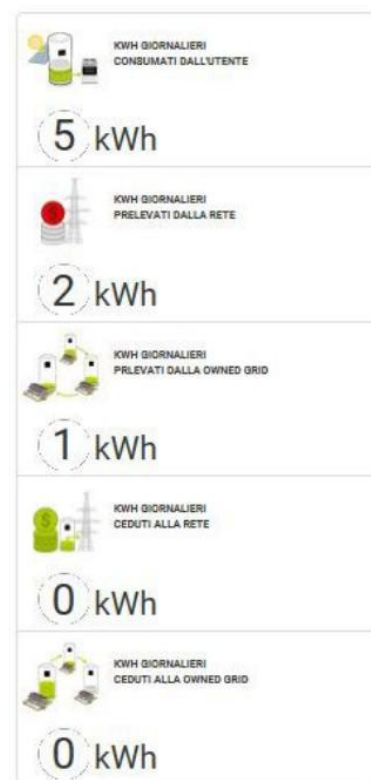
MONITORAGGIO COMPLETO DEI CONSUMI

Grazie alla WEBAPP ZHERO puoi controllare e monitorare la tua produzione e i tuoi consumi in un click.

Direttamente dallo schermo del tuo dispositivo è possibile monitorare i seguenti parametri giornalieri:

- Energia consumata dall'utente
- Energia prelevata dalla rete pubblica
- Energia prelevata dalla smart grid (se esistente)
- Energia ceduta alla smart grid (se esistente)
- Energia ceduta alla rete pubblica
- Risparmio giornaliero in EURO

È inoltre possibile visualizzare lo storico di vari parametri monitorati con indicazione dell'andamento dei valori nel tempo tramite grafici



DATI TECNICI ZHERO SQUARE S6

INPUT DA FOTOVOLTAICO

Potenza in ingresso	Da 1 a 18kWp
Potenza minima consigliata	4,5kWp
N° di MPPT	Da 1 a 3
N° di stringhe in ingresso	Da 1 a 18 (max N°6 per ogni MPPT)
Tensione in ingresso Vin (Vcc)	90-180V per stringa
Tensione di lavoro raccomandata (Vcc)	125-145V per stringa (≈N°4 moduli 36Vcc)

OUTPUT VERSO UTENZE

Tensione nominale	230V monofase
Frequenza nominale	50Hz
Potenza massima in uscita inverter	6kW
Assorbimento netto da rete pubblica	Da 0 a 6kW max
Potenza massima in uscita energia rinnovabile	3,3-6,6-10kW
Corrente massima in uscita utenza AC	32A
Protezione differenziale lato utenza AC	300mA (opzionale 30mA)
N° di linee in uscita	N°2 (utenze domestiche + carico privilegiato)
Distorsione armonica	<2%
Efficienza globale delle componenti interne	Fino al 97%
Uscita per collegamento carico privilegiato CP1	SI

DATI DELLA BATTERIA

Tipologia di batteria	Al sale Sodio-Nickel
Profondità di scarica della batteria (DOD)	80% on-grid / fino 90% off-grid
N° di cicli di vita della batteria (N)	4500
Energia nominale della batteria (E)	9,6kWh
Tensione nominale	48V
Temperatura di esercizio batteria	≈260°C
Aspettativa di vita batteria	20 anni
Garanzia sulla batteria	10 anni
N° massimo di batterie supportate da ZHERO SQUARE	N°2 da 9,6kWh cad.

PROTEZIONI / SICUREZZE

Livello di protezione	IP20
Classe di protezione	I classe secondo IEC 62103
Categoria di sovratensione lato AC	III
Categoria di sovratensione lato DC	II
Separazione galvanica	SI
Switch sottocarico CC	SI
Sistema automatico di bypass	SI
Switch manuale ON/OFF/Bypass	SI
Protezione sovratensione in ingresso lato AC	SI
Protezione sovraccarico	SI
Gestione dinamica dei carichi	SI
Fusibile di protezione stringa	SI
Misurazioni stringa	SI
Controllo e segnalazione interruzione stringa	SI
Marchatura CE	SI
Marchatura CEI 0-21:2016-07	SI
DDG (dispositivo di generatore)	Relè – Finder 67 Series 50A mod. 67.22.9.024.4300 Norma CEI EN 62109-1
Regolamenti	CEI 0-21:2016-07 (Allegato B-bis), EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, ETSI EN 301 489-1, EN 301 489-7, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60950-1

APPARECCHI INTEGRATI SOLO PER APPLICAZIONI ON-GRID

SPI (sistema protezione di interfaccia CEI 0-21)	Marca: ELM Srl – Modello: BFI 21 – Firmware: 0.0.03
DDI (dispositivo di interfaccia CEI 0-21)	Relè - 2x Finder 67 Series 50A mod. 67.22.9.024.4300 Norma CEI EN 62109-1 Nessun Rincalzo o interblocco

MODULI FOTOVOLTAICI



Tipologia pannello	Monocristallino PERC
Modello	JA Solar JAM60D09 -320/BP
Dimensioni (LxHxP)	1684x1002x35mm
Peso pannello	20,7kg
N° di celle per pannello	60 celle
Efficienza del modulo	19%
Tensione massima in serie	1500 V DC
Potenza di picco (Pmax)	320Wp
Tensione nominale (Vmppt)	33,50 V
Tensione a vuoto (Voc)	40,79 V
Corrente nominale (Imppt)	9.56 A
Corrente corto circuito (Isc)	10,09 A

La tecnologia PERC produce maggiore efficienza dalla stessa superficie. Questa tecnologia è resa possibile grazie allo sfruttamento di un lato posteriore passivante, che permette di concentrare la luce del sole e di ridurre la sua dispersione: una maggiore quantità di luce, in questo modo, può essere trasformata in energia.

NOTE

POZZOLI ENERGIA

www.pozzolienergia.com

RIVENDITORE AUTORIZZATO

