



Universal Nature Energy

PRESENTA



ZHERO
1 MISSION • 0 EMISSION

LA NUOVA TECNOLOGIA DI ACCUMULO CON **BATTERIE AL SALE GREEN** E RICICLABILE



■ STORIA UNIVERSALE UNE

L'azienda UNE nasce dalla determinazione dei fondatori di poter conseguire l'autonomia energetica dalla rete pubblica per mezzo di un sistema di accumulo innovativo, rispettoso dell'ambiente e con una garanzia a vita contro esplosioni, fuoco e gas tossici. L'obbiettivo è stato raggiunto e si chiama: "ZHERO".

Non a caso "UNE" è l'acronimo di Universale, ovvero tutti i sistemi di accumulo ZHERO possono essere installati in ogni dove, in alta montagna o in pieno deserto, senza l'ausilio di un supporto dalla rete elettrica. Natura, perché i sistemi ZHERO sono rispettosi dell'ambiente in quanto totalmente riciclabili, senza costi di smaltimento e non inquinanti. Energia, perché proprio attraverso l'utilizzo dei sistemi di accumulo ZHERO, si può raggiungere l'indipendenza energetica dalla rete pubblica auto-consumando la propria. È importante sottolineare che il sistema Zhero ha ricevuto il prestigioso premio di "Sigillo di Eccellenza" nell'ambito dell'innovazione e della ricerca dalla Comunità Europea insieme ad altri importanti riconoscimenti, come vedremo in seguito.

Il nostro reparto di ricerca e sviluppo è costantemente impegnato nello studio di nuove soluzioni per le stimolanti sfide del prossimo futuro.

Giuliano Scaltriti



- 2010** Nasce UNE
- 2011** Determinata una tecnologia che rispettasse i nostri valori e che fosse sicura, iniziano i primi studi per la realizzazione dei componenti elettronici.
- 2011
2012
2013** Nascono i componenti elettronici per gestire la parte di produzione fotovoltaica ed anche quella della comunicazione tra i componenti, più la scheda madre che gestisce tutte le funzionalità del sistema.
- 2014** Si installa presso un'abitazione singola il primo prototipo del sistema Zhero.
- 2014
2017** Si realizzano tutti i componenti rimanenti e necessari per arrivare alla definizione completa del sistema ZHERO. Otteniamo la certificazione Italia e iniziano le prime installazioni del sistema. Primo brevetto Italiano del sistema Zhero.
- 2018** U N E si aggiudica INTEGRIDY il più importante progetto della Comunità Europea riguardante l'energia, in partenariato con il Politecnico di Milano.
- 2018
2020** Installazione dei primi sistemi di storage Zhero in ambienti alpini, residenziali con e senza rete elettrica. Ottenimento della certificazione Germania VDE, certificazione che permette di installare in altri paesi europei. Ottenimento di un secondo brevetto Europeo per il sistema Zhero.
- 2020
2021** Applicazioni nel settore industriale per la gestione di sistemi produttivi (500 kWp/ 1 mWp), nel settore agricolo con sistemi di movimentazione e apparecchi, nel settore nautico per la gestione di energia hotel, nel settore navale per la gestione propulsione e hotel.

■ IL SISTEMA

Immagina un mondo dove ciascuno di noi non paga più la bolletta perché produce l'energia che consuma...

Case, quartieri e città dove tutto funziona a energia rinnovabile...

Immagina la fine delle emissioni dannose dovute alla produzione di elettricità...

ORA SMETTI DI IMMAGINARE E SCOPRI

ZHERO

1 MISSION • 0 EMISSION



Zhero è il sistema di accumulo del futuro! È stato progettato per assicurare prestazioni velevate in tutti i contesti geografici, anche in quelli oggi considerati inadeguati per la generazione di energia rinnovabile.

ACCUMULI E UTILIZZI DI GIORNO

Di giorno, in presenza del picco di energia catturata dai pannelli fotovoltaici, Zhero immette tale energia direttamente nella rete domestica e, contemporaneamente, immagazzina parte del flusso nella batteria al sale. La gestione intelligente del flusso viene operata dal software interno, il quale disloca l'energia seguendo i criteri distributivi più efficienti rispetto a ogni specifica esigenza.

CONSUMI E RISPARMI DI NOTTE

Di notte, l'approvvigionamento viene garantito dal "magazzino" di elettricità stoccata nella batteria al sale. Se il livello energetico dovesse risultare insufficiente, il sistema si collegherebbe autonomamente alla rete pubblica, prelevando l'energia necessaria al funzionamento della rete domestica.

GRAZIE AL BACKUP TI PROTEGGI ANCHE DAI BLACK-OUT

Una delle funzionalità che rende unico Zhero è il suo sistema di backup. Una parte del flusso energetico viene stoccata e mantenuta nella batteria per poter essere utilizzata nei momenti di black-out, cioè nei rari casi in cui risultasse impossibile il prelievo di energia dalla 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 corrente elettrica.

AUTONOMIA ENERGETICA

ZHERO è in grado di trasformare, immagazzinare e distribuire l'energia rinnovabile all'interno di qualsiasi edificio residenziale, rendendo autonoma la gestione energetica.

UNA GRANDE CERTEZZA: IL SOLE

Questa tecnologia innovativa è il frutto di anni di lavoro condotto da un team di professionisti uniti dall'obiettivo di uscire dalla logica degli incentivi per entrare in una nuova era dell'energia solare, quella dove sprechi e burocrazia lasciano spazio a indipendenza, efficienza e risparmio.

RISPARMIANDO GUADAGNI

Con ZHERO il vantaggio economico non si misura più nella quantità di energia venduta alla rete elettrica ma si concentra nel taglio della bolletta. Con questo sistema, infatti, si abbattano i costi energetici in quanto si consuma l'elettricità prodotta autonomamente. Il sistema può collegarsi alla rete pubblica per prelevare o cedere energia, ma l'obiettivo di ZHERO è ridurre al minimo questa dipendenza fino a realizzare un'autonomia totale.

TECNOLOGIA DI ACCUMULO AL SALE

La batteria al sale è in grado di prevenire il possibile effetto memoria derivante da un'eccessiva carica della batteria stessa, è poco sensibile agli sbalzi termici e ha una lunga aspettativa di vita.



**PUÒ RIMANERE
INUTILIZZATO
NEI MESI INVERNALI
SENZA SUBIRE DANNI**



**NESSUNA
MANUTENZIONE
RICHIESTA**

AMBIENTE



100% RICICLABILE

UNE ha progettato questo sistema rendendo riciclabili tutti i suoi componenti, a partire dall'innovativa batteria al sale.



NESSUNA SPESA DI RICICLO PER LA BATTERIA

La batteria non rientra nella categoria dei rifiuti speciali, è quindi sufficiente portarla in discarica dove verrà considerata come un normalissimo rifiuto elettronico.



APPROCCIO ETICO NELL' ESTRAZIONE DEL SALE

La raccolta del sale usato nelle nostre batterie avviene in modo del tutto naturale. Il processo prevede infatti l'essiccazione del sale per mezzo dell'evaporazione dell'acqua marina in vasche. Con l'utilizzo di batterie al sale, UNE si affida solo a processi naturali nel totale rispetto dell'ambiente.



**Eco
Sostenibile**



**Adatta a
temperature
estreme**



Riciclabile



Intelligente



**Nessuna
Manutenzione
Richiesta**



Sicura



**ESISTONO
DIVERSI MODI**



**PER FARE
LA DIFFERENZA**

TECNOLOGIA DI ACCUMULO AL SALE



GARANTITO A VITA CONTRO FUOCO - ESPLOSIONE - RILASCIO GAS TOSSICI.

La prestigiosa società di certificazione di sicurezza UL LLC ha condotto un test per la valutazione della propagazione termica degli incendi nei Sistemi di Accumulo di Energia delle Batterie. Si è concluso che il nostro sistema non presenta nessun rischio di fuoco, esplosione o emissioni di gas tossici. Per questo motivo lo garantiamo a vita in relazione a tali rischi.



**DELLA TECNOLOGIA
DI ACCUMULO ZHERO CONTRO:**

**Esplosione
Infiammabilità
Rilascio di gas tossici**

RISULTATI DEL TEST:

Fiammatura esterna: non si è verificata alcuna fiamma esterna.

Posizioni dello sfiato delle fiamme: non si sono verificate fiamme esterne.

Velocità massima di rilascio del calore: non si è verificata alcuna fiamma esterna. Nessuna riaccensione.

Composizione del gas dopo la fiamma: non si è verificata alcuna fiamma.

■ FUNZIONALITÀ

- .1 L'impianto non implica limiti nell'installazione di pannelli fotovoltaici.

- .2 Posizione dell' impianto fotovoltaico sino a tre falde: la falda è la forma geometrica di un tetto, ossia della superficie di copertura di un edificio e viene determinata da una o più facce piane inclinate. Su ogni falda possono essere installati dei pannelli fotovoltaici e a ciascuna corrisponde un differente regolatore di carica interno al nostro sistema; internamente noi possiamo averne fino a 3.

- .3 Funzionamento continuativo anche se la rete è fuori dai parametri stabiliti dalla legge. Anche in caso di blackout, il sistema Zhero, è in grado di mantenere alimentate le utenze ad esso collegate.

- .4 Modulare e scalabile nell'energia: Il sistema è costituito da cassette innestabili e sostituibili, per cui il vantaggio della modularità è che il sistema può essere implementato o ridotto anche dopo l'installazione: è possibile aggiungere una batteria ed aumentare il numero di controller, sostituire cassette danneggiati ecc.
Accumulo da 7,6 kWh a 48 kWh.

- .5 Silenzioso < 28 DB.

- .6 Controllo contro la perdita di isolamento dell'impianto fotovoltaico: permette il costante controllo della sicurezza elettrica dell'impianto.

.7 APP mobile per visione e gestione sistema.

.8 Sistemi Monofase e Trifase

.9 Assistenza e manutenzione da remoto.

.10 Aggiornamento del sistema da remoto

SEMPLICE

SICURO

VELOCE



■ REFERENZE



Nella modalità a isola o in rete, ZHERO system è stato progettato per assicurare elevate prestazioni sia negli ambienti domestici sia in contesti considerati inadeguati, come in alta montagna o nel deserto.

La gestione autonoma di flusso e destinazione dell'energia prodotta si uniscono a massima sicurezza, assenza di sprechi, ottimizzazione dei consumi e operatività anche a bassissime temperature. (-10°C / +40°C con attesa di vita della batteria di 20 anni).

■ INTEGRIDY

InteGRIDy è l'unico progetto europeo nato nell'ambito di Horizon 2020 con l'obiettivo di progettare e sviluppare piattaforme innovative finalizzate all'ammodernamento e all'efficiamento della rete elettrica. UNE Srl è stata scelta con il sistema Zhero per contribuire allo sviluppo del progetto pilota di San Severino Marche, uno dei progetti InteGRIDy cosiddetti "di larga scala". Non a caso Zhero, ha ricevuto il prestigioso "Sigillo di Eccellenza" rilasciato dalla Comunità Europea nell'ambito del programma Horizon 2020.



■ IMPIANTO DI ACCUMULO E FOTOVOLTAICO OFF-GRID A GITAZA, BURUNDI

L'impianto, commissionato il 12 novembre 2020 dall'Istituto della Cooperazione Universitaria (ICU) è stato installato nel mercato comunale nella cittadina di Gitaza (a 30 km dalla città di Bujumbura) che con oltre 120 locali commerciali costituisce una importante risorsa per gli abitanti del luogo. L'impianto è caratterizzato da una potenza Fotovoltaica nominale di 54 kWp, grazie ad un sistema di accumulo di energia con batterie al sodio ecologiche al 100% da 100 KWh - una importante novità all'interno degli impianti Off-Grid - che garantiscono un elevato grado di efficienza per la maggiore resistenza alle alte temperature. Oltre al sistema ed alla distribuzione in Bassa Tensione, sono stati installati 128 Meter (contatori) prepagati, ed un sistema di controllo e gestione da remoto che consentono la verifica delle performance dell'impianto direttamente dall'Italia.

RIFUGI- RELAIS- RESIDENZIALI



BIVACCO GERVASUTTI

- Monte Bianco.
- Impianto 3kWp.
- Composto da n.1 batterie al sale.
- Capacità 7,6 kWh.



RELAIS FRANCIACORTA

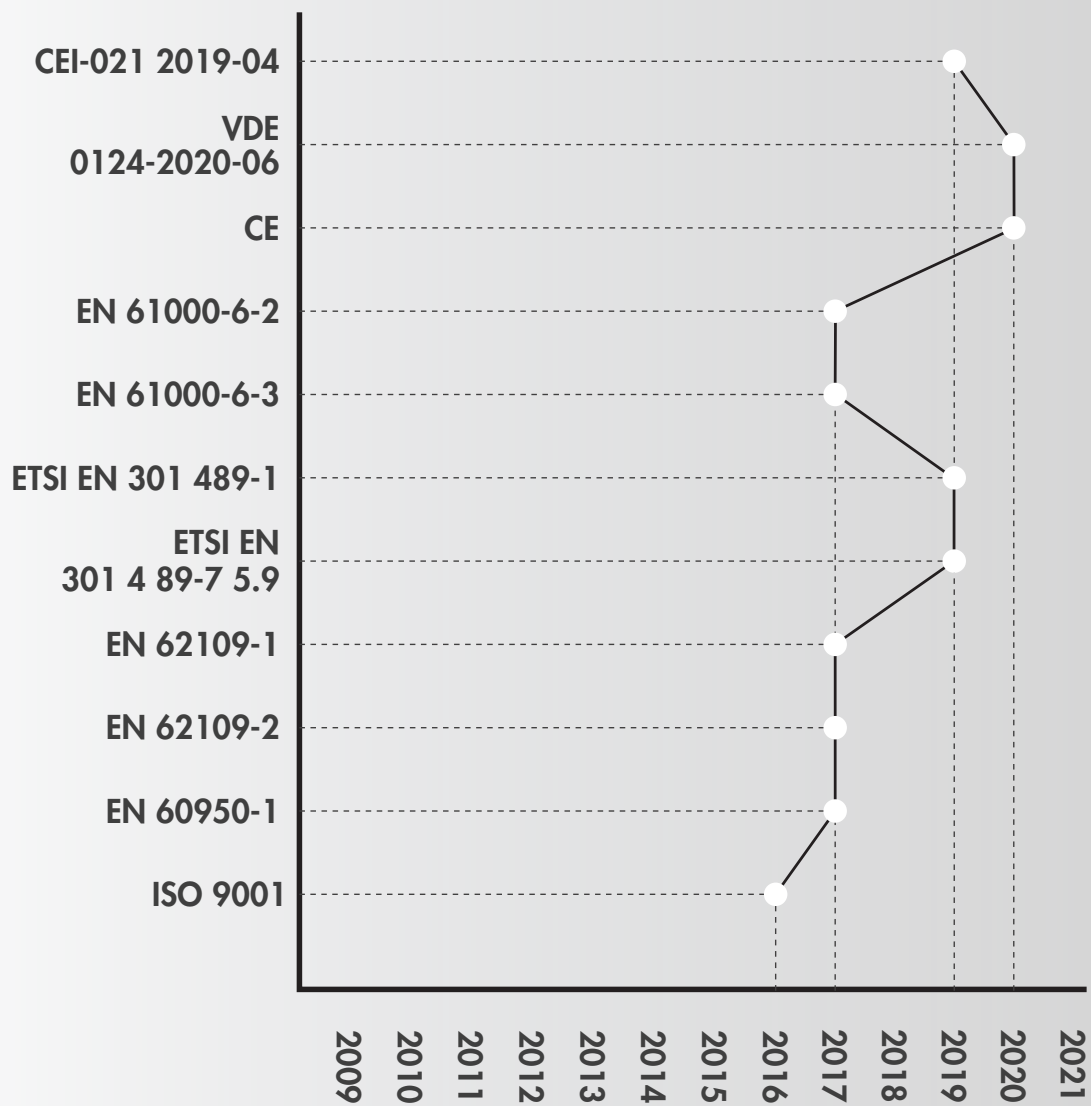
- Modulo abitativo itinerante.
- Impianto 2 kWp.
- Composto da n.1 batterie al sale.
- Capacità totale 7,6 kWh.



ZHERO privato RE

- Impianto 8kWp.
- Composto da n.2 batterie al sale.
- Capacità 19,2 kWh.

CERTIFICAZIONI





UNIVERSAL NATURE  ENERGY

UNESrl Via Modena 48/E - 42015 Correggio (RE) - **Tel.** +39 0522 69 35 66 - **Fax** +39 0522 14 83 326
P.Iva 02513460358 - **Pec** info@pec.unesrl.com - **Mail** info@unesrl.com - www.unesrl.com